



# El AGRO es vital para la economía del país:

## Elementos de Propuesta de Política Agrícola para Guatemala

# El AGRO es vital para la economía del país:

Elementos de Propuesta de Política Agrícola para Guatemala

---



## Créditos

Agradecemos y valoramos los aportes y contribuciones de las siguientes personas en la elaboración de esta propuesta de CÁMARA DEL AGRO Y AGREQUIMA:

---

### **Junta Directiva AGREQUIMA**

Herbert Villeda, Presidente  
Juan Paulo Barrios, Vicepresidente  
Orestes Cerna, Secretario  
Francisco Valle, Tesorero  
Armando Sandoval, Vocal I  
Julio Reyna, Vocal II  
Ricardo Estrada, Vocal III  
Edgar Velasco, Vocal IV

Julio Ruano, Director Ejecutivo

---

### **Consejo Agroindustrial CÁMARA DEL AGRO**

Nils Leporowski, Presidente  
Arnoldo Arriaza, Vicepresidente I  
Danilo Parrinello, Vicepresidente II  
Luis Roberto Batres, Secretario  
Alvaro Ruíz, Tesorero  
José Santiago Molina, Director  
Susana Siekavizza, Directora  
Roberto Marinelli, Director  
Miguel Medina, Director,  
Alex Keller, Director  
Carlos Nájera, Director  
Juan Pablo Abascal, Director  
Ana Clarisa Villacorta, Directora  
Mario Yarzebski, Director  
Otto Kuhsiek, Director  
Fernando Asturias, Director  
Estuardo Castro, Director  
Juan Luis Pullin, Director  
Luis Hernández, Director  
Jean Paul Brichaux – Director  
Mario Avila – Director  
Roberto Castañeda - Director

Carla Caballeros, Directora Ejecutiva

---

### **Colaboradores:**

Ricardo Santa Cruz Rubí  
Ramiro Pérez  
Evelio Alvarado  
Luisa Fernanda Correa  
Víctor Hugo Guzmán

Coordinación: Lucrecia Rodríguez

---

### **Consultoría Técnica:**

AKIANTO, Bernardo López

---

### **Diseño y diagramación:**

TEQUILA\ Guatemala

---

Este documento de "Elementos de Propuesta de Política Agrícola para Guatemala" fue publicada en Septiembre 2015. Se autoriza su reproducción total o parcial, siempre y cuando se cite la fuente.

## Presentación

La Cámara del Agro -CAMAGRO- representa a los productores pequeños, medianos y grandes dedicados a la actividad agropecuaria, agroindustrial y agroexportadora que se ubican en los 22 departamentos del país y está conformada por las siguientes entidades gremiales: Asociación de Azucareros de Guatemala, Asociación de Unión de Cañeros del Sur, Asociación Guatemalteca de Productores de Ganado del Sur Occidente, Asociación Nacional del Café, Asociación de Exportadores de Café, Asociación de Productores de Banano Independientes, Asociación Guatemalteca de Exportadores –Comisión Agrícola, Asociación de Criadores de Ganado Brahman, Asociación de Porcicultores de Guatemala, Cámara de Productores de Leche, Consejo Nacional de Algodón, Gremial de Huleros, Gremial de Palmicultores de Guatemala.

Por su parte Asociación del Gremio Químico Agrícola –AGREQUIMA-, unifica al gremio de fabricantes, importadores y distribuidores de productos para la protección y nutrición de cultivos. Tiene como misión ser el referente de esta industria, promoviendo una agricultura innovadora y responsable con el medio ambiente, contribuyendo a mejorar el nivel de vida del guatemalteco. Miembro de CropLife Latin America desde sus inicios y actualmente con 29 empresas asociadas.

En esta oportunidad, hemos unificado esfuerzos para presentar esta propuesta, que tiene como objetivo plantear una agenda mínima de trabajo para el Organismo Ejecutivo y el Organismo Legislativo para el período 2016-2020, con el propósito de contribuir al desarrollo agropecuario del país.

**Nils Leporowski**  
Presidente Cámara del Agro

**Herbert Villeda**  
Presidente Agrequima

Tiene como visión de largo plazo “producir alimentos para el mundo, generando empleo productivo, digno y sostenible” coordinando esfuerzos y recursos de sus agremiados con acciones que agregan valor a todo el sector. Siendo una organización gremial referente del sector agro guatemalteco, con capacidad de propuesta de políticas públicas y sectoriales enfocadas en la mejora de la productividad y competitividad de los productores agropecuarios y agroindustriales.

## Nuestros Socios:





Tiene como misión, ser el referente de la industria de protección y nutrición de cultivos que promueve una agricultura innovadora, sostenible y responsable con el medio ambiente, contribuyendo a mejorar el nivel de vida del guatemalteco y promoviendo la unificación del gremio para el desarrollo integral de la agricultura, por medio de programas de comunicación, educación, recolección y reciclado de envases, soporte legal-regulatorio y comercial, trabajando de forma ética y responsable.

## Nuestros Socios:



	<b>Página</b>
<b>ÍNDICE</b>	
Presentación.....	5
Quiénes son Camagro y Agrequima.....	6
Introducción.....	10
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>13</b>
<b>Impactos económicos de la actividad del sector agrícola guatemalteco.....</b>	<b>14</b>
El PIB total y el PIB agrícola.....	14
La generación de empleo.....	17
Los salarios.....	18
La generación de divisas.....	18
Relación con otros sectores económicos.....	22
Crédito al sector Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Caza y Pesca.....	24
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>25</b>
<b>Caracterización del sector agropecuario guatemalteco.....</b>	<b>26</b>
Principales cultivos y sectores del sector agropecuario de Guatemala.....	26
Banano.....	27
Producción y productividad.....	27
Comercio y mercados.....	29
Generación de empleo.....	31
Caña de azúcar.....	31
Producción y productividad.....	32
Comercio y mercados.....	34
Generación de empleo.....	35
Café.....	35
Producción y productividad.....	36
Comercio y mercados.....	38
Generación de empleo.....	40
Palma de aceite.....	41
Producción y productividad.....	41
Comercio y mercados.....	43
Generación de empleo.....	45
Hule.....	46
Producción y productividad.....	46
Comercio y mercados.....	48
Generación de empleo.....	49
Cardamomo.....	49
Producción y productividad.....	50
Comercio y mercados.....	52
Generación de empleo.....	53
Granos básicos (arroz, maíz y frijol).....	53
Producción y productividad.....	53
Comercio y mercados.....	58
Generación de empleo.....	59
Hortalizas de exportación (arveja china-dulce, ejote francés, brócoli).....	59
Producción y productividad.....	60
Comercio y mercados.....	63
Generación de empleo.....	64
Papa.....	64
Producción y productividad.....	65
Comercio y mercados.....	66
Generación de empleo.....	68

	<b>Página</b>
Tomate.....	68
Producción y productividad.....	69
Comercio y mercados.....	70
Generación de empleo.....	72
Mango.....	72
Producción y productividad.....	73
Comercio y mercados.....	75
Generación de empleo.....	76
Papaya.....	76
Producción y productividad.....	77
Comercio y mercados.....	79
Generación de empleo.....	81
Sector ganadero y lácteo.....	81
Producción y productividad.....	81
Comercio y mercados.....	83
Generación de empleo.....	84
Sector porcino.....	84
Producción y productividad.....	85
Comercio y mercados.....	86
Generación de empleo.....	87
Principales conclusiones .....	88
<b>CAPITULO III.....</b>	<b>91</b>
<b>Elementos para formular una Política Agrícola en Guatemala.....</b>	<b>92</b>
1. La estructura institucional y legal de los servicios públicos para el sector.....	92
1.1 Actualización del MAGA.....	92
1.2 Análisis del Presupuesto 2015.....	93
2. El marco de funcionamiento de la Política.....	97
2.1 Situación actual de la población objetivo.....	97
a) Productores de infra subsistencia.....	97
b) Productores de subsistencia.....	97
c) Productores excedentarios.....	97
d) Productores comerciales.....	97
3. El ordenamiento territorial y la información estratégica.....	98
3.1 El Proyecto Mapa de Taxonomía de Suelos y Capacidad de Uso de las Tierras a escala 1:50,000 de la República de Guatemala.....	98
3.2 Manejo de Cuencas Hidrográficas.....	99
3.3 La producción, la comercialización y los mercados.....	99
4. La certeza jurídica.....	100
4.1 El catastro nacional:.....	100
4.2 La regularización de tierras:.....	100
5. La competitividad sectorial y la creación de capitales.....	100
5.1 Innovación, Investigación y Transferencia de Tecnología:.....	100
5.2 Infraestructura para la producción agrícola: .....	101
5.3 Recursos agua y suelo: .....	101
5.4 Educación agrícola: .....	101
5.5 Financiamiento a productores: .....	101
<b>CAPITULO IV.....</b>	<b>103</b>
<b>Una Propuesta de Agenda Mínima de Trabajo para el Desarrollo Agrícola del País 2016 - 2020.....</b>	<b>104</b>
Agenda de Política Agrícola para el Organismo Ejecutivo.....	104
Agenda de Política Agrícola para el Organismo Legislativo.....	106



Los dos grandes retos que nuestra sociedad debe afrontar (el hambre y la degradación ambiental) no pueden ser enfrentados sin dotar a la agricultura de condiciones de competitividad, eficiencia y productividad. Sin embargo, algo que pudiese parecer obvio no lo es tanto al momento de diseñar y ejecutar Políticas Públicas, los decisores políticos pueden caer en un sesgo equivocado e ignorar el peso relativo del sector dentro de la economía y la sociedad en Guatemala, no identificar apropiadamente los sujetos y objetos de la Política e incluso confundir o no tener claros conceptos básicos que comprometan alcanzar la deseada competitividad, eficiencia y productividad.

Este documento pretende visibilizar la importancia que la agricultura tiene desde la óptica macroeconómica, identificar y caracterizar los cultivos y actividades relacionadas que en este momento dinamizan el sector, identificar y caracterizar a los sujetos de una Política agrícola y proponer cuales deberían ser la áreas estratégicas de esa Política; concluyendo con una propuesta de Agenda para acciones en el Organismo Ejecutivo y en el Legislativo.

**En el Capítulo 1,** se describen los impactos económicos del sector agrícola guatemalteco, tomando como punto de partida su participación en el Producto Interno Bruto, la cual en los últimos diez años se ha visto disminuida del 25% al 13% explicándose este evento como consecuencia de un cambio en la nomenclatura y forma de cálculo del indicador, no como resultado de una disminución en la importancia relativa del sector. En este capítulo se hace énfasis en la relación intersectorial de la agricultura, y se muestra como las demás actividades en la economía guatemalteca se encuentran altamente relacionadas y correlacionadas con la agricultura. Así mismo se muestra como el sector es el mayor generador de empleo, y como las actividades que utilizan insumos agropecuarios son un importante contribuyente fiscal.



**El Capítulo 2** muestra las características de los 14 productos o sub sectores que en este momento poseen mayor dinamismo y peso relativo al interior del sector, tanto en términos de generar disponibilidad como acceso a los alimentos (este último entendido como generación de ingreso) y relaciones de vocación y capacidad ambiental para su producción y explotación racional de los recursos naturales involucrados. Se hace énfasis en la utilización de zonas geográficas aptas para cada producto, su forma de producción y encadenamiento a los mercados así como la generación individual de empleos.

**El contenido del Capítulo 3** describe una propuesta de los elementos a considerar para formular una Política Agrícola en Guatemala, siendo estos: a) La estructura institucional y legal de los servicios públicos para el sector, b) El marco de funcionamiento de la Política, c) El ordenamiento territorial y la información estratégica, d) La certeza jurídica, e) La competitividad sectorial y la creación de capitales.

**Finalmente, en el Capítulo 4** se plantea una Agenda sobre acciones puntuales a realizarse en conjunto con las Instituciones competentes de los Organismos Ejecutivo y Legislativo, que permitirían en el período de una administración gubernamental dar un salto cualitativo y cuantitativo para cerrar las brechas que no han permitido al sector superar fallas en algunos casos estructurales, pero en otros casos resultado de la falta de claridad para que los actores económicos, sociales y políticos puedan aportar a los que debieran ser principales objetivos del desarrollo rural: erradicar el hambre y detener la degradación de nuestros recursos naturales.





# Capítulo I

## Impactos económicos de la actividad del sector agrícola guatemalteco



## Impactos económicos de la actividad del sector agrícola guatemalteco

### El PIB total y el PIB agrícola

Se conoce como Producto Interno Bruto (PIB) al valor monetario total de la producción corriente de bienes y servicios de un país durante un período de tiempo, normalmente un año. El producto puede ser calculado o analizado desde tres puntos, el de la demanda o gasto, el de la oferta o la producción y el de la renta. Desde el punto de vista del gasto o demanda, el PIB resulta ser la suma de los siguientes términos:

$$\text{PIB} = \text{C} + \text{I} + \text{X} - \text{M}$$

Donde: C = Consumo; I = Inversión;  
X = Exportaciones y M = Importaciones

Uno de los principales elementos que caracterizan la estructura productiva de Guatemala, se refiere al papel protagonista que desempeña la agricultura. Aunque en la última década su participación dentro del PIB equivale al 13.6% aproximadamente, su importancia no debe ser valorada únicamente con términos de su participación dentro del PIB, sino más bien por sus efectos directos en la generación de divisas, empleo y salarios entre otros. Es importante destacar que esta participación relativa (13.6%) obedece a aspectos metodológicos o actualizaciones metodológicas de las cuentas nacionales.



■ Cuadro No.1

**Guatemala: Porcentaje de Participación del PIB Agrícola dentro del PIB Total - Período 1975 - 2014**

Año	Porcentaje
1975	28.05
1980	24.85
1985	25.86
1990	25.88
1995	24.16
2000	22.80
2005	14.10
2010	13.20
2014 p/	13.60

Fuente: Elaboración propia con datos de BANGUAT.

Nótese del año 1975 al año 2000 la participación del sector fue en promedio 25%, es decir, una cuarta parte del producto interno bruto nacional, sin embargo del año 2005 al 2014 la participación promedio del sector es de 13.6% aproximadamente. Con el cambio de año base para la elaboración de las cuentas nacionales, a partir del año 2001, se modifica la participación de todos los sectores de la economía, como se aprecia en el cuadro 2:

## ■ Cuadro No.2

### Guatemala: Cambios en la Participación Relativa de los Sectores de la Economía según Año Base de las Cuentas Nacionales base 1958 y base 2001.

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	Base 1958	Base 2001	Base		
			2010	2012	2014
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	22.7	14.1	14.1	13.6	13.6
Industrias manufactureras	12.8	19.3	19.3	17.9	17.7
Construcción	1.7	4.1	4.1	2.9	2.8
Electricidad y agua	4.2	2.6	2.6	2.8	2.8
Transporte	10.6	6	6	10.6	10.4
Comercio	25	12.6	12.6	11.7	11.5
Banca y seguros	5	4.3	4.3	4.8	5.4
Alquiler de vivienda	4.6	10.3	10.3	10.1	9.9
Administración pública y defensa	7.1	7	7	7.8	7.9
Servicios privados	5.9	14	14	16.1	15.8
Otros	0.4	5.7	5.7	1.7	2.2

Fuente: Elaboración propia con datos de BANGUAT.

Hasta el año 2006 los cálculos de las cuentas nacionales se basaron en el Manual de Cuentas Nacionales de 1953 revisión 2, las cuales tenían como base la estructura productiva del año 1958; aunque esta metodología permitía conocer la evolución de la actividad económica, presentaba limitaciones respecto a la estructura económica actual.

Es entonces cuando con la finalidad de medir la actividad económica de manera actualizada, se implementa desde 1997 un proceso para migrar al Sistema de Cuentas Nacionales de 1993 (SCN93) que es el recomendado internacionalmente y se tiene un año base actualizado al 2001. En esta nueva forma de medición implementada en el 2006, la cuantificación global de las actividades agrícolas, ganaderas, caza y silvicultura muestran una baja en la participación dentro del Producto Interno Bruto, debido a la metodología de cálculo más que a una baja real de su participación en la economía.

Entre los años 1970 hasta el año 2000 fue notorio el crecimiento promedio del sector agrícola con respecto al PIB total, con excepción del quinquenio 1980-1985, donde el decrecimiento del PIB fue del -1.1% en promedio, mientras que del PIB agrícola únicamente -0.33% en promedio, sin embargo el comportamiento del PIB a partir de 2001 y el crecimiento del PIB agrícola han aumentado aunque por debajo del periodo 1970-1980, tal y como se muestra en el cuadro 3.

## ■ Cuadro No.3

### Guatemala: Tasa de Crecimiento Promedio del PIB Agrícola con Respecto al PIB Total 1975 - 2014

	1970-75	1975-80	1980-85	1990-95	1995-00	2001-05	2006-10	2011-14
<b>Crecimiento del PIB (media)</b>	6.47	6.41	-1.1	3.09	3.6	3.1	3.7	3.8
<b>Crecimiento del PIB Agrícola (media)</b>	7.88	3.4	-0.33	3.11	2.6	2.1	2.3	4.6

Fuente: Elaboración propia con datos de BANGUAT.

Con el ajuste realizado por la Junta Monetaria en las cuentas nacionales, a partir del año 2001 la participación del sector agrícola dentro del PIB, ha variado muy poco, en promedio casi de la misma manera (13.7%), tal y como puede apreciarse en el cuadro 4:

■ Cuadro No.4

<b>Guatemala: Participación Relativa del PIB Agrícola Respecto al PIB Total, en Millones de Quetzales Constantes a Precios de 2001 - Período 2001-2014</b>			
<b>Año</b>	<b>PIB</b>	<b>PIB Agrícola</b>	<b>Porcentaje</b>
2001	146,977.8	20,498.5	13.9
2002	152,660.9	21,596.2	14.1
2003	156,524.5	22,138.3	14.1
2004	161,458.2	23,057.2	14.3
2005	166,722.0	23,547.6	14.1
2006	175,691.2	23,842.4	13.6
2007	186,766.9	25,244.1	13.5
2008	192,894.9	25,467.6	13.2
2009	193,909.6	26,436.4	13.6
2010	199,473.8	26,370.3	13.2
2011	207,776.0	27,695.3	13.3
2012	213,946.6	29,063.3	13.6
2013 p/	221,857.5	30,442.4	13.7
2014 p/	231,267.8	31,523.3	13.6

Fuente: Elaboración propia con datos de BANGUAT.

Vale la pena observar que a pesar de la participación del sector agrícola dentro del PIB total observa variaciones menores al 1.0%; pero en realidad existe un crecimiento sostenido en este sector, pasando de Q20,498.5 millones en 2001 a Q31,523.3 en 2014, es decir, un incremento del 53.8% en catorce años.

■ Cuadro No.5

<b>Guatemala: Importancia Relativa del Sector Agropecuario en Guatemala - Período 2005-2014</b>										
<b>Algunos indicadores del Sector Agrícola Guatemalteco</b>	<b>Años</b>									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tasa de crecimiento del PIB total	3.3	5.4	6.3	3.3	0.5	2.9	4.2	3.0	3.7	4.2
Tasa de crecimiento del PIB agropecuario	2.2	1.3	5.9	0.9	3.8	-0.2	5.0	4.9	4.7	3.6
Porcentaje de las exportaciones agropecuarias respecto a las exportaciones totales	31%	29%	33%	34%	40%	44%	43%	46%	47%	45%
Miles de personas empleadas afiliadas cotizantes al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS (Total Nacional)	1,002,356	1,026,405	1,073,458	1,072,692	1,088,417	1,107,192	1,154,378	1,185,866	1,222,300	1,237,262
Personas Empleadas: afiliadas cotizantes al IGSS (Agrícola, Silvicultura, Caza y Pesca)	141,860	140,554	151,200	143,740	152,415	149,615	150,193	144,211	143,019	147,502

Fuente: Elaboración propia con datos de BANGUAT.

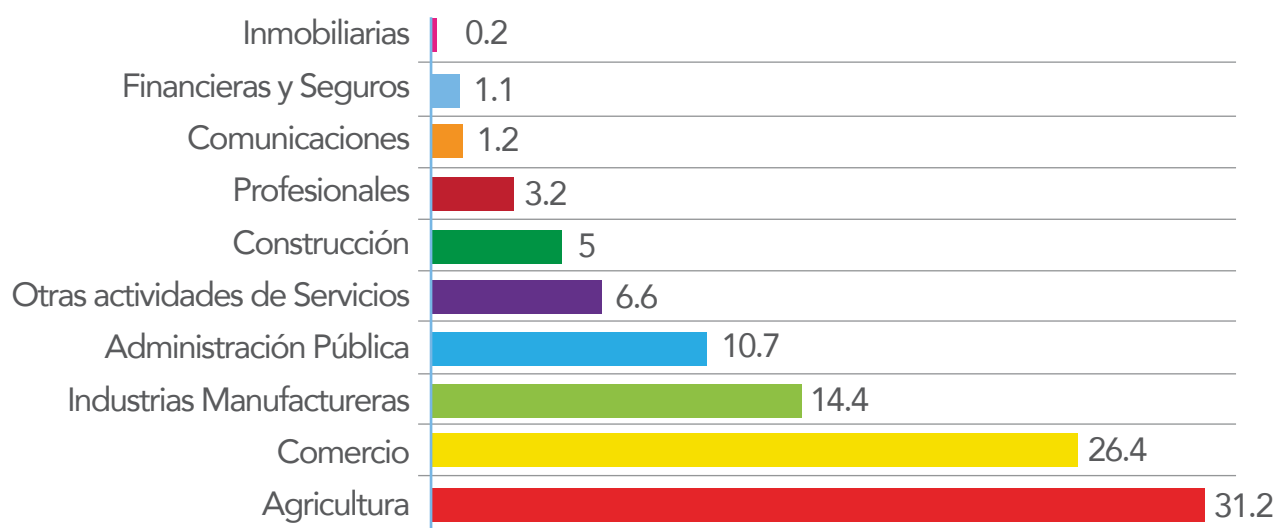
## La generación de empleo

El sector agrícola en Guatemala se constituye como uno de los sectores más importantes de la economía de este país por su importante contribución al PIB, en donde destaca la generación de divisas, su aporte a otras actividades económicas, entre ellas: la elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco, elaboración de productos de cuero y calzado, producción de madera, fabricación de papel, productos de caucho, entre otros, en donde su participación indirecta genera también empleo e importantes inversiones.

De acuerdo con información del Instituto Nacional de Estadística (Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 2-2014), para el año 2014 la agricultura ocupa el primer lugar en la generación de empleo en Guatemala, ya que del total de personas ocupadas (6,316,005), la agricultura emplea un 31.2% de ese total, el sector comercio 26.4%, industrias manufactureras 14.4% y la administración pública 10.7%. Como se muestra en la siguiente gráfica.

■ Gráfica No.1

### Generación de Empleo en Guatemala Año 2014



Fuente: Elaboración propia con datos de INE.

Es importante destacar que de la población total ocupada en 2014, el 31.2% se encuentra ubicada en el sector agrícola, es decir un total de 1,970,592.

Entre los años 2010 y 2014, según el INE, la Población Económicamente activa tuvo un crecimiento del 9.4%, sin embargo la actividad económica tuvo un dinamismo más notable. Para el mismo período el peso del empleo agrícola siempre ha sido el más importante sin embargo se observa un decremento del 35% a 31%. El salario promedio nacional también creció, según se puede apreciar en el siguiente cuadro:



■ Cuadro No.6

Guatemala: Comparación de Varios Indicadores - Período 2010-2014					
	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Población Económicamente Activa (PEA)</b>	5,769,262	5,836,341	6,235,064	5,990,436	6,316,005
<b>Porcentaje de empleo agrícola</b>	35%	38%	32%	31%	31%
<b>Salario promedio Economía</b>	1,825.5	1,945.61	1,879	1,893	2,229

Fuente: Elaboración propia con datos de INE.

## Los salarios

De acuerdo a datos del Ministerio de Trabajo, el salario mínimo en la agricultura ha tenido un crecimiento sostenido en los últimos quince años, pasando de Q 27.50 diarios en el año 2002 a Q 78.72 para el año 2015, es decir, un crecimiento de aproximadamente 186%.

El sector agrícola se caracteriza por ser intensivo en el uso de mano de obra, colocándose como el principal empleador de la economía nacional. Se puede inferir claramente que 1 de cada 3 trabajadores de la economía nacional labora en actividades agrícolas. Si se observa por el lado del sector agrícola ampliado (agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca más el sector de elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabacos) se puede inferir, que por lo menos 1 de cada 2 guatemaltecos, tienen un empleo o reciben su salario gracias a la actividad agrícola.

## La generación de divisas

De acuerdo con cifras del Banco de Guatemala, el sector agrícola ha mantenido un crecimiento sostenido de sus exportaciones, lo cual ha generado un importante ingreso de divisas al país. Este crecimiento ha sido posible a pesar de las constantes crisis internacionales y gracias al desarrollo del sector y la diversidad de su producción y mercados actuales.

Con visualizar el cuadro 7, nos damos cuenta como los principales productos de exportación siguen con una participación sostenida, creciente e importante en la generación de divisas para el país.

▣ Cuadro No.7

Guatemala: Exportaciones en Miles de Millones de US\$ - Período 2009-2014							
Código	Producto/año	2009	2010	2011	2012	2013	2014 P/
	Total de exportaciones	7,213.7	8,462.6	10,400.9	9,978.7	10,024.8	10,833.9
1	Cultivos tradicionales	1,301.20	1,375.2	1,946.4	1,708.30	1,524.80	1,564.80
2	Cereales	11.1	11.3	10.4	5.1	5.7	2.6
3	Legumbres	1.6	2.9	4.0	1.7	4.9	8.1
4	Raíces y tubérculos	0.17	0.12	0.08	0.14	0.12	0.07
5	Verduras	175.7	162.5	207.4	222.6	223.5	240.6
6	Frutas	196.8	168.6	196.5	205.6	236.7	275
7	Semillas y frutos oleaginosos	52.5	57.6	50.3	60.1	90	78.9
8	Plantas vivas, flores, capullos cortados, semillas de flores y frutos, semillas	51.1	54.6	59.8	61.1	62.2	62.3
9	Cultivo de plantas bebestibles y especies	2.3	3.0	4.5	4.2	3.9	5
10	Tabaco sin elaborar	52.4	51.8	52.8	56.2	84	60.8
13	Animales vivos	1.8	2.3	5.2	1.3	1.9	2.1
14	Otros productos animales	7.0	9.1	10.4	12.7	12.3	12.0
15	Productos de la silvicultura y extracción de madera	189.7	222.2	268.7	274.8	281.6	302.4
16	Pescado y otros productos de la pesca	55.5	48.5	60.4	63.5	70.2	76.5
	Sub total	2,098.87	2,169.7	2,876.9	2,677.3	2,601.8	2,691.2
	Ampliado						
	Came y productos de carne	32.8	48.1	56.3	57.4	50.9	56.7
20	Pescado preparado y en conserva	31.2	49.7	49.2	59.6	53	53.6
21	Legumbres preparadas o en conserva: jugos de	71.1	85.0	94.7	111.5	111.6	113.2
22	frutas y de legumbres						
23	Aceites y grasas animales y vegetales	165.4	202.3	332.3	362.2	362.6	380.9
27	Azúcar	507.7	726.7	1004.3	791.8	940.9	950.6
		2,907.07	3,281.5	4,413.7	4,059.8	4,120.8	4,246.2
	Porcentaje de participación respecto al total	40%	39%	42%	41%	41%	39%

Fuente: elaboración propia con datos de BANGUAT.

La nomenclatura utilizada por el Banco de Guatemala describe por cultivos tradicionales al café, banano y cardamomo.

Para fines de análisis se incluyeron importantes sectores como el pescado preparado, legumbres preparadas, aceites y grasas animales y el azúcar, toda vez que para su producción se emplean productos agrícolas como materia prima en más del 90%. Así el denominado sector ampliado, lo constituyen para este análisis un total de 21 productos, los cuales en su conjunto generaron durante el período 2009-2014 en promedio, más del 40.3% de los ingresos en concepto de divisas producto de sus exportaciones.

Del cuadro 7, se puede logra observar que existe un crecimiento sostenido del sector, excepto en el año 2012, donde decayó en 4.1% el ingreso de divisas, sin embargo se observa un crecimiento sostenido de por lo menos el 50% de los productos objeto de evaluación.

Adicionalmente, del total de ingresos por exportaciones, el 40.3 por ciento proviene de la actividad agrícola, es decir, por cada dólar que ingresa al país en concepto de divisas por exportaciones, 0.40 centavos de dólar, provienen de esta actividad.

Debe destacarse también que el incremento de las exportaciones (en valor) estuvo influenciado por varios factores, entre ellos: el crecimiento de los precios internacionales de algunos productos importantes como el café, el azúcar entre otros y el crecimiento de la productividad y mejoras tecnológicas del sector.

Entre los productos agrícolas más importantes de exportación en 2014, se pueden citar: azúcar con el (8.8%) del total de exportaciones, los tradicionales (café, banano y cardamomo) que en conjunto generaron el 14.4%, los cuales en conjunto generaron un total de US\$ 2,515.4 millones, lo cual equivale a un 23.2% de los ingresos del país en concepto de divisas.

#### ■ Cuadro No.8

### Guatemala: Ranking de los Principales Productos Agrícolas de Exportación años 2013-2014

No.	Productos	2013			No.	2014p/		Variación	
		Partida Arancelaria	Monto	Estructura (%)		Monto	Estructura (%)	Absoluta	Relativa
No.	TOTAL 25		5,498,740.10	100.0	No.	5,874,789.50	100.0	376,049.40	
1	Azúcar	17011400	940,887.30	17.1	1	950,642.80	16.2	9,755.50	-0.9
2	Café	9011130	714,354.50	13.0	2	666,882.70	11.4	-47,471.80	-1.6
3	Banano	8039011	594,728.20	10.8	3	657,821.60	11.2	63,093.40	0.4
7	Aceite de palma	15111000	238,478.60	4.3	8	255,532.00	4.3	17,053.40	0.0
8	Cardamomo	9083120	215,275.70	3.9	9	239,824.50	4.1	24,548.80	0.2
12	Melones y sandías	8071900	122,098.20	2.2	12	147,310.20	2.5	25,212.00	0.3
13	Alcohol Etilico	22071090	119,327.34	2.2	13	140,021.91	2.4	20,694.57	0.2
11	Cauchos especificados	40012200	165,942.39	3.0	15	121,661.33	2.1	-44,281.06	-0.9
17	Tabaco	24012020	78,961.02	1.4					
	Artículos de confitería	17049000			24	69,322.80	1.2	69,322.80	1.2
21	Agua mineral y glaseada	22021000	71,432.03	1.3	25	69,098.30	1.2	-2,333.73	-0.1
22	Látex de caucho natural	40011000	71,240.10	1.3					
23	Preparaciones para sopas	21041000	68,426.19	1.2					
25	Productos de panadería galletas	19059000	59,714.80	1.1					

\* Los numerales 22,23 y 25, para el año 2014/p estos productos no pertenecen al ranking de los principales productos de exportación.

Fuente: Elaboración propia con datos de BANGUAT.

Las exportaciones totales de Guatemala durante 2014 fueron US\$10,833,885.9; los veinticinco principales productos de dichas exportaciones, generaron, US\$5,874,789.5 que equivale al 54.2% del total de exportaciones; dentro de ese grupo de productos, los ocho productos agrícolas indicados representaron US\$3,318,118.1 equivalente a 56.5% del total de los 25 principales productos y el 30.6% del total de exportaciones, que significan ingresos totales en concepto de divisas.

A pesar de la caída experimentada en el año 2014 en café y caucho y agua mineral, de aproximadamente US\$ 94.1 millones respecto al año 2013, se reporta un crecimiento en las exportaciones del 8.1%.

Respecto de los principales destinos de las exportaciones nacionales durante el año 2014, se pueden citar:

- Estados Unidos US\$ 3,846.6 millones 35.5%
- Centroamérica US\$ 3,081.5 millones 28.4%
- Unión Europea US\$ 577.4 millones 5.3%
- México US\$ 435.4 millones 4.0%

Estos países en su conjunto recibieron aproximadamente el 73.2% de las exportaciones de Guatemala.

El cuadro 9 muestra el valor de los precios promedio manejados por Guatemala en las exportaciones de algunos productos agrícolas.

▣ Cuadro No.9

## Guatemala: Exportaciones en Valor, Volumen y Precio a Diciembre de cada Año en US\$/TM, Años 2010 – 2014.

Cultivo	2010			2011			2012			2013			2014		
	Valor US\$ en miles	Volumen kg en miles	TM/US\$	Valor US\$ en miles	Volumen kg en miles	TM/US\$	Valor US\$ en miles	Volumen kg en miles	TM/US\$	Valor US\$ en miles	Volumen kg en miles	TM/US\$	Valor US\$ en miles	Volumen kg en miles	TM/US\$
Papa	12,058.5	33,888.5	355.8	9,454.0	36,381.6	259.9	9,761.7	74,091.1	131.8	9,294.5	70,644.3	131.6	8,271.7	65,563.5	126.2
Tomate	12,716.2	31,722.7	400.9	28,648.6	60,684.9	472.1	18,475.0	63,052.2	293.0	24,905.4	72,939.8	341.5	23,675.4	68,822.1	344.0
Brócoli	28,093.0	32,067.5	876.1	39,288.1	41,767.6	940.6	44,175.3	56,280.5	784.9	26,856.7	39,728.0	676.0	24,808.3	39,205.0	632.8
Arveja china	33,748.2	32,617.1	1,034.7	45,687.2	40,508.2	1,127.9	49,401.8	34,658.5	1,425.4	49,764.6	32,711.1	1,521.3	52,179.5	35,552.1	1,467.7
Ejote	9,330.1	8,047.8	1,159.3	14,602.4	13,767.5	1,060.6	25,042.9	16,399.4	1,527.1	34,187.8	21,374.1	1,599.5	36,653.6	23,256.7	1,576.0
Frijol negro	1,065.1	1,127.3	944.9	1,482.6	1,568.2	945.4	375.4	549.7	682.8	2,527.8	1,836.1	1,376.7	4,393.6	1,989.6	2,208.3
Banano	353,175.5	1,370,515.8	257.7	504,678.4	1,658,851.8	304.2	499,024.1	1,649,490.6	302.5	623,435.2	1,988,377.7	313.5	657,821.6	1,991,682.8	330.3
Mango	7,192.2	15,116.4	475.8	10,643.7	21,045.1	505.8	9,814.6	19,456.2	504.4	11,133.4	19,703.9	565.0	13,930.6	24,562.3	567.2
Papaya	3,603.2	12,470.5	288.9	4,857.4	12,538.5	387.4	8,314.5	22,337.0	372.2	13,578.7	33,857.1	401.1	9,756.9	25,636.6	380.6
Cardamomo	308,101.6	22,167.2	13,899.0	296,881.8	24,157.6	12,289.4	248,474.2	35,698.3	6,960.4	217,206.1	38,814.5	5,596.0	239,824.6	38,811.1	6,179.3
Maíz amarillo	252.0	782.3	322.1	N/D	N/D	0.0	1.5	2.5	604.8	7.3	4.1	1,787.1	10.0	25.7	388.6
Maíz blanco	615.9	2,127.5	289.5	3,649.5	14,164.0	257.7	841.1	2,568.6	327.5	2,916.0	8,214.9	355.0	666.0	2,085.9	319.3
Arroz	1,157.2	1,552.3	745.5	1,152.3	1,443.5	798.2	1,076.3	1,587.1	678.2	295.7	317.3	931.9	107.6	88.8	1,212.3
Aceite de palma	90,263.4	115,330.6	782.6	176,914.1	188,834.8	936.9	213,303.3	233,290.3	914.3	238,478.6	332,818.3	716.5	255,532.0	370,584.0	689.5
Azúcar	725,994.8	1,743,364.5	416.4	649,411.9	1,290,605.7	503.2	791,844.7	1,514,535.8	522.8	940,892.0	1,928,657.8	487.8	950,642.8	2,114,787.9	449.5
Hule	163,398.8	55,444.9	2,947.0	286,145.1	65,253.6	4,385.1	209,262.8	63,929.9	3,273.3	165,942.4	63,638.6	2,607.6	121,661.3	64,763.5	1,878.5
Café	713,833.8	235,398.6	3,032.4	1,174,073.3	288,455.3	4,070.2	957,979.6	226,734.0	4,225.1	714,342.4	216,586.2	3,298.2	666,993.7	183,185.9	3,641.1

Fuente: elaboración propia con datos de BANGUAT.

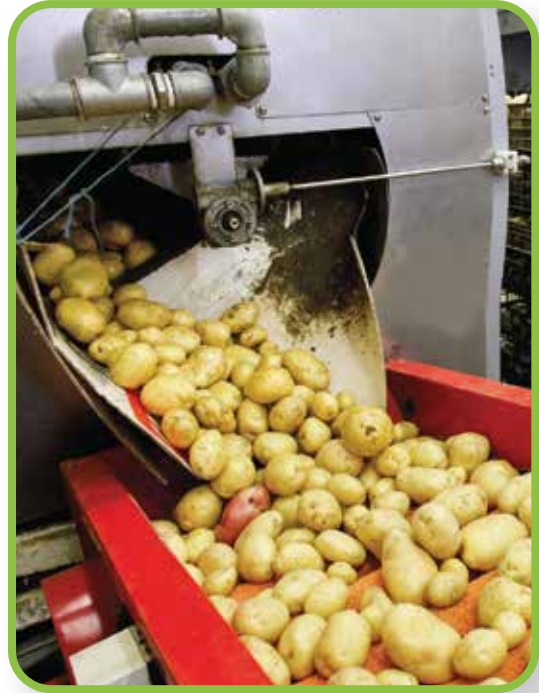
## Relación con otros sectores económicos

Para fines analíticos y con la finalidad de explicar el comportamiento de los principales productos agrícolas y su demanda dentro de la economía nacional, se elaboró una matriz de Oferta-Utilización por medio de la cual se puede observar el consumo intermedio por actividad económica, tomado de la cuenta de producción de actividades económicas años 2001-2012, para efectos prácticos, únicamente citamos los porcentajes de los productos del sector del año 2012.

Vale la pena destacar que las principales actividades económicas demandantes de productos agrícolas, la constituyen:

- Elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco, la cual demanda 17 de los 21 productos del sector
- Hoteles y restaurantes que demanda 15 de los 21 productos del sector

De las 22 actividades económicas de mercado por lo menos 12 de ellas demandan en mayor o menor cuantía productos agrícolas.



zlikovec/shutterstock.com

En la matriz No.1 de la página 23, se incluyen los 21 productos agrícolas más importantes y las actividades económicas de mercado que los demandan. La matriz representa las transacciones intersectoriales de bienes y servicios y su utilización; se refiere a como un sector utiliza bienes y servicios producidos por los diferentes sectores y que constituyen insumos para la producción en las diferentes actividades económicas. Mide también el grado de dependencia de cada sector respecto a cada actividad económica (mientras más cercano a la unidad sea el decimal que representa el coeficiente, mayor es la dependencia del sector).

En este caso, la matriz demuestra la alta dependencia de los sectores industrial y servicios respecto a la agricultura, ganadería, pesca, caza y silvicultura.

Con base a datos de esta matriz, podemos inferir que el sector que más productos agrícolas demanda al interior de la economía, es la actividad económica denominada, elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco, siguiendo en orden de importancia la actividad económica de hoteles y restaurantes.

Matriz No.1

## Guatemala: Matriz de Consumo Intermedio, en Término Porcentual de los Principales Productos Agrícolas, por Actividad Económica. Año 2012.

Producto/Actividad Económica	1	2	3	5	6	7	8	9	11	14	15	21	22
	Cultivos tradicionales	Cultivos no Tradicionales	Ganadería, Silvicultura y Pesca	Elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco	Fabricación de Textiles y Prendas	Producción de Madera y Fabricación de Productos de madera...	Fabricación de coque, productos de la refinera de petróleo, y sustancias y productos químicos	Producción de productos de caucho y plástico y otros...	Fabricación de muebles, otras industrias manufactureras y reciclamiento	Comercio al por mayor y menor	Hoteles y restaurantes	Actividades relacionadas con la Salud Humana	Otras Actividades de Servicios
1 Cultivos Tradicionales													
2 Cereales		0.4	0.2	0.4							0.1		
3 Legumbres				4.9							0.1		
4 Raíces y Tubérculos		0.2		0.4							0.3		
5 Verduras				0.1							0.6		
6 Frutas				0.4					0.2		1.3		
7 Semillas y frutos oleaginosos	0.5	0.1	0.6	2.6							0.3		
8 Plantas vivas, flores y capullos..		1.4											
9 Cultivo de plantas bebestibles y especias				0.2									
10 Tabaco sin elaborar				0.2									
11 Platas utilizadas en la fabricación de azúcar		0.7		5.1									
12 Materiales vegetales sin elaborar n.c.p.					1.6								
13 Animales vivos			2.5	13.2							0.1		
14 Otros productos animales				1.5	0.6						0.3		
15 Productos de la Silvicultura y extracción de madera			1.1	0.7		12.5	0.1	0.5			0.1		
16 Pescado y otros productos de la pesca			0.3	0.3							0.5		
20 Carne y productos de carne				0.4							18.7		
21 Pescado preparado o en conserva										0.1	0.1		
22 Legumbres preparadas o en conserva, jugos de frutas...				0.8							0.7		
23 Aceites y grasas animales y vegetales				2.9			0.6				1.7		
27 Azúcar			0.6	2.5							0.1		

Fuente: Elaboración propia con datos de BANGUAT.

## Crédito al sector Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Caza y Pesca.

Los créditos otorgados por el sistema bancario nacional, se clasifican por "cartera de créditos por actividad económica", para el caso de la agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca, en el período comprendido de los años 2010 al 2014, el monto otorgado en moneda nacional se ha incrementado en 48.9%, y el monto en moneda extranjera en 157.7%.

En relación a los subsectores que demandan mayores montos de créditos en moneda nacional de acuerdo al boletín anual de estadísticas del sistema financiero de la SIB, podemos mencionar entre otros: Cereales y legumbres, maíz, hortalizas, frutas, bebidas y azúcares, café, caña, semillas y plantas oleaginosas, en relación a la ganadería el ganado vacuno y la avicultura. Los subsectores que demandan montos mayores en moneda extranjera, no se pudieron determinar.

En el cuadro 10 se muestran los montos de créditos otorgados al sector agrícola y la participación porcentual, en relación al total de la cartera de créditos del sistema bancario nacional, la cual es obviamente baja pues no supera el cuatro por ciento del total en moneda nacional y el ocho por ciento en moneda extranjera.

■ Cuadro No.10

Cartera de créditos otorgados al sector agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca, Años 2010-2014 (En miles de quetzales)					
Año	Moneda Nacional	%	Moneda Extranjera	%	Total ambas monedas
2010	2,517,590	4.4	1,705,516	6.9	4,223,106
2011	2,707,306	4.3	2,892,267	9.2	5,599,573
2012	3,227,804	4.4	3,309,086	8.5	6,536,890
2013	3,385,557	4.2	3,867,722	8.5	7,253,279
2014	3,748,346	4.4	4,395,436	8.4	8,143,782

Fuente: Elaboración propia con datos de Superintendencia de Bancos de Guatemala, -SIB-.

## Capítulo II

### Caracterización del sector agropecuario guatemalteco





## Caracterización del sector agropecuario guatemalteco

El cambio estructural en el sector agropecuario de Guatemala desde los años ochenta, ha llevado al país a un esquema de apertura comercial que ha promovido una adecuada inserción internacional de la economía, orientando la estructura productiva del país hacia la competitividad en los mercados externos, situación que viene a resaltar más su importancia en el desarrollo rural del país. Así mismo, el sector agropecuario guatemalteco se considera un motor importante del desarrollo nacional, cuyo desempeño se refleja en los aportes que genera al PIB, al empleo, a las exportaciones y a la seguridad alimentaria del país.

En este sentido se consideró realizar el análisis de los principales 16 cultivos tradicionales y no tradicionales del país, incluyendo cultivos relacionados con la seguridad alimentaria y finalmente se analiza el sector ganadero (carne y leche) y el sector porcino.



Dentro del proceso de caracterización, se hace una breve descripción de cada uno de los sectores, las condiciones de suelo y clima favorables para el desarrollo de cada cultivo y la determinación de las áreas potenciales que el país presenta para ampliar su cobertura. Asimismo, se ha analizado la situación actual de cada sector, en cuanto a las áreas actuales de producción, producción anual, su productividad realizando comparaciones con otros países productores a nivel mundial, con el objeto de entender las ventajas comparativas del país en cada uno de los cultivos analizados.

Finalmente, se hace un análisis del comportamiento del comercio exterior, las tendencias observadas en la producción, superficies, productividad, exportación e importación y generación de empleo.

A continuación, se hace una caracterización de los principales cultivos y sectores que conforman el sector agropecuario de Guatemala y su impacto en el desarrollo rural del país.

---

### Principales cultivos y sectores del sector agropecuario de Guatemala

1. **Banano**
2. **Caña de Azúcar**
3. **Café**
4. **Palma de Aceite**
5. **Hule**
6. **Cardamomo**
7. **Granos Básicos (Maíz, Frijol y Arroz)**
8. **Hortalizas de Exportación (Arveja, Ejote y Brócoli)**
9. **Papa**
10. **Tomate**
11. **Mango**
12. **Papaya**
13. **Sector Ganadero (Carne y Lácteo)**
14. **Sector Porcino**

## BANANO

Para Guatemala el cultivo es actualmente uno de los rubros económicos más importantes debido a que es una importante fuente de ingresos de exportación y de empleo, después del café y el azúcar, convirtiéndose en uno de los países más estables dentro de los países exportadores de banano de América Latina, lo que ha permitido que la productividad de las tierras aumente gradualmente.

Los excelentes rendimientos obtenidos por el sector, son producto de la utilización de moderna tecnología para el manejo agronómico del cultivo, como el uso de material vegetativo de calidad genética, riego tecnificado, fertirrigación, buenas prácticas agrícolas y buenas prácticas de manufactura, entre otras, lo cual ha permitido alcanzar altos estándares de calidad y productividad, llegando a producir para el año 2014, un promedio de 3,000 cajas por hectárea. En el cuadro 11 se presentan las condiciones agroclimáticas favorables para su cultivo:



■ Cuadro No.11

### GUATEMALA: Condiciones Agroclimáticas Favorables para el Cultivo de Banano

Temperaturas medias óptimas	21 a 30 °C, su mínima absoluta es de 15.60 °C y su máxima de 37.80 °C.
Luminosidad	1,500 horas luz por año, con un promedio de 4 horas de luz por día.
La humedad relativa	70%
Precipitación anual	1,400 a 3,000 mm
Características de suelo	Bien drenados y un contenido de materia orgánica mayor del 2%, siendo los óptimos los que presentan una textura que va de franca, franca arenosa y ligeramente arcillosa, con profundidades que van de 0 a 1.20 metros
Topografía	Plana y con pendientes no mayores al 2%
pH	5.5 a 8.0

Fuente: Elaboración propia en base a información de ANACAFE, PROFRUTA y UPGGR-MAGA/2002.

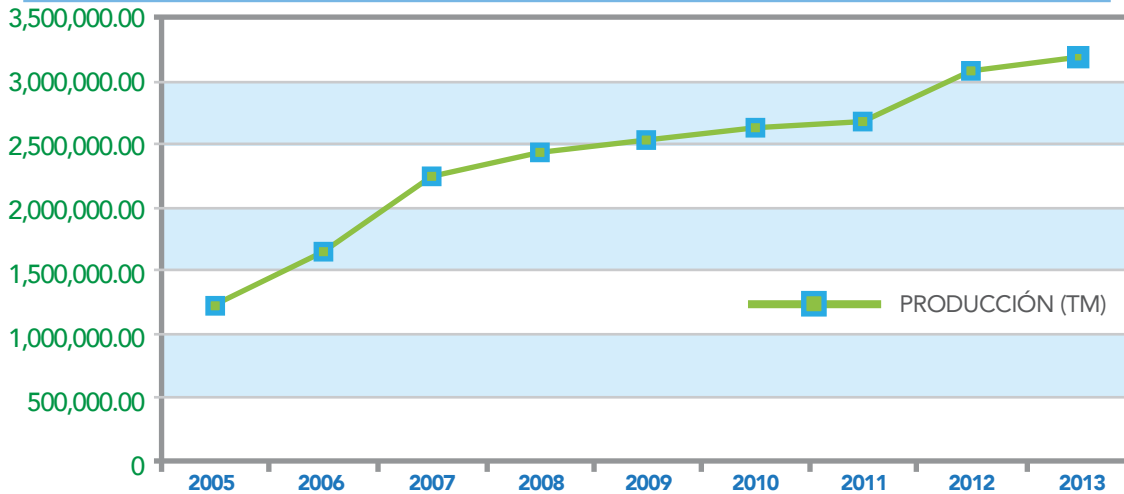
## Producción y productividad

De acuerdo con APIB, la producción nacional se encuentra distribuida de la siguiente forma: Escuintla (66%), San Marcos (18%), que representan el 84% de la superficie cosechada, en tanto que el 16% de la superficie cosechada corresponden a Quetzaltenango (10%), Suchitepéquez (5%) e Izabal (1%).

Con relación a la producción en la gráfica 2 se aprecia el comportamiento de la producción de banano, expresado en miles de toneladas para el período 2005-2014 con una tendencia al alza, debido principalmente al incremento del área de producción y productividad por superficie, tendencia que se espera que se mantenga para los próximos años, dado la alta demanda de esta fruta tropical en el mundo.

Gráfica No.2

**GUATEMALA: Producción de Banano (Toneladas) - Período 2005-2014**

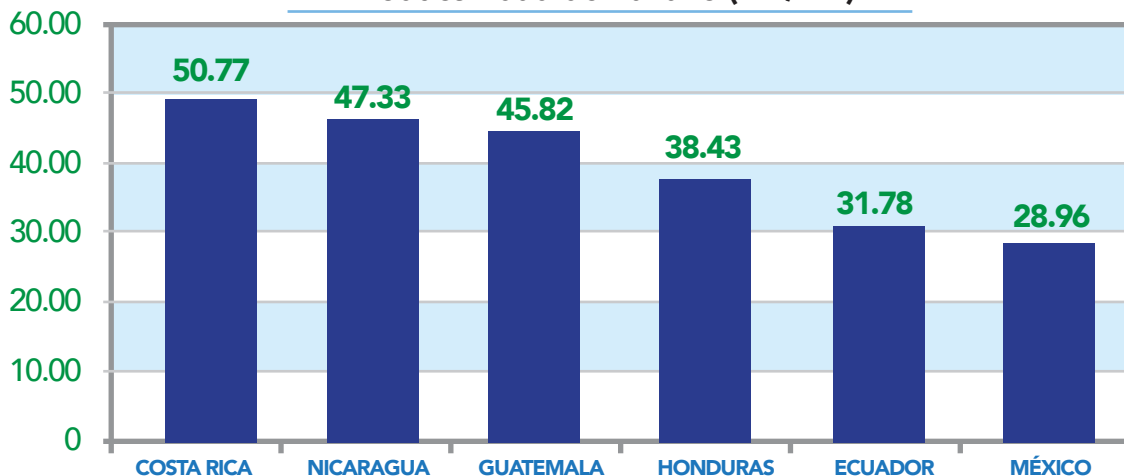


Fuente: FAOSTAT, 2015.

La productividad en Guatemala para el año 2013 es notoria ya que con las 69,580 hectáreas reportadas por BANGUAT, se produjeron 3.2 millones de toneladas, con un rendimiento de 45.8 toneladas por hectárea, productividad que de acuerdo con FAO, está por debajo de Costa Rica y Nicaragua, pero se encuentran por arriba de Honduras, Ecuador y México, como se aprecia a continuación en la gráfica 3.

Gráfica No.3

**Productividad de Banano (TM/HA)**



Fuente: FAOSTAT, 2015.

Partiendo de la productividad promedio del banano a nivel nacional durante el 2013, medida sobre el área sembrada, de 45.8 TM/HA, lo cual transformando a cajas de 41.5 libras, tenemos que Guatemala fue capaz de producir en promedio 2,428 cajas por hectárea.

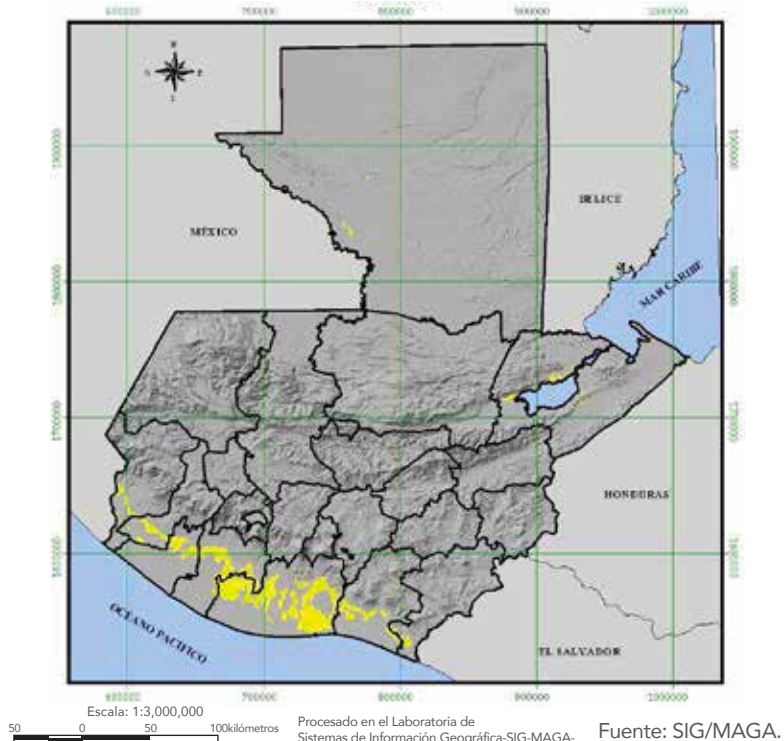
De acuerdo con el SIG/MAGA, el áreas potencial para el establecimiento del cultivo del banano es de 251,328 hectáreas, las cuales van desde los 0 a 300 msnm, que son áreas sin cobertura forestal densa y áreas o zonas de usos múltiples con una precipitación de 1,400 – 3,500 mm. En la figura 1 se presentan las áreas que poseen potencial para la producción de banano en nuestro país.

Figura No.1

**GUATEMALA: Áreas Potenciales para el Establecimiento de Plantaciones de Banano**

- Límite Departamental
- Áreas aptas según los siguientes criterios:  
 Altitud: 0-300 msnm;  
 precipitación: 1400- 3500 mm; temperatura media: 25-29°C; buen drenaje; profundo a muy profundo; pH: 5-7,5; pendiente: menor al 8%; áreas sin cobertura forestal densa y áreas o zonas de usos múltiples

Departamento	Area (ha)	Area (%)
Escuintla	136,904	54.47
Suchitepéquez	39,058	15.54
Santa Rosa	21,569	8.58
Retalhuleu	16,529	6.58
Quetzaltenango	11,514	4.58
San Marcos	8,656	3.44
Izabal	7,624	3.03
Jutiapa	7,117	2.83
Petén	2,015	0.80
Alta Verapaz	216	0.09
Zacapa	99	0.04
Quiché	27	0.01
<b>Total general</b>	<b>251,328</b>	<b>100.00</b>



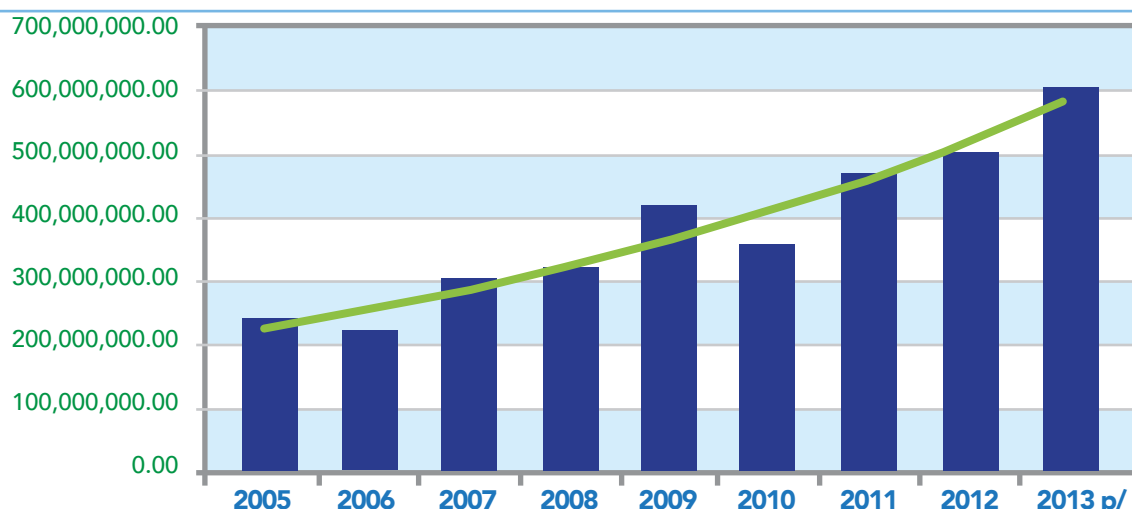
**Comercio y mercados**

De acuerdo con el BANGUAT, durante el año 2013, el ingreso de divisas por las exportaciones generó más de 620 millones de dólares, lo que representa un alza de casi 25% respecto a los 499 millones generados en el 2012.

El principal país importador del banano guatemalteco es Estados Unidos, con 95% del total, el cual ingresa al mercado estadounidense con arancel cero, seguido de Europa y Arabia Saudita. En la gráfica 4 se aprecia el comportamiento de las exportaciones de banano para el período 2005 - 2013, las cuales mantienen la tendencia al alza en los últimos años, con una baja en el año 2010 debido a una reducción en la producción provocada por condiciones climáticas.

Gráfica No.4

**GUATEMALA: Exportaciones de Banano (Millones de US\$) - Período 2005-2013**

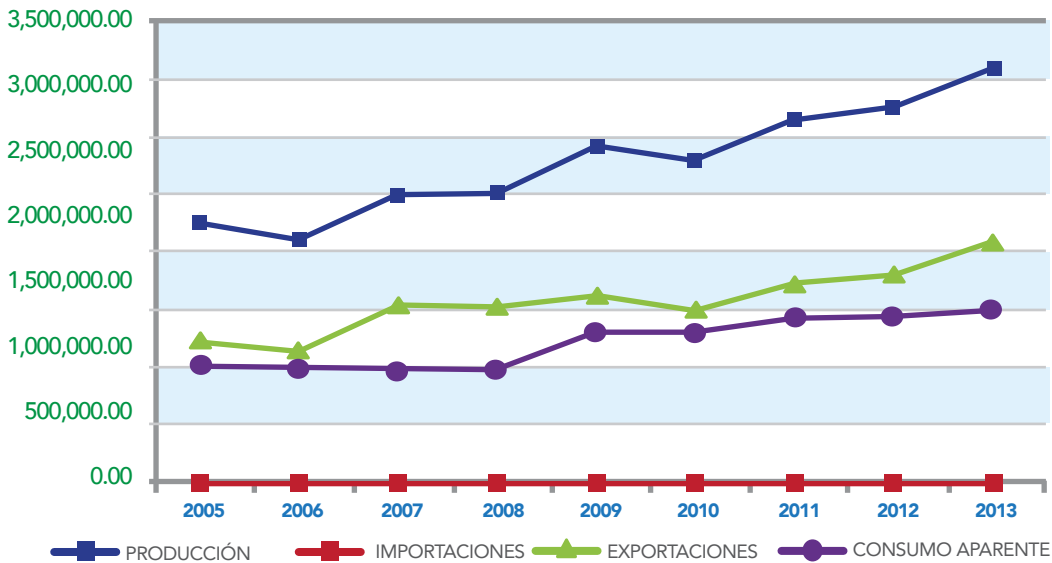


Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, Banco de Guatemala, 2014.

En la gráfica 5 se presenta el comportamiento productivo del sector bananero en Guatemala, apreciándose que el consumo aparente ha ido en aumento, lo que viene a representar un 42% para el año 2013.

■ Gráfica No.5

**GUATEMALA: Consumo aparente (TM) - Período 2005-2013**

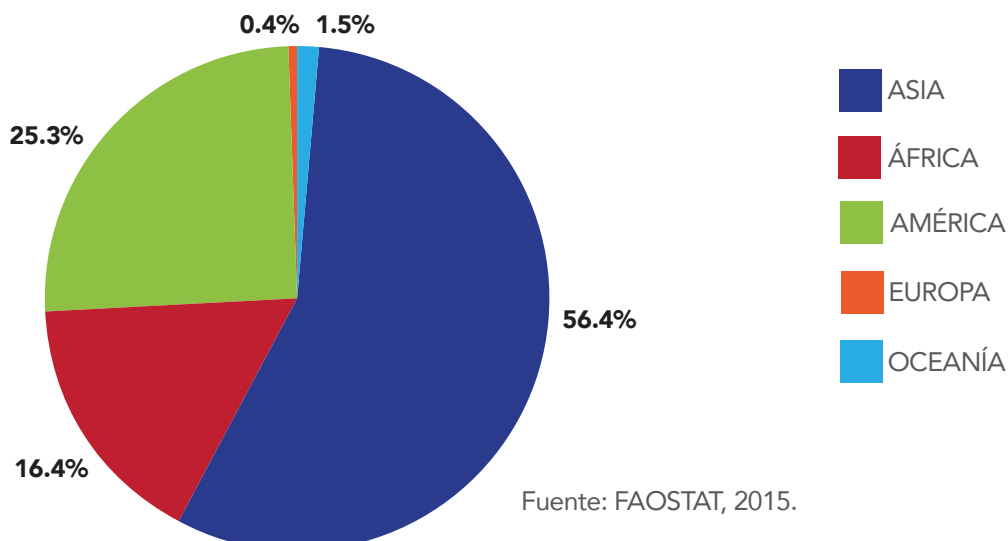


Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, Banco de Guatemala, 2014.

Para el año 2013, la producción mundial de banano se encontraba concentrada en el continente asiático con un 56.4%, seguido del continente americano, el cual representa en bloque el segundo productor mundial con un 25.3 del total mundial, como se aprecia en la gráfica 6.

■ Gráfica No.6

**Proporción de la Producción Mundial (Promedio) - Período 2009-2013**



Fuente: FAOSTAT, 2015.

## Generación de empleo

De acuerdo con estimaciones de DIPLAN-MAGA/2014, el empleo directo en campo (jornales/año 2013) fue de 10,965,400 equivalente en empleos permanentes durante todo el año a 39,162. De acuerdo con FUNDESA, 2011, el sector generaba alrededor de 37,000 empleos permanentes para el año 2009, comportamiento que se aprecia en la gráfica 7.

■ Gráfica No.7

**GUATEMALA: Generación de Empleo en el Cultivo de Banano - Período 2006-2013**



Fuente: FUNDESA/2011 y DIPLAN-MAGA/2014.

## CAÑA DE AZÚCAR

La caña de azúcar se ha posicionado en el mercado internacional gracias a sus altos niveles de productividad, lo cual hace que a nivel de América Latina y El Caribe sea el 2° país exportador y 4° país productor. A nivel mundial se posiciona como el 4° país exportador y 3° país productor por hectárea.

Del proceso de la caña se aprovecha el bagazo para la cogeneración del 25.0% de energía eléctrica en época de zafra dentro del Sistema Nacional Interconectado –SNI- que representa 408 MW de potencia instalada. En solo tres años la agroindustria azucarera guatemalteca se convirtió en el principal productor de alcohol originario en la región centroamericana, sin disminuir su producción de azúcar ya que este se fabrica a partir de mieles (subproducto en la elaboración de azúcar) lo que significa que en ningún momento se dejará de hacer azúcar por producir alcohol.

La zona cañera del país posee diversas variaciones climáticas y de suelo, la cual se divide en cuatro estratos, alto, medio, bajo y litoral, que van desde una altitud de menos de 40 msnm (litoral) a altitudes mayores a 300 msnm (alto). En el cuadro 12 se presentan las condiciones agroclimáticas favorables para el cultivo de la caña de azúcar.



▣ Cuadro No.12

GUATEMALA: Condiciones Agroclimáticas Favorables para el Cultivo de Caña de Azúcar	
Temperaturas medias óptimas	21 a 32 °C.
Precipitación anual	1,500 -4,000 mm
Humedad Relativa	70 – 90%
Características de suelo	Se adapta a casi cualquier tipo de suelo, pero se desarrolla mejor en suelos francos, medianamente profundos, bien drenados.
Topografía	Plana con pendientes menores al 32%.
pH	5.5. a 7.5

Fuente: CENGICAÑA, UPGGR-MAGA, 2002

## Producción y productividad

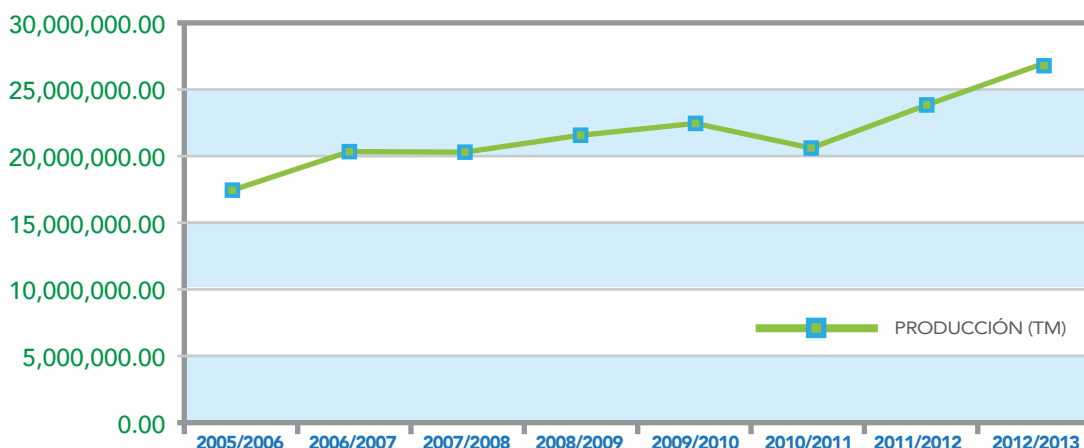
De acuerdo con ASAZGUA para la zafra 2012/2013, la producción nacional de caña de azúcar se encuentra distribuida en los siguientes departamentos: Escuintla (86%) y Suchitepéquez (9%), departamentos que representaron el 95% de la superficie cosechada. El resto de la producción se distribuyó en los departamentos de Santa Rosa, Retalhuleu, Sacatepéquez, Guatemala y Quetzaltenango, los cuales representaron el 5% de la superficie cosechada.

Para la zafra 2012/2013, el total de área cosechada fue de 283,898.85 hectáreas con una producción de 27,383,299 toneladas (CENGICAÑA). Estos resultados han permitido a Guatemala ubicarse en el tercer lugar a nivel mundial en productividad de azúcar (toneladas métricas/superficie de área).

En la gráfica 8 se aprecia que el comportamiento de la producción de caña de azúcar para el período 2005-2013, observándose que para la zafra 2010/2011, existió un descenso en la producción, debido principalmente a efectos del cambio climático.

▣ Gráfica No.8

### GUATEMALA: Producción de Caña de Azúcar (Toneladas) - Período 2005-2013



Fuente: FAOSTAT, 2015.

En el cuadro 13 se presentan los rendimientos de caña molida y producción de azúcar blanca y azúcar cruda, para la zafra 2012/2013.

▣ Cuadro No.13

GUATEMALA: Caña Molida y Producción de Azúcar Blanca y Azúcar Cruda - Zafra 2012/2013						
Mes	Total		Azúcar blanca		Azúcar cruda	
	Caña molida (toneladas)	Producción de azúcar (quintales)	Caña molida (toneladas)	Producción de azúcar (quintales)	Caña molida (toneladas)	Producción de azúcar (quintales)
Noviembre	4,304,683	8,739,207	1,822,813	4,323,140	2,481,870	4,416,068
Diciembre	3,208,803	7,364,360	2,096,921	4,803,544	1,111,882	2,560,817
Enero	3,531,033	8,169,623	2,594,429	6,195,544	936,604	1,974,079
Febrero	5,292,309	12,070,570	3,124,436	6,760,663	2,167,873	5,309,907
Marzo	4,286,997	9,627,468	2,762,556	5,934,371	1,524,441	3,693,097
Abril	4,928,187	10,679,160	2,555,032	5,369,253	2,373,155	5,309,907
Mayo	1,572,331	3,393,628	690,985	1,533,986	881,347	1,859,641
<b>Total</b>	<b>27,124,343</b>	<b>60,044,016</b>	<b>15,647,171</b>	<b>34,920,501</b>	<b>11,477,172</b>	<b>25,123,515</b>

Fuente: CENGICAÑA

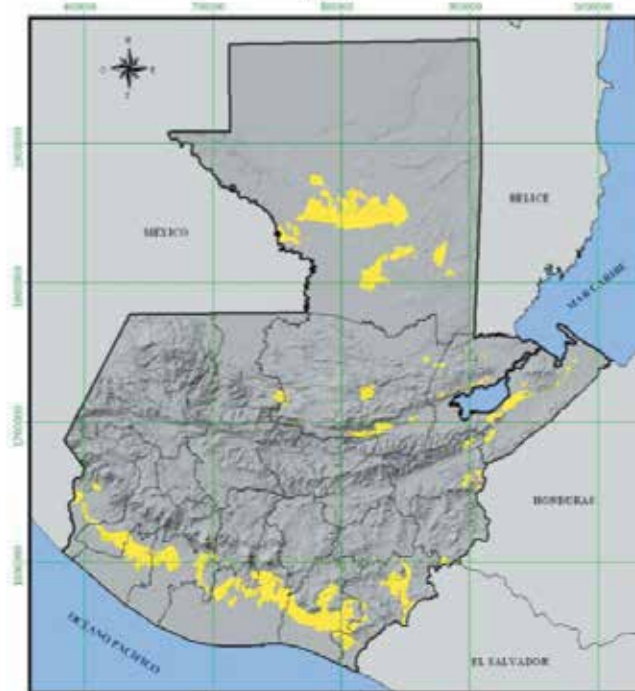
De acuerdo con las condiciones agroclimáticas del cultivo, Guatemala tiene una superficie apta para siembra de caña de azúcar de 469,724 hectáreas, como se aprecia en la figura 2. Actualmente el área de producción es de 284,099.20 hectáreas sembradas, equivalentes al 60% del área potencial para su cultivo.

▣ Figura No.2

**GUATEMALA: Áreas Potenciales para el Establecimiento de plantaciones de Caña de Azúcar**

Límite Departamental  
 Áreas aptas según los siguientes criterios:  
 Altitud: 100-1000 msnm;  
 precipitación: 1400- 3500 mm;  
 temperatura media: 21-30°C;  
 buen drenaje; mediano a muy profundo; pH: 5-6.5; pendiente: menor al 32%; áreas sin cobertura forestal densa y áreas o zonas de usos múltiples

Departamento	Area (ha)
Alta Verapaz	15,895.43
Baja Verapaz	115.38
Chimaltenango	711.25
Chiquimula	2,823.27
Escuintla	52,884.76
Guatemala	289.20
Huehuetenango	16.56
Izabal	19,112.76
Jutiapa	37,886.21
Petén	177,397.90
Quetzaltenango	17,733.51
Quiché	3,422.12
Retalhuleu	25,473.64
Sacatepéquez	200.83
San Marcos	9,932.85
Santa Rosa	68,996.09
Sololá	1.93
Suchitepéquez	32,317.98
Zacapa	4,512.39
<b>Total (ha)</b>	<b>469,724.06</b>



Escala: 1:3,000,000  
 50 0 50 100kilómetros  
 Procesado en el Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica-SIG-MAGA. Fuente: SIG/MAGA.



## Comercio y mercados

Del total de las exportaciones de azúcar blanca y azúcar cruda para la zafra 2013/2014, el 72.8% fue destinado para la exportación, y el 26.6% para el consumo interno. El restante 0.6% consistió en mermas y muestras.

Con relación a la generación de divisas, el cultivo de azúcar representa el 31% del valor total de la exportación agrícola guatemalteca y 15.36% de las exportaciones totales del país. El sector azucarero es el sector económico que más divisas genera en nuestro país. Durante el año 2013, el azúcar y la melaza produjeron un ingreso de US\$978.1 millones, como se aprecia en el cuadro 14.

■ Cuadro No.14

### GUATEMALA: Ingreso de divisas por exportación de Caña de Azúcar y Melaza (Miles de US\$)

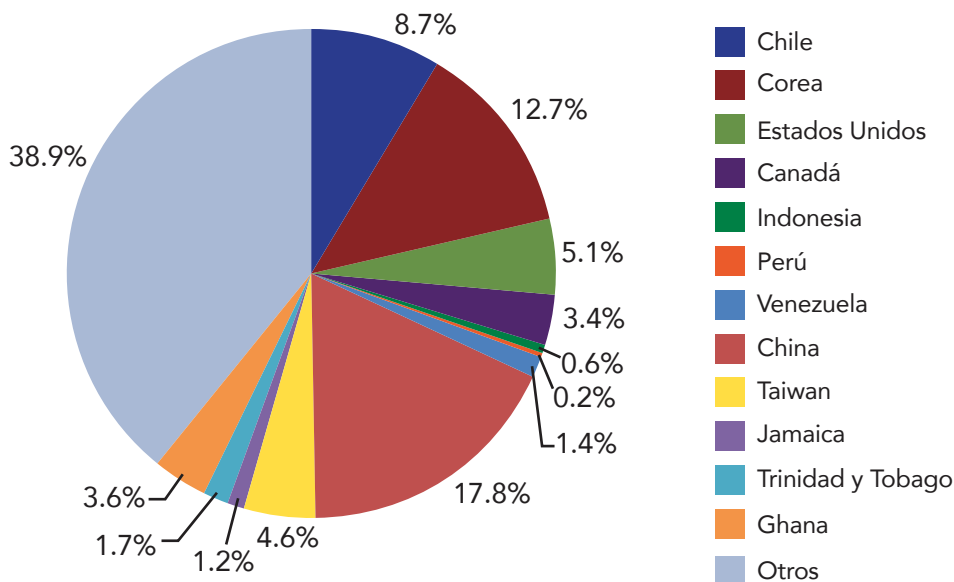
	Año				
	2009	2010	2011	2012	2013
Ingreso de Divisas por Exportación	4,795,305	5,490,744	6,578,115	6,561,021	6,456,476
Azúcar y Melaza	492,987	763,831	702,901	843,717	978,125

Fuente: ASAZGUA.

El principal destino de las exportaciones para la zafra 2012/2013 fue China con 341,218 seguido de Corea en orden de importancia con 243,723 toneladas, como se aprecia en la gráfica 9.

■ Gráfica No.9

### GUATEMALA: Destino de las Exportaciones de Caña de Azúcar (%)



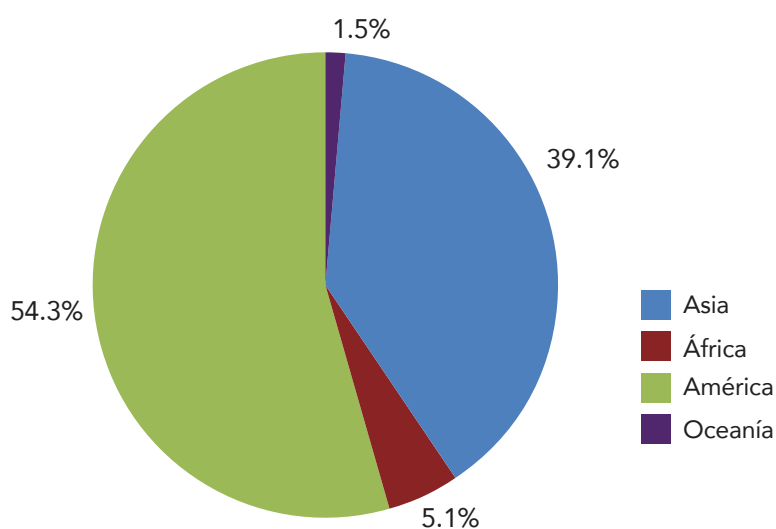
Fuente: ASAZGUA.

Estos logros se han alcanzado gracias a varios factores, entre los cuales cabe destacar el cumplimiento de los contratos adquiridos, la calidad del azúcar (polarización, color, humedad, etc.), los cuales han cumplido y superado los estándares mundiales y la eficiencia de la terminal de embarque Expogranel.

Con relación a la proporción de la producción mundial de caña de azúcar para el año 2013, América en conjunto es el mayor productor con el 54.6 % de la producción mundial, seguido de Asia con el 38.5%, como se aprecia en la gráfica 10.

■ Gráfica No.10

### Proporción de la Producción Mundial de Caña de Azúcar/2013 (%)



Fuente: FAOSTAT/2015.

## Generación de empleo

La agroindustria azucarera guatemalteca, que representa alrededor del 3% del PIB nacional, genera 425,000 empleos directos e indirectos, 32,000 corresponden a cortadores de caña. (ASAZGUA)



## CAFÉ

El cultivo del café es uno de los principales productos comercializados en los mercados internacionales. Guatemala es un país exportador de café desde 1859 y desde entonces este cultivo constituye un importante generador de empleo y divisas.

La producción cafetalera se encuentra ampliamente distribuida en el país y se desarrolla en 20 departamentos, siendo las mayores áreas productoras los departamentos de San Marcos, Santa Rosa, Quetzaltenango, Suchitepéquez, Guatemala, Huehuetenango y Chimaltenango, en los que además se concentra el mayor porcentaje de producción de tipos de café de altura (del semiduro al estrictamente duro). El área empleada para producir café se ha mantenido relativamente estable, alrededor de las 491,965 hectáreas en los últimos años.



La calidad de los cafés de Guatemala, es el resultado de una combinación de clima templado subtropical; abono de desechos volcánicos; altura y calidad de las plantaciones y un esmerado proceso de beneficio húmedo (lavado), lo cual lo distinguen por su limpio y penetrante aroma, marcada acidez, cuerpo pesado y un distinto carácter que los convierten en los preferidos para los conocedores.

En el cuadro 15 se presentan las condiciones agroclimáticas favorables para el cultivo de café.

■ Cuadro No.15

GUATEMALA: Condiciones Agroclimáticas Favorables para el Cultivo de Café	
Temperaturas medias óptimas	14 a 23 °C.
Precipitación anual	1,100-2,800 mm
Altitud sobre el nivel del mar	1,000-2,500 msnm
Características de suelo	Requiere suelos con buen drenaje, con una profundidad efectiva de moderado a muy profundo, con una textura media.
Topografía	Plana con pendientes menores al 32%.
pH	5.5. a 6.5

Fuente: UPGGR-MAGA, 2002.

## Producción y productividad

De acuerdo con ANACAFE, la producción nacional se distribuye en 20 departamentos del país, de los cuales las mayores producciones se concentran en los departamentos de Santa Rosa (18.9%), San Marcos (11.8%), Chimaltenango (9.3%), Huehuetenango (9.1%), Alta Verapaz (7%) y Suchitepéquez (5.3%), que en su conjunto representan el 61.5%. Los demás departamentos constituyen el 38.5% restante.

La comercialización de café a lo interno del país se da en estado pergamino, aunque una gran parte de los pequeños productores venden el grano en estado cereza, especialmente donde existen pocos beneficios húmedos. En general, los canales de comercialización del café corresponden a las condiciones específicas en las que se da la producción cafetalera en cada región.

Con relación a la producción del cultivo de café, en la gráfica 11 se presenta la producción obtenida de café oro para los años cafetaleros del 2004/2005 al 2013/2014.

■ Gráfica No.11

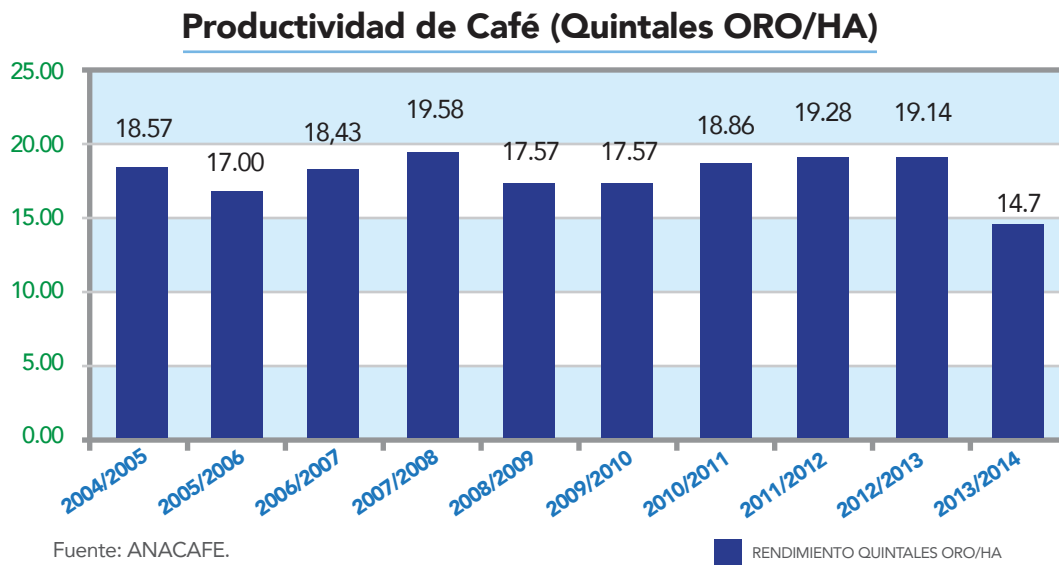
### GUATEMALA: Producción de Café (Quintales Oro) - Período 2004/2005 -2013/2014



Fuente: ANACAFE.

La productividad del café en Guatemala para el año cafetalero 2013/2014 fue en promedio de 14.7 quintales ORO/HA, productividad que ha disminuido considerablemente si se compara con el año cafetalero 2012/2013 que fue de 19.14 quintales ORO/HA, producto de los daños provocados por la roya al sector cafetalero guatemalteco y centroamericano, lo que hace necesario fortalecer el plan de renovación del parque cafetalero para los próximos 10 años. La región III conformada por los departamentos de Chimaltenango, El Progreso, Escuintla, Guatemala y Sacatepéquez la más productiva de las siete que componen administrativamente el sector cafetalero, como se aprecia en la gráfica 12.

Gráfica No.12



Para el año 2010, el MAGA estimó que el cultivo de café ocupaba una superficie de 491,965 HA. De acuerdo las estadísticas de producción de ANACAFE, para el año cafetalero 2013/2014, la superficie cultivada fue de 305,000 HA. En la figura 3 se presenta la cobertura del cultivo del café para el año 2010 según SIG-MAGA (2010).

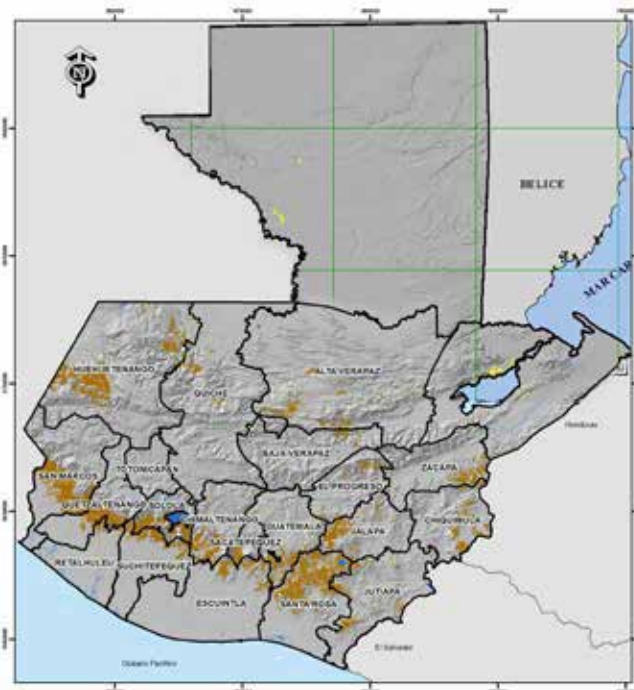
Figura No.3

**GUATEMALA: Áreas Cultivadas con Plantaciones de Café (2010)**

- Límite Departamental
- Cuerpos de Agua
- Cultivo de Café: 491,965 HA

Departamento	Área (HA)	Área (%)
Santa Rosa	76,466	15.54
Huehuetenango	62,647	12.73
San Marcos	60,853	12.37
Quetzaltenango	30,372	6.17
Sololá	25,316	5.15
Alta Verapaz	24,873	5.06
Jalapa	24,551	4.99
Chimaltenango	24,126	4.90
Suchitepéquez	24,039	4.89
Chiquimula	23,772	4.83
Jutiapa	20,437	4.15
Guatemala	20,205	4.11
Escuintla	19,271	3.92
Zacapa	15,005	3.05
Sacatepéquez	9,353	1.90
Quiché	9,263	1.88
El Progreso	7,673	1.56
Retalhuleu	6,815	1.39
Baja Verapaz	6,110	1.24
Izabal	819	0.17
Total	491,965	100.00

Fuente: SIG/MAGA.



## Comercio y mercados

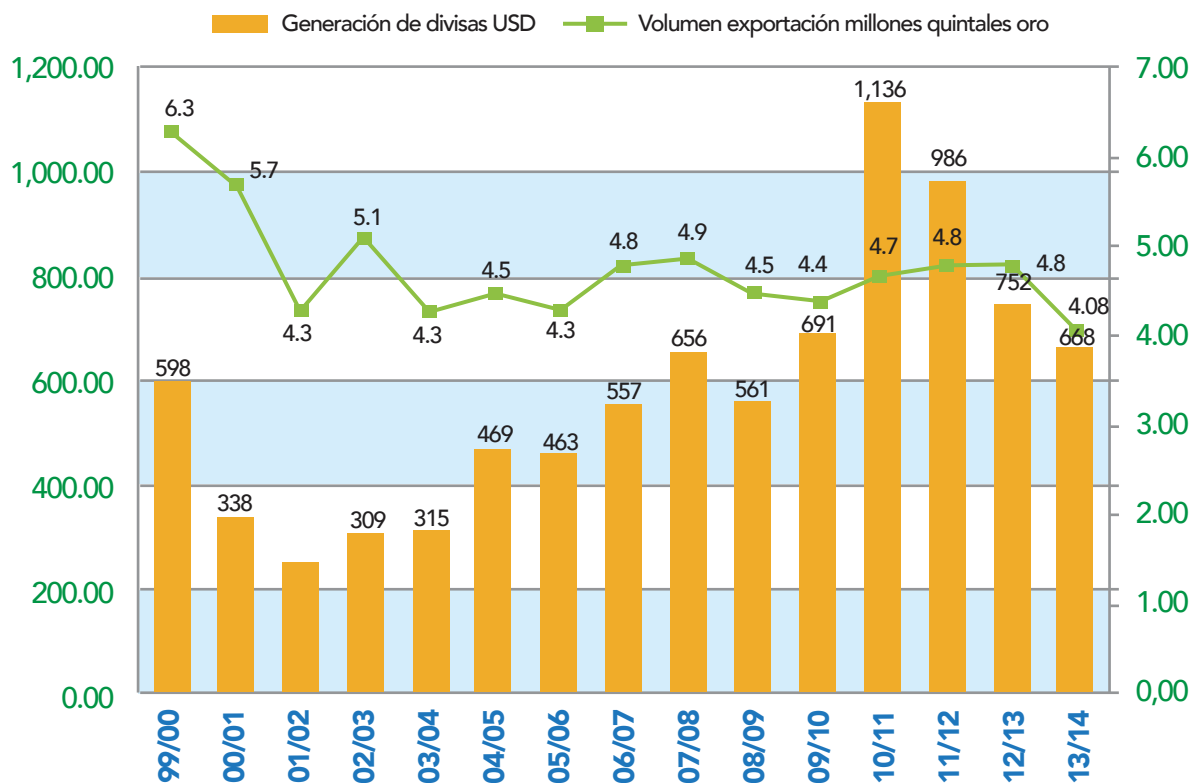
Ante la vulnerabilidad del precio del café como un "commodity", los caficultores han trabajado en aprovechar su ventaja competitiva por la alta calidad de sus granos, debido a condiciones agroecológicas y microclimas propios del país.

Dentro de las estrategias de mercado destaca la venta de café con valor agregado, (tostado, empacado con marcas propias o privadas), así también, se ha visto una evolución en la producción del café de calidad o gourmet, el cual se orienta de acuerdo a su procedencia según las ocho regiones cafetaleras del país, lo cual representa una oportunidad para aminorar los problemas en la producción y la rentabilidad para los productores.

En la gráfica 13 se presenta el comportamiento de las exportaciones de café en quintales de 46 kilos y valor FOB en US\$ para el período 1999/2000 - 2013/2014.

■ Gráfica No.13

### GUATEMALA: Exportaciones de Café expresados en Millones de Quintales Oro Período 1999/2000 - 2013/2014

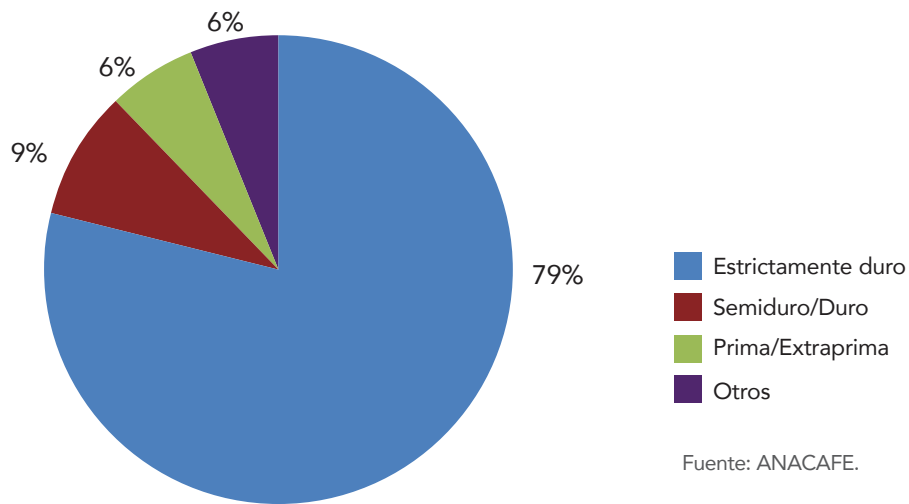


Fuente: Departamento de Comercialización, ANACAFE.

En la gráfica 14 se presenta como se distribuyen las exportaciones por tipo de café.

Gráfica No.14

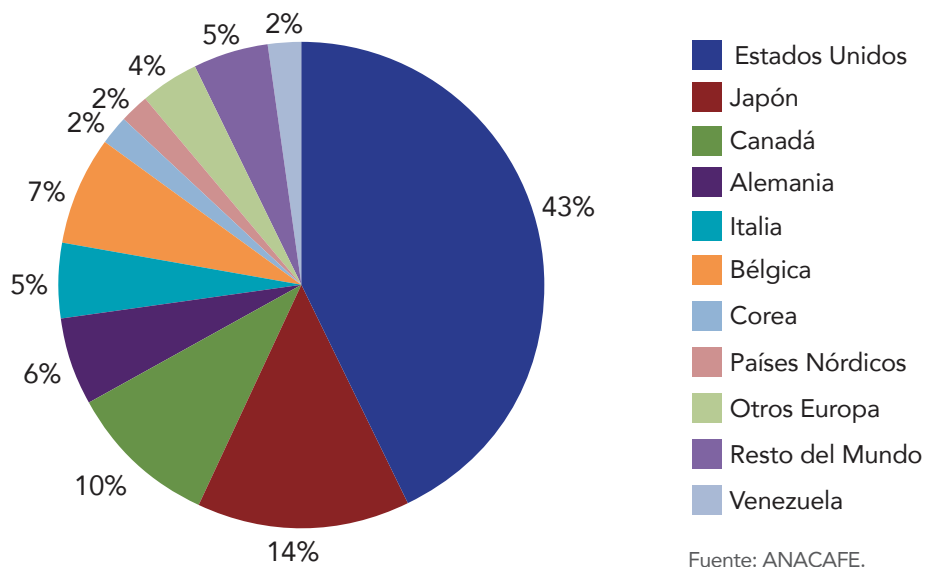
**GUATEMALA: Exportaciones de Café por tipo de Café**



El destino de las exportaciones de café durante la cosecha 2013/2014, fueron orientadas principalmente al mercado de los Estados Unidos con el 43%, Japón con el 14% y Canadá con el 10% en orden de importancia, países que se confirman como los principales consumidores del café guatemalteco, como se observa en la gráfica 15.

Gráfica No.15

**GUATEMALA: Principales Destinos de las Exportaciones de Café**



## Generación de empleo

Para el año cafetalero 2013/2014, el cultivo de café en Guatemala generó alrededor de 113,545 empleos directos y 291,972 empleos temporales, generando en total 405,517, convirtiéndose después de la caña de azúcar como los sectores que mayor generan empleo en el área rural. Es importante hacer mención que como parte de la crisis del sector cafetalero por la presencia de la roya del café, este fenómeno viene a tener una influencia directa en el empleo rural, tal y como se aprecia en el cuadro 16 y gráfica 16.

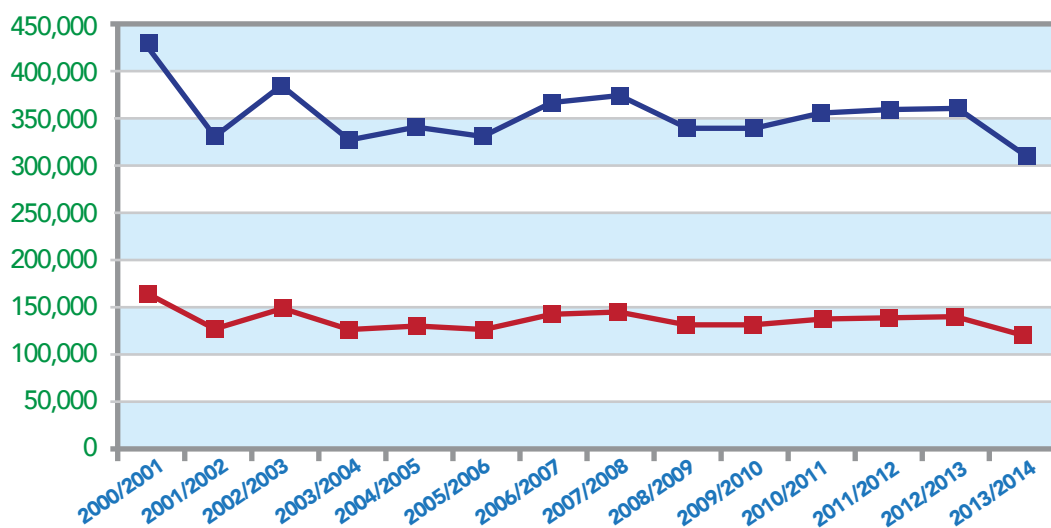
■ Cuadro No.16

GUATEMALA: Generación de Empleo en el Cultivo del Café				
Año Cafetalero	Empleos Eventuales	Empleos Permanentes	Total Empleos	Total Jornales Generados
2000/2001	428,023	166,453	594,476	86,199,036
2001/2002	330,315	128,456	458,771	66,521,728
2002/2003	386,373	150,256	536,629	77,811,174
2003/2004	327,659	127,423	455,082	65,986,816
2004/2005	340,776	132,524	473,300	68,628,476
2005/2006	331,592	128,952	460,544	66,778,908
2006/2007	367,464	142,903	510,367	74,003,258
2007/2008	374,191	145,519	519,710	75,357,842
2008/2009	341,048	132,630	473,678	68,683,286
2009/2010	340,095	132,259	472,354	68,491,414
2010/2011	356,922	138,803	495,725	71,880,074
2011/2012	362,937	141,142	504,079	73,091,410
2012/2013	362,932	141,140	504,072	73,090,528
2013/2014	311,559	121,162	432,721	62,744,528

Fuente: ANACAFE.

■ Gráfica No.16

### GUATEMALA: Comportamiento del Empleo en el Cultivo del Café



Fuente: ANACAFE.

■ EMPLEOS EVENTUALES ■ EMPLEOS PERMANENTES

## PALMA DE ACEITE

El cultivo de la palma africana o palma de aceite es uno de los rubros económicos más importantes debido a la generación de divisas que benefician socioeconómicamente a miles de familias del área rural, siendo una fuente generadora empleos directos e indirectos.

La palma de aceite tiene las mismas funciones que un bosque en la producción de oxígeno en la atmósfera (hasta el 70% de un bosque tropical primario). Comparado con cultivos oleaginosos similares como la soya, la palma tiene un promedio considerablemente más alto de generación de O<sub>2</sub> por hectárea sembrada. FUNDESA/2011.

En el cuadro 17 se presentan las condiciones agroclimáticas favorables para el cultivo de la Palma de Aceite.



Cuadro No.17

### GUATEMALA: Condiciones Agroclimáticas Favorables para el Cultivo de la Palma de Aceite

Temperaturas medias óptimas	20 a 35 °C., el rango óptimo es de 23 a 27 °C
Luminosidad	2,500 – 2,000 horas luz/año.
Precipitación anual	1,700 -2,400 mm
Humedad Relativa	70 – 90%
Características de suelo	Profundos (mayor de 75 cm), los mejores suelos son los limosos, franco limosos, bien drenados.
Topografía	Plana o ligeramente inclinados, con pendientes no mayores a 25°.
pH	4.5. a 7.5

Fuente: IICA/2006.

## Producción y productividad

La palma de aceite en Guatemala se localiza en tres zonas: zona sur: San Marcos, Quetzaltenango, Retalhuleu, Suchitepéquez y Escuintla; zona nororiental: Izabal y Alta Verapaz (Polochic) y zona norte: sur de Petén, norte de Alta Verapaz y nororiente de El Quiché. El 91.8% de la producción se concentra en cuatro departamentos, Petén (47.1), Izabal (20.1%), Escuintla (10.4%), Alta Verapaz (7.1%) y San Marcos (7.1%). El restante 8.2% de la producción se concentra en Quetzaltenango, Retalhuleu, Suchitepéquez y El Quiché.

De acuerdo con el IARNA-URL (2010), en el año 2006, la extensión de Palma de Aceite registrada era de 53,908 HA, la cual se incrementó en un 73.47% (39,607 HA) para el año 2010, cuando ascendió a 93,515 HA, tal y como se aprecia en el cuadro 18.

Cuadro No.18

### GUATEMALA: Evolución de la cobertura de Palma de Aceite en Guatemala

Año	Superficie cubierta (HA)	Tasa de Crecimiento (HA/año)
2003	31,185	
2005	38,094	3,455
2007	65,340	15,812
2010	95,513	9,391

Fuente: IARNA-URL (2010).

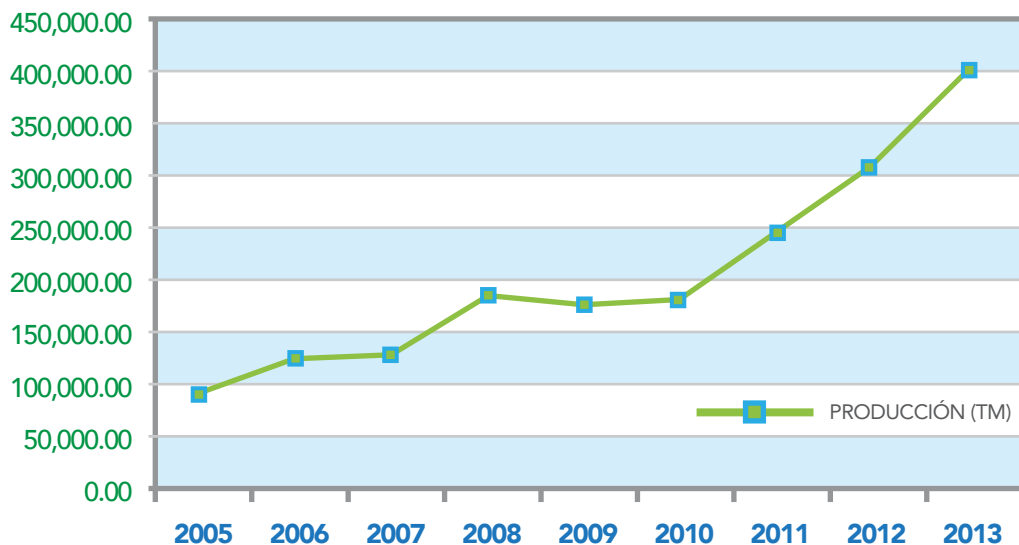


Para el año 2014, la palma de aceite ocupa alrededor de 130,000 hectáreas, es decir, alrededor del 4% del total de la tierra cultivable del país. El 99% de la producción en Guatemala se utiliza para consumo humano, el restante 1% se utiliza para alimentos balanceados, fabricación de velas y otros usos industriales de muy poco consumo.

En la gráfica 17 se aprecia que el crecimiento de la producción de palma de aceite para el período 2005-2013, apreciándose que en el año 2010, existe un repunte en el incremento de la producción, debido al crecimiento de la superficie sembrada principalmente en los departamentos de Petén e Izabal.

#### ■ Gráfica No.17

### GUATEMALA: Producción de Palma de Aceite (Toneladas) - Período 2005-2013



Fuente: FAOSTAT/2015.

Guatemala ocupa actualmente el primer lugar a nivel mundial en productividad por hectáreas destinando la totalidad de la producción para el consumo humano, comercializando el 30 % para el mercado nacional y el 70% restante para la exportación, principalmente a México, Centroamérica y la Unión Europea.

La producción de palma de aceite se encuentra disponible a lo largo de todo el año. La producción varía de acuerdo con la edad de las plantaciones, como se aprecia en el cuadro 19.

#### ■ Cuadro No.19

GUATEMALA: Producción de Palma de Aceite de acuerdo a la Edad de la Plantación							
Producción	Edad de las plantaciones (años)						
	3	4	5	6	7	8	>8
TM/ha/año	7	15	20	22	25	26	26
Kg/racimos	4.1	8.7	11.6	12.8	14.1	15.0	15.0

Fuente: IICA/2006.

De acuerdo con las condiciones agroclimáticas del cultivo, Guatemala tiene una superficie apta para siembra de palma de aceite de 592,338 hectáreas, como se aprecia en la figura 4. Actualmente el área de producción es de 130,000 hectáreas sembradas, que representa el 22% del total del área potencial.

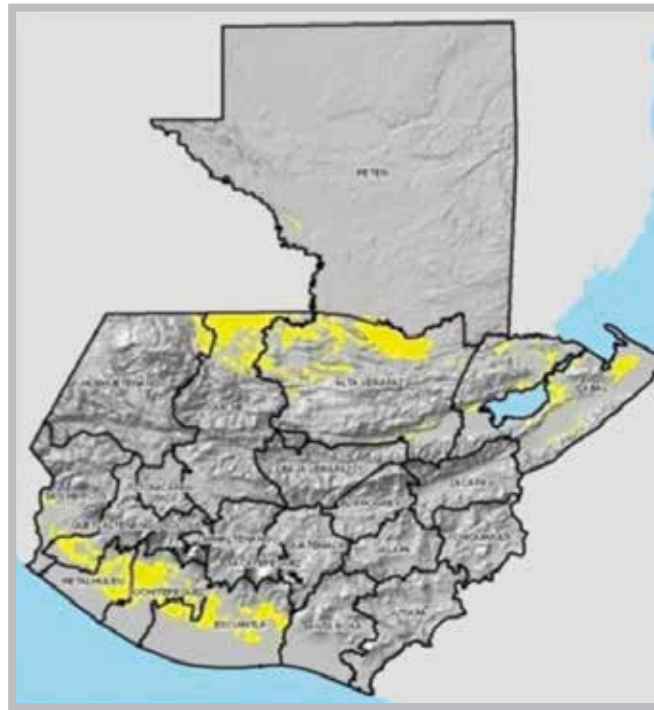
Figura 4

**GUATEMALA: Áreas potenciales para el Establecimiento de Plantaciones de Palma de Aceite**

**Áreas aptas según los siguientes criterios:**  
 Altitud: 0-500 msnm;  
 precipitación mayor de: 1,800 mm; temperatura media: 25-28°C; buen drenaje a moderado; pH: 4.5 - 8; profundidad > 75 cm; pendiente: menor de 16%; se excluye las Áreas protegidas.

Departamento	Area (ha)	Area (%)
Alta Verapaz	158,365	26.74
Quiché	98,897	16.70
Escuintla	81,529	13.76
Suchitepéquez	77,171	13.03
Izabal	61,191	10.33
Retalhuleu	48,186	8.13
Quetzaltenango	29,103	4.91
Huehuetenango	19,194	3.24
San Marcos	11,559	1.95
Petén	7,044	1.19
Baja Verapaz	99	0.02
Total general	592,338	100.00

Fuente: SIG/MAGA.



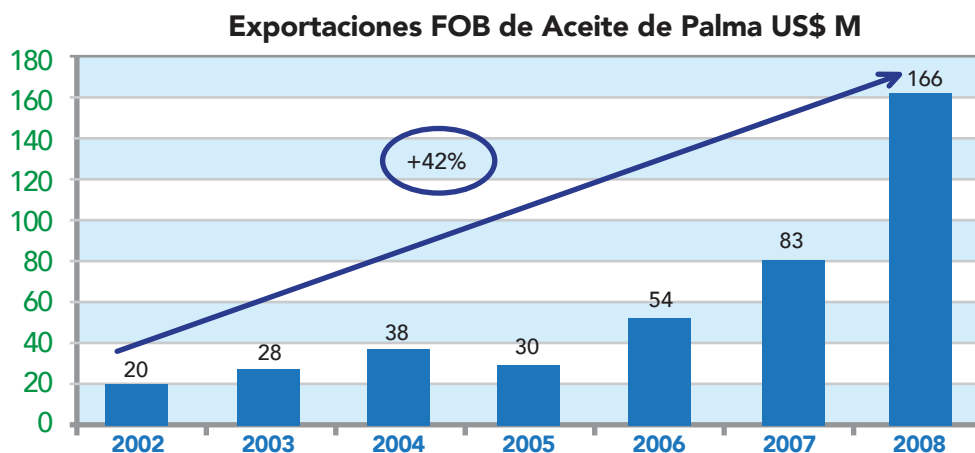
**Comercio y mercados**

La palma de aceite contribuye con el 30% del total de producción de aceites vegetales, ocupando menos del 8% del área total plantada. En contraste la soya produce el 23%, pero ocupa 63% de la tierra plantada.

En la gráfica 18 se presenta el comportamiento de las exportaciones de aceite de palma para el período 2002-2008, en donde se aprecia un crecimiento del 42%. El destino principal de las exportaciones de aceite de palma es México con un 66%, Países Bajos con el 24%, El Salvador con el 9% y otros destinos que representan el 1%.

Gráfica No.18

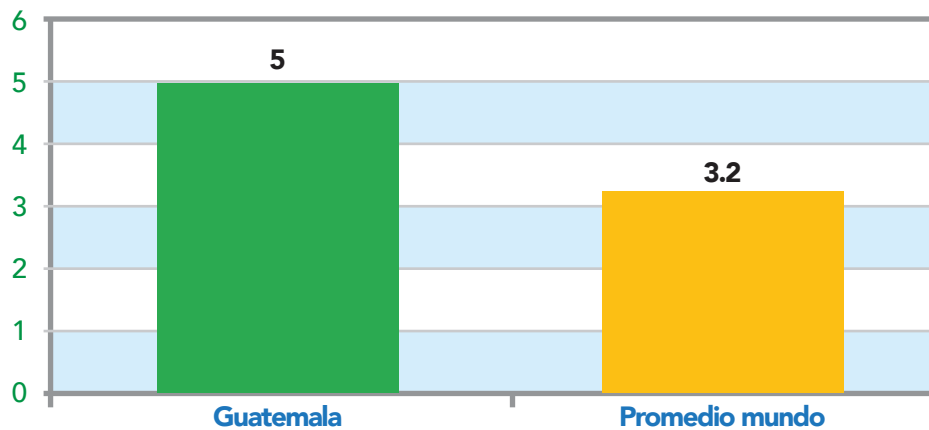
**GUATEMALA: Comportamiento de las Exportaciones de Aceite de Palma (Millones US\$) Período 2002-2008**



La palma de aceite es un cultivo oleaginoso que se ha extendido en el mundo gracias a su alto potencial productivo. Comparado con otros cultivos oleaginosos, su rendimiento en términos de aceite por hectárea, promedia las 3.7 toneladas, lo cual supera a las oleaginosas tradicionales. Esta tendencia ha sido superada por Guatemala en donde se han obtenido rendimientos de 5 Toneladas/HA como se muestra en la gráfica 19.

■ Gráfica No.19

**GUATEMALA: Eficiencia Promedio en la Producción de Palma de Aceite TM/HA (2010)**



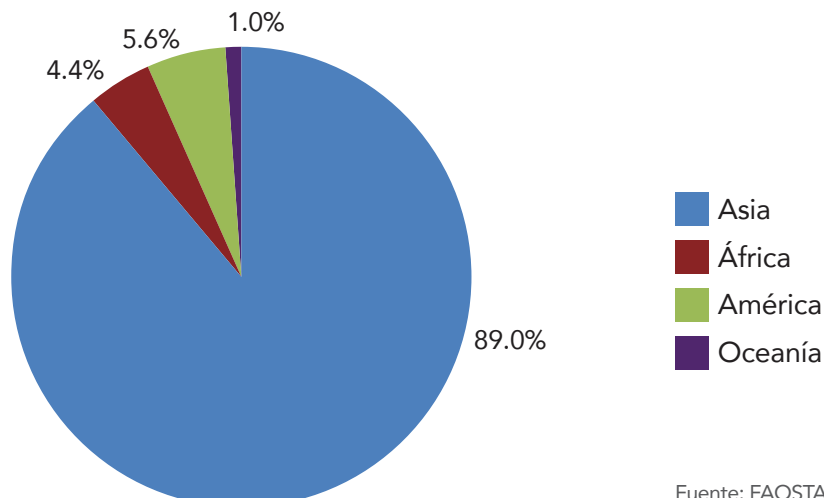
Fuente: FUNDESA/2011.

Malasia e Indonesia son considerados los mayores productores del mundo, representando entre los dos el 80% de la producción mundial de aceite de palma. Indonesia tiene una cobertura de 6 millones de hectáreas, con una producción de 21.14 millones de toneladas de aceite de palma, en tanto que Malasia tiene 4.5 millones de hectáreas, con una producción de 17.57 millones de toneladas de aceite de palma.

Se estima que menos del 1% del área total agrícola mundial está ocupada por palma de aceite. Para el año 2013, Asia representa el 89% de la producción mundial de aceite de palma, América el 5.6%, África el 4.4% y Oceanía con el 1%, como se aprecia en la gráfica 20.

■ Gráfica No.20

**Proporción de la Producción Mundial de Palma de Aceite (%)**



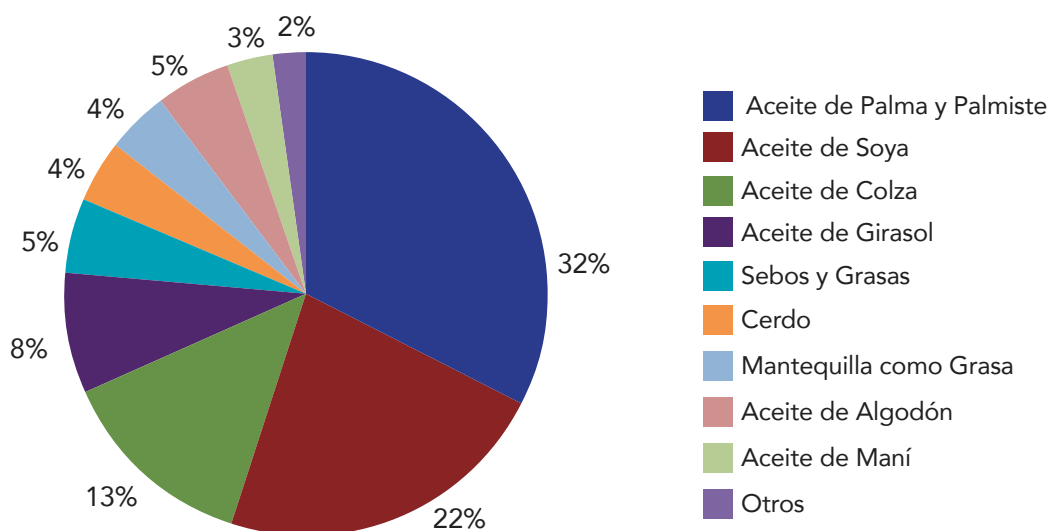
Fuente: FAOSTAT/2015.

Los aumentos más significativos de la producción durante los últimos siete años se han dado en Malasia e Indonesia. Con relación a la tasa de crecimiento, a pesar del aumento en el crecimiento de la producción en algunos países de América Latina, el área sembrada es pequeña en comparación con la del Sureste de Asia.

La producción mundial de aceites y grasas creció 4% y de aceites de palma 7% en la última década, alcanzando 186 y 60 millones de toneladas respectivamente en 2012, tal y como se muestra en la gráfica 21.

Gráfica No.21

### Producción Mundial de Aceites y Grasas (%)



Fuente: FEDEPALMA/2013.

De acuerdo con la Gremial de Palmicultores de Guatemala (GREPALMA), Guatemala cuenta con la primera planta extractora del mundo en recibir certificados de reducción de emisiones por el proyecto de compostaje en el que utilizan racimos vacíos y afluentes que reducen el uso de fertilizantes químicos.

### Generación de empleo

El cultivo de palma de aceite en Guatemala genera alrededor de 17,300 empleos directos y 45,000 empleos indirectos. Con relación a los empleos directos, se tiene una proyección de un crecimiento del 82% para el año 2021, en donde se estarían generando unos 31,000 empleos directos (FUNDESA, 2011). De acuerdo con GREPALMA, en la actualidad la palma de aceite genera alrededor de 20,500 empleos directos permanentes y 102,500 empleos indirectos.

## HULE

El cultivo de hule es actualmente uno de los rubros económicos más importantes debido a la generación de divisas. Actualmente, Guatemala se posiciona como un importante proveedor para cuatro de los cinco países con mayor demanda del producto y segundo mayor productor latinoamericano.

Para el 2010 las exportaciones del hule natural ascendieron a los USD 128 millones, representando una actividad importante para el país aún cuando las ventas al extranjero únicamente representaban el uno por ciento de las exportaciones mundiales (BANGUAT, 2011).

Las condiciones geográficas y ambientales del país son favorables para el cultivo del hule natural principalmente en áreas de la costa sur en los departamentos de Suchitepéquez, San Marcos, Quetzaltenango, Escuintla, Retalhuleu y otros como Izabal, Alta Verapaz y Quiché. El árbol de hule tiene una vida productiva de 30-35 años y su fase de crecimiento es de 7 años. Se estima que una hectárea de hule natural fija alrededor de 150 toneladas de Carbono a los 20 años de edad.

En el cuadro 20 se presentan las condiciones agroclimáticas favorables para el cultivo del hule en Guatemala.



### Cuadro No.20

#### GUATEMALA: Condiciones Agroclimáticas Favorables para el Cultivo del Hule

Temperaturas medias óptimas	22 a 32 °C,.
Luminosidad	2,100 horas luz/año, con un promedio de 5 horas luz/día.
Precipitación anual	2,000 -2,400 mm
Características de suelo	Profundos, de 1.5 metros como mínimo, fértiles con un 25 a 40% de contenido de arcilla, con textura franco arcillosa, sin horizonte duro, buen drenaje y friables.
Topografía	Plana o ligeramente inclinados, pendientes no mayores a los 25°.
pH	4.5. a 5.5

Fuente: Gremial de Huleros.

## Producción y productividad

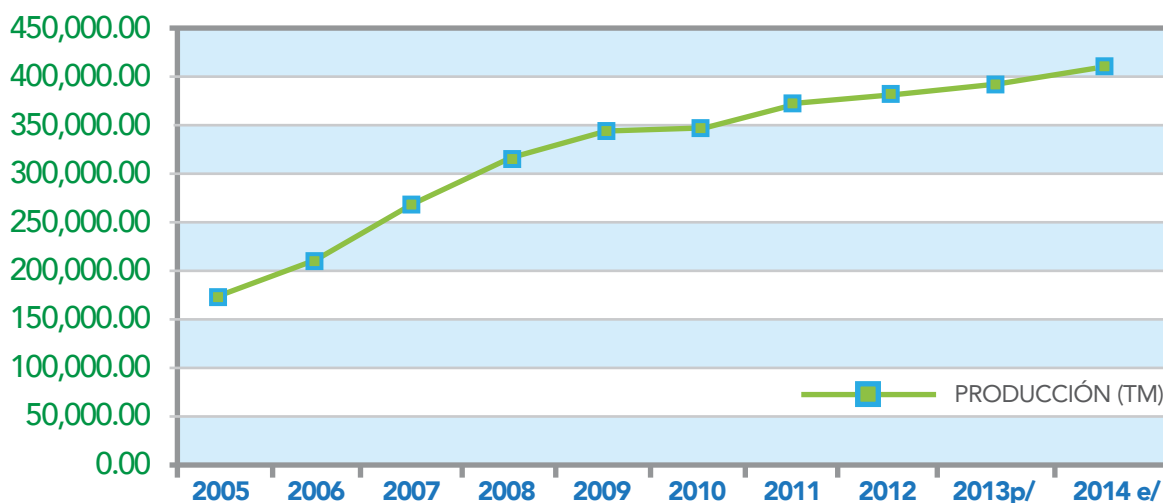
El 91% de la producción de hule se concentra los departamentos de Suchitepéquez (48%), Escuintla (9%), Izabal (9%), Quetzaltenango (9%), Retalhuleu (8%) y San Marcos (8%). El resto de la producción (9%) se ubica en Alta Verapaz, Quiché, Petén, Santa Rosa y Chimaltenango.

La superficie total del cultivo de hule en Guatemala abarca un área de 111,020 hectáreas, de las cuales el 58% se encuentra en producción, el 38% en fase de crecimiento y el 3% improductivo. En cuanto a la cantidad de árboles sembrados, para el año 2013, el 54% de los árboles sembrados se encontraba en producción, el 44% en fase de crecimiento y el 3% improductivo.

El rendimiento actual es de 3.66 TM/HA para el año 2013, posiciona a Guatemala como segundo mayor productor latinoamericano. En la gráfica 22 podemos ver el comportamiento de la producción de hule natural para el período 2004-2013, sector que ha tenido un crecimiento en área sembrada de un 29% para el período evaluado.

Gráfica No.22

**GUATEMALA: Producción de Hule Natural (Toneladas) - Período 2005-2014**

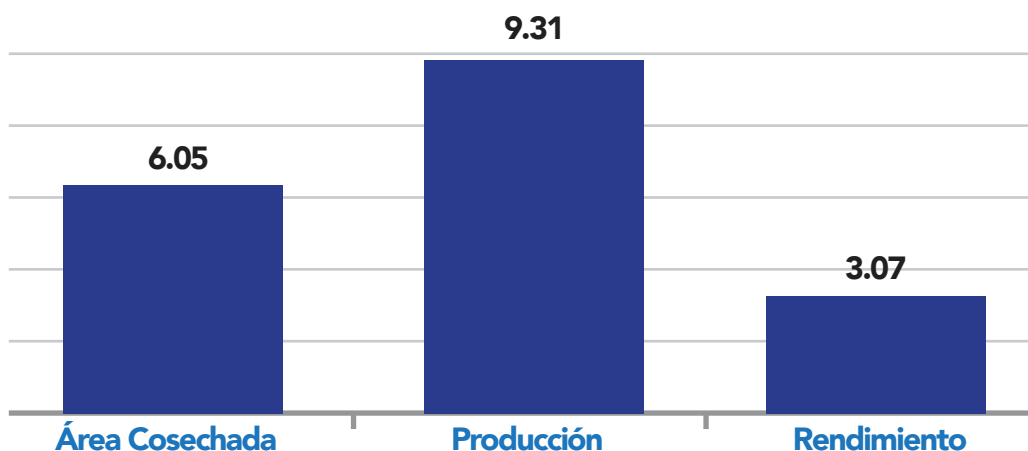


p/ Cifras preliminares. e/ Cifras estimadas.  
Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, Banco de Guatemala, 2014.

De acuerdo con FAO, para el período 2004-2013, Guatemala presenta una tasa anual de crecimiento, positivo en cuanto a volúmenes de producción, áreas de producción y rendimientos por hectárea, como se muestra en la gráfica 23.

Gráfica No.23

**GUATEMALA: Tasa Anual de Crecimiento (%) del Cultivo de Hule - Período 2005-2013**



Fuente: FAOSTAT/2015.

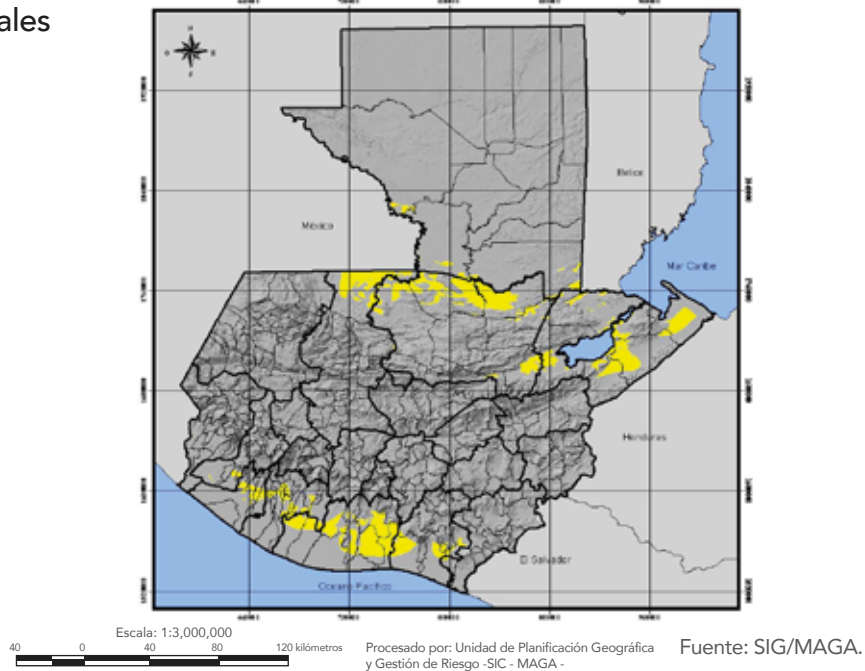
Guatemala cuenta con un área potencial de 767,967.76 HA aptas para el cultivo de hule, utilizando actualmente un área de 111,020 hectáreas que representa el 14% del total del área potencial, tendencia que se mantendrá en los próximos años. En la figura 5, se presentan las áreas que poseen potencial para la producción de hule en Guatemala.

Figura 5

**GUATEMALA: Áreas Potenciales para el Establecimiento de Plantaciones de Hule**

Límite Departamental  
 Áreas aptas según los siguientes criterios:  
 Altitud: 0 - 500 msnm;  
 precipitación: 1800- 3000 mm; temperatura media: 23-29°C; buen drenaje a pobre; pH: 4.5 - 7; y profundidad > 50 cm.

Departamento	Area (ha)
Alta Verapaz	195,169.85
Baja Verapaz	127.73
Escuintla	136,837.07
Izabal	168,727.43
Jutiapa	1,408.75
Petén	94,381.70
Quetzaltenango	3,973.48
Quiché	75,425.56
Retalhuleu	18,328.90
San Marcos	754.36
Santa Rosa	38,855.98
Suchitépéquez	33,538.16
Zacapa	438.79
<b>Total</b>	<b>767,967.76</b>



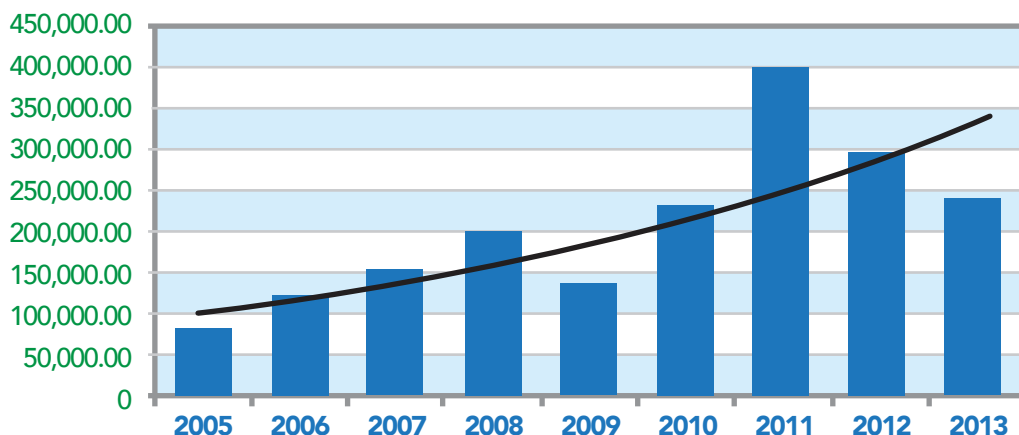
**Comercio y mercados**

De la producción actual de hule, 57% corresponde a hule sólido y el 43% látex, de los cuales el 97% es para exportación y únicamente el 3% para el consumo interno.

Las exportaciones de hule para el período 2005-2013, presentaron un comportamiento con tendencia a la alza, con excepción del año 2009 en donde a pesar de haberse incrementado los volúmenes de exportación, existe una disminución en la generación de divisas, producto de la caída de los precios internacionales, tendencia que aprecia de mejor manera en la gráfica 24.

Gráfica No.24

**GUATEMALA: Exportación de Hule (Millones de US\$) - Período 2005-2013**



Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, Banco de Guatemala, 2014.

En cuanto a la demanda de hule natural, de acuerdo con FAO, más del 60 por ciento del caucho natural se utiliza para neumáticos. El caucho natural en el sector de los neumáticos era de alrededor del 50% por ciento en 2000, y con toda probabilidad se mantendrá en torno a ese nivel en el próximo decenio.

Las exigencias tecnológicas son el factor determinante en la producción de neumáticos, sin que se prevean novedades significativas que permitan la sustitución del caucho natural por caucho sintético en los neumáticos.

### Generación de empleo

El hule natural es producido en gran parte por pequeños agricultores que poseen algunas hectáreas de tierra; más del 55% de las fincas huleras poseen menos de 50 hectáreas. El cultivo de hule brinda empleo aproximadamente a 25,000 familias de forma permanente y a largo plazo. Otros 30,000 empleos eventuales son utilizados anualmente por el sector. El crecimiento del sector hulero en los últimos años ha sido en promedio un 10% anual, situación que se reflejará de igual manera en cuanto a la generación de empleo.

### CARDAMOMO

El cardamomo es la especia más cotizada y cultivada en Guatemala. Durante la última cosecha 2013/2014 el país exportó 38 mil 515 toneladas, es decir, 6.10% más que en el período anterior, cuando se registraron ventas por 36 mil 297 toneladas. El ingreso de divisas pasó de US\$216 millones a US\$240 millones, lo que significó un incremento del 11.11%. (Comité de Cardamomo/AGEXPORT).

El buen potencial productivo del país determina una significativa generación de divisas anuales a través del mercado de exportación, pues casi la totalidad se destina a éste mercado.

La calidad del cardamomo se clasifica en cardamomo de primera, segunda, tercera, amarillos, abiertos y oro. Dentro de estas calidades se sacan diferentes tamaños, cada exportador hace sus propias calidades con respecto a tamaño y color como se lo requiera el mercado.

En el cuadro 21 se presentan las condiciones agroclimáticas favorables para el cultivo del cardamomo en Guatemala.



#### Cuadro No.21

#### GUATEMALA: Condiciones Agroclimáticas Favorables para el Cultivo del Cardamomo

Temperaturas medias óptimas	22 a 30 °C.
La humedad relativa	80%
Precipitación anual	2,500 – 3,500 mm
Características de suelo	Deben contener alta cantidad de humus, profundos con subsuelo permeable. El cultivo se desarrolla correctamente en suelos con textura franco – arcillosa y franco – arenoso.
Topografía	Plana y con pendientes no mayores al 2%
pH	6.5 a 6.8. Dependiendo de las condiciones prevalecientes se adapta bien a pH 6.8 a 7.2.

Fuente: ICTA.



## Producción y productividad

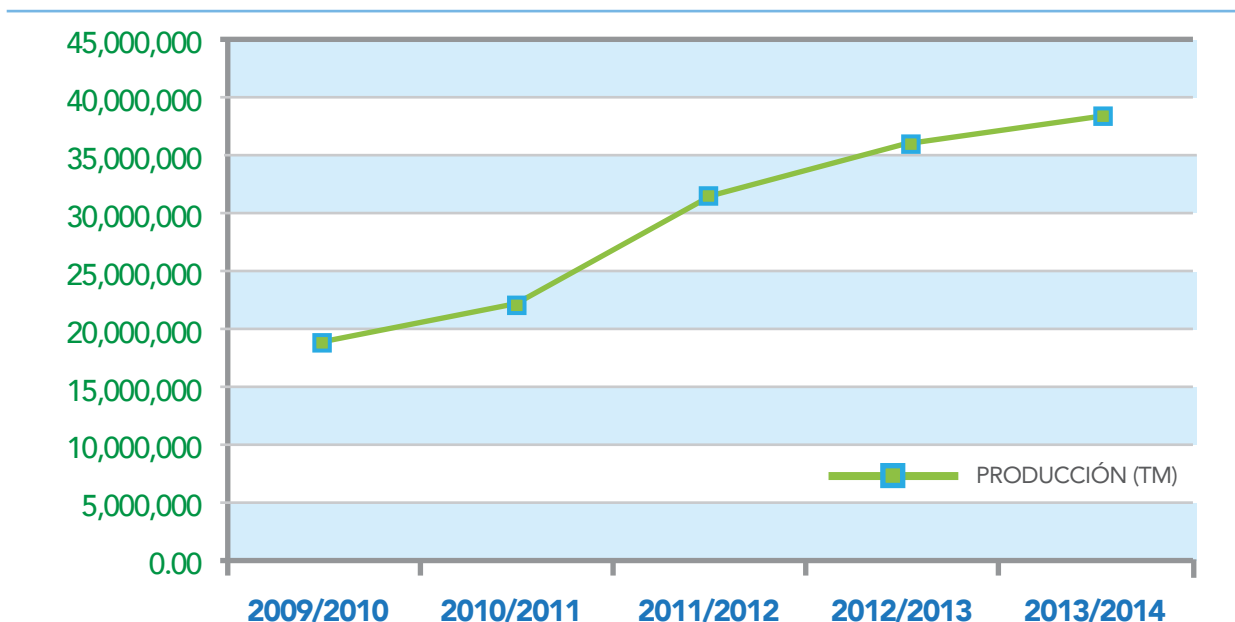
La producción de cardamomo se encuentra distribuida de la siguiente forma: Alta Verapaz (68%), Quiché (14%), Huehuetenango (8%), Izabal (4%), Baja Verapaz (2%) y los demás departamentos de la República suman el (4%) restante. El 84% de la superficie cosechada se encuentra concentrada en 2 departamentos: Alta Verapaz (68%), Quiché (16%).

Guatemala es el principal exportador y segundo productor a nivel mundial. De acuerdo con el Comité de Cardamomo de AGEXPORT, la producción ha marcado un incremento en los últimos 5 años agrícolas, pasando de producir 19,330,542 toneladas para el período 2009/2010 a 38,515,178 toneladas, lo que representa un incremento del 50%.

El rendimiento por hectárea depende del manejo agronómico que el agricultor le dé a las plantaciones, aunque en promedio es de 1,636.36 kg/HA (1.63 TM/HA). En la gráfica 25 se aprecia el comportamiento de la producción de cardamomo expresado en miles de toneladas para el período 2009-2014.

### ■ Gráfica No.25

#### GUATEMALA: Producción de Cardamomo (Toneladas) Período 2009-2014

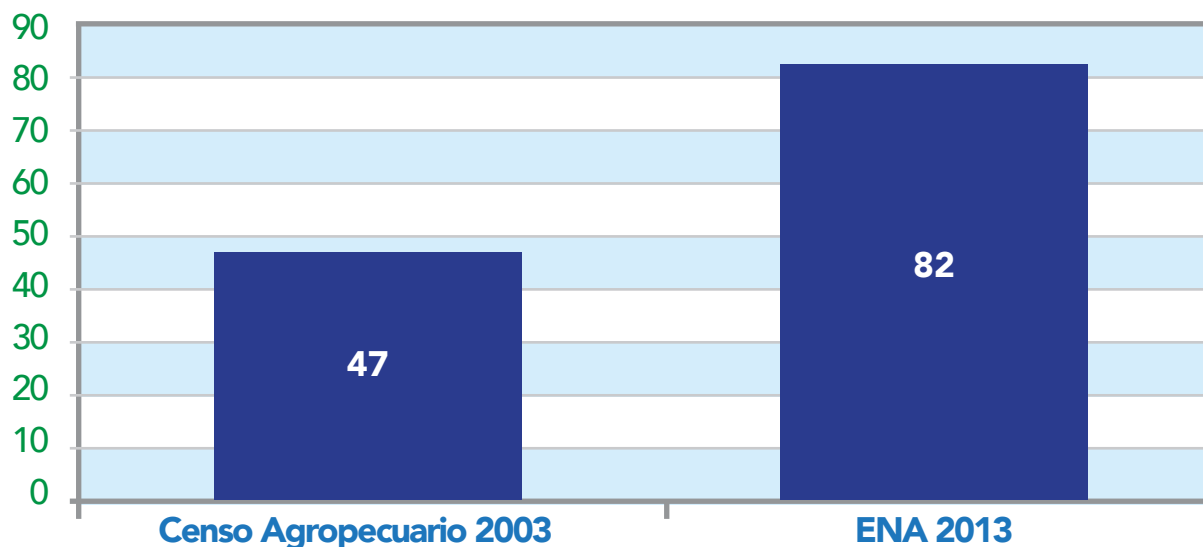


Fuente: Comité de Cardamomo/AGEXPORT.

De acuerdo con el INE, la superficie cultivada con cardamomo ha tenido un incremento de un 74% desde el último Censo Agropecuario realizado en el año 2003 y la Encuesta Nacional Agropecuaria 2013, pasando de 43,000 HA en el 2003 a 82,000 HA en el 2013, como se muestra en la gráfica 26.

Gráfica No.26

### GUATEMALA: Superficie Cultivada con Cardamomo (Miles de HA cultivadas)



Fuente: INE/ENA 2013.

Si bien en Guatemala se cosecha durante todo el año, debido a sus excepcionales condiciones climáticas, la mayor cosecha se recoge entre septiembre y marzo, lo que también es una ventaja, ya que permite complementar las ventanas dejadas por India, Nepal, China y Vietnam, que para sus producciones dependen mucho de las condiciones de las lluvias irregulares de la región.

La producción de cardamomo se concentra principalmente en cinco departamentos: Alta Verapaz, Baja Verapaz, Izabal, Huehuetenango y Quiché, Izabal en un área de aproximadamente 130 mil hectáreas. Con alturas de entre 800 y mil 500 metros sobre el nivel del mar.

De acuerdo con el SIG/MAGA, en Guatemala existen alrededor de 906,493 hectáreas adecuadas para el establecimiento de plantaciones de cardamomo, ubicadas en zonas montañosas, con bosque muy húmedo subtropical cálido, templado y frío, o con bosque pluvial montano bajo, en la que se elimina el sotobosque y se regula la sombra proporcionada por los árboles del estrato superior. La altura mínima está alrededor de los 700 msnm y la máxima óptima, entre 1,100-1,220 msnm, sin embargo en Alta Verapaz hay plantaciones a 600 msnm.

En la figura 6 se presentan las áreas potenciales para su cultivo.

Figura 6

### GUATEMALA: Áreas potenciales para el establecimiento de plantaciones de Cardamomo

Límite Departamental  
 Áreas aptas según los siguientes criterios:  
 Altitud: 160 - 2,400 msnm; precipitación: mayor a 2000 mm; temperatura media: 16-26°C; pendiente menor a 32%; buen drenaje; pH: 4.5 - 7.2; textura modelo; exclusión de áreas protegidas

Departamento	Area (ha)	Area (%)
Alta Verapaz	363,378	40.09
Quiché	159,526	17.60
Escuintla	80,169	8.84
Suchitepéquez	66,213	7.30
San Marcos	46,697	5.15
Petén	38,553	4.25
Santa Rosa	31,692	3.50
Huehuetenango	28,868	3.18
Izabal	27,724	3.06
Quetzaltenango	22,479	2.48
Retalhuleu	17,615	1.94
Chimaltenango	11,320	1.25
Sololá	5,801	0.64
Baja Verapaz	3,321	0.37
Guatemala	2,252	0.25
Sacatepéquez	884	0.10
Total general	906,493	100.00



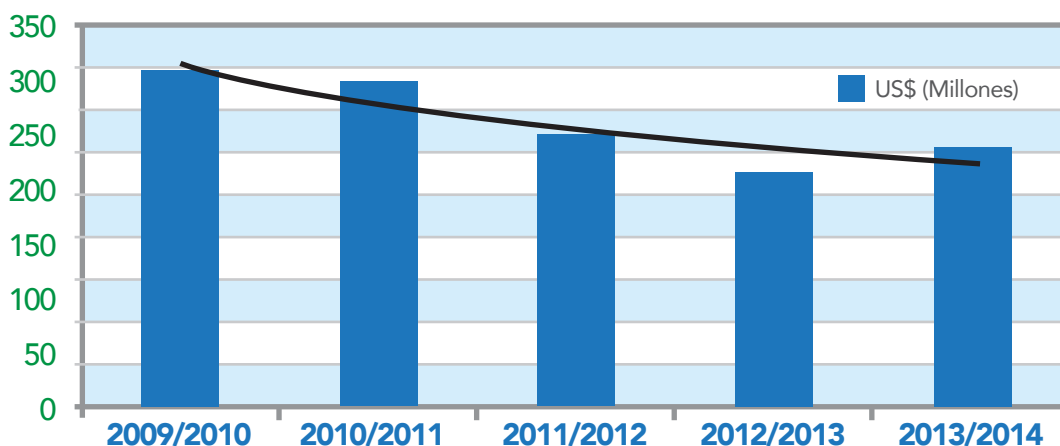
## Comercio y mercados

La producción de cardamomo de Guatemala se está viendo afectada de forma importante por problemas de carácter fitosanitario, debido a una falta de manejo de plagas en el cultivo, específicamente de Trips, lo cual puede sugerir para los próximos años una tendencia a disminuir los volúmenes de venta, lo que permitirá incrementar los precios, si se consigue un manejo adecuado de la situación, pero traerá como consecuencia la entrada de potenciales nuevos actores en el panorama de la producción mundial.

De acuerdo con el Comité de Cardamomo de AGEXPORT, durante la última cosecha 2013/2014 el país exportó 38 mil 515 toneladas, es decir, 6.10% más que en el período anterior, cuando se registraron ventas por 36 mil 297 toneladas. En la gráfica 27 se presenta el comportamiento del comercio exterior del Cardamomo para el período 2009-2013.

Gráfica No.27

### GUATEMALA: Comercio Exterior del Cardamomo - Período 2009-2014

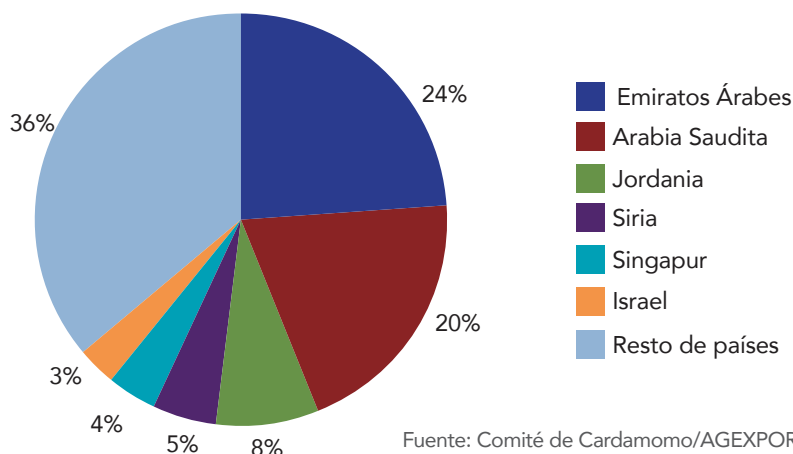


FUENTE: Comité de Cardamomo/AGEXPORT.

Con relación al destino de las exportaciones, los principales destinos del cardamomo son en orden de importancia, Emiratos Árabes Unidos, Arabia Saudita, Jordania, Siria, Singapur e Israel, como se aprecia en la gráfica 28.

Gráfica No.28

### GUATEMALA: Destino de las Exportaciones de Cardamomo (%)



### Generación de empleo

Se estima que el cultivo genera anualmente un total de 4,378,096.15 jornales (incluye jornales agrícolas, jornales por cosecha, trabajo femenino y extracción y acopio de leña), con una generación de 39,700 empleos permanentes, beneficiando a más de 350 mil familias, de los cuales alrededor del 95% son pequeños productores, así también participan medianos y grandes productores.

### GRANOS BÁSICOS (ARROZ, MAÍZ Y FRIJOL)

La producción de granos básicos en Guatemala reviste una importancia especial debido a sus implicaciones culturales, socioeconómicas y alimenticias de la gran mayoría de la población guatemalteca. El maíz blanco es mayormente consumido que el maíz amarillo, pero este último es preferido en algunas regiones.

Un aspecto importante a resaltar, es la reducción en los rendimientos, escaso desarrollo y falta de competitividad de este sector, derivado de la falta de un sistema de investigación y la transferencia de tecnología para mejorar la eficiencia de cultivo, así como la variabilidad climática, que en los últimos años se ha acentuado más por la presencia de períodos largos de sequía.

A pesar de ello, históricamente, la producción de granos básicos constituye una fuente importante de empleo rural y de generación de ingresos, y de acuerdo con MAGA/DIPLAN 2014, se estima que la actividad de estos tres cultivos generó para el año 2013 más de 260,000 puestos de trabajo permanentes.



Con relación a las zonas de producción y condiciones climáticas favorables para su cultivo, Guatemala cuenta con un alto potencial para el desarrollo de granos básicos, que se pueden cultivar tanto en tierras altas como en tierras bajas. En tal sentido, a continuación en el cuadro 22 se presentan las condiciones agroclimáticas para su desarrollo.

▣ Cuadro No.22

GUATEMALA: Condiciones Agroclimáticas Favorables para la Producción de Granos Básicos			
CONDICIONES	ARROZ	FRIJOL	MAÍZ
Temperaturas medias óptimas	23 a 27 o C.	11 a 28 o C.	10 a 28 o C.
Altitud sobre el nivel del mar	0 a 800 msnm	150 a 2,500 msnm	50 a 3,000 msnm
Precipitación anual	1,200 mm	900 a 1,800 mm	900 a 2,600 mm
Características de suelo	De topografía plana, textura franco arcillosa a arcillosa y de una fertilidad media a buena	Con pendiente menor al 32% con buen drenaje y profundos.	Con pendiente menor al 32% con buen drenaje y profundos.
pH	6.5 a 7.0	5.5. a 7.5	4.8 a 7.5

Fuente: UPGGR/MAGA,2002.

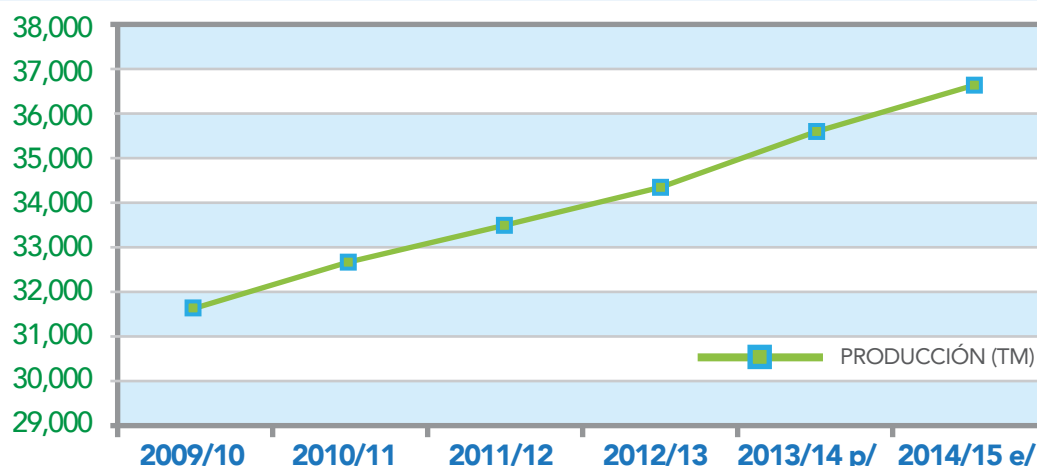
## Producción y productividad

El 87% de la superficie cosechada con arroz se encuentra concentrada en: Jutiapa (18.5%), Izabal (16.9%), San Marcos (13.3%), Alta Verapaz (13.2%), Petén (10.4%), Chiquimula (9.6%) y Quetzaltenango (5.1%). Para el caso del maíz, el 62.3% de la superficie cosechada se encuentra concentrada en: Petén (18.4%), Alta Verapaz (13.1%), Quiché (8.1%), Huehuetenango (7.5%), Jutiapa (6.6%), San Marcos (4.7%), e Izabal (4%) y finalmente para el Frijol, la concentración de la producción se da en 7 departamentos, siendo estos: Petén (17.0%), Jutiapa (13.5%), Quiché (9.9%), Chiquimula (8.4%), Huehuetenango (8.1%), Jalapa (6.4%) y Santa Rosa (6.0%).

El cultivo de arroz ocupó un área de 10,900 HA para el año agrícola 2013/2014, con una producción de 35,545.00 toneladas, producción que no es suficiente para abastecer el consumo nacional, por lo que es necesario recurrir a las importaciones de arroz, a pesar de que las áreas cosechadas han ido en aumento, tal y como se muestra en la gráfica 29.

▣ Gráfica No.29

### GUATEMALA: Comportamiento de la producción del cultivo del Arroz (TM) - Período 2009-2014

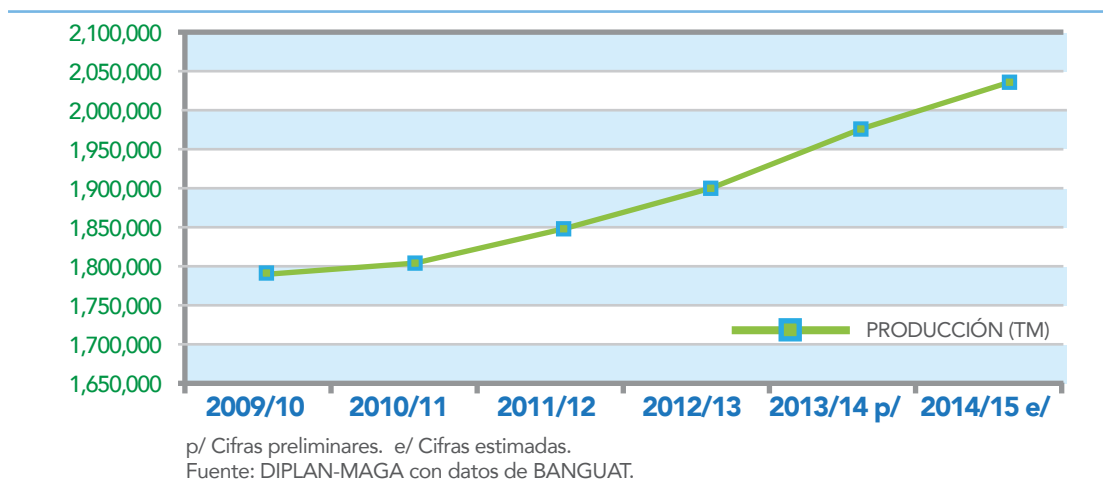


p/ Cifras preliminares. e/ Cifras estimadas.  
Fuente: DIPLAN-MAGA con datos de BANGUAT.

El cultivo de maíz ocupó un área de 863,310 ha para el año agrícola 2013/2014, con una producción de 1,978,825.00 toneladas. Tanto para el maíz blanco como maíz amarillo, es necesario recurrir a las importaciones por medio de contingentes para cubrir el consumo interno como también para cubrir la industria de concentrados para animales para el caso específico del maíz amarillo y para el caso del maíz blanco para la industria de harinas. En la gráfica 30 podemos ver cómo se ha ido incrementado considerablemente las producciones de este cultivo para el período 2009-2014.

■ Gráfica No.30

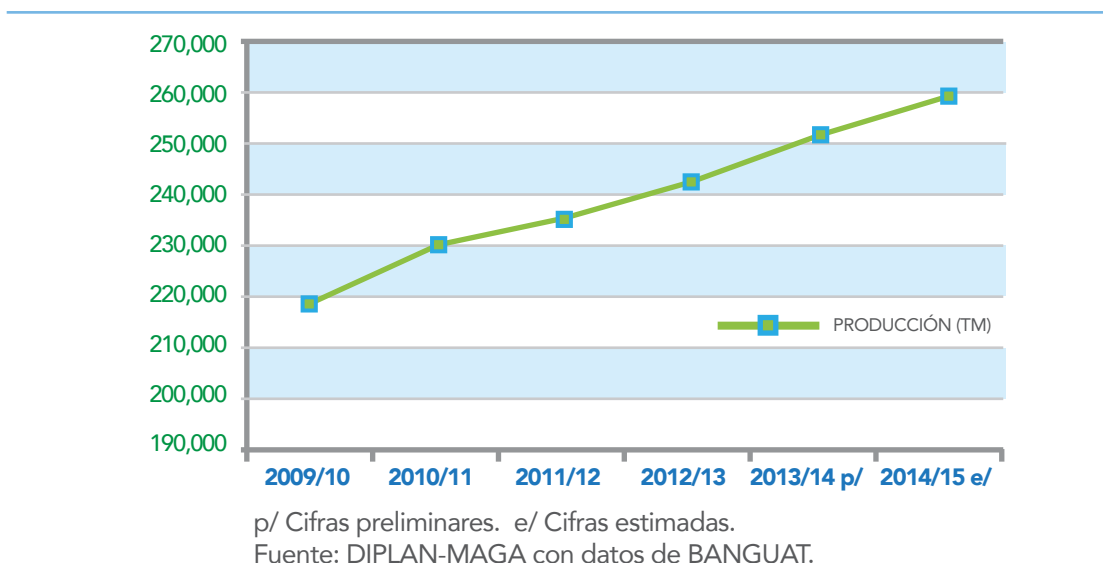
### GUATEMALA: Comportamiento de la Producción del Cultivo de Maíz (HA) - Período 2009-2014



El frijol ocupa un área de 246,750 HA, con una producción de 251,310.00 toneladas métricas para el año agrícola calendario 2013/2014, siendo en su mayoría para el consumo interno, principalmente frijol negro. El frijol rojo es poco consumido por el guatemalteco y es exportado a varios destinos como El Salvador y Estados Unidos. El comportamiento de producción de este cultivo para el período 2009-2014 se presenta en la gráfica 31.

■ Gráfica No.31

### GUATEMALA: Comportamiento de la Producción del Cultivo de Frijol Período 2009-2014



Los niveles de productividad en Guatemala se mantienen bajos para los tres cultivos, en comparación con otros países. Para el año agrícola calendario 2009/2010 al 2013/2014, la productividad para el cultivo de arroz fue de 3.23 TM/HA, para el cultivo de maíz, tanto blanco como amarillo fue de 2.29 TM/HA y para el frijol fue de 1.02 TM/HA, productividades muy bajas comparado con Estados Unidos, cuyas productividades son de 7.9 TM/HA para arroz y 10 TM/HA para maíz. Con relación al frijol, la productividad ha aumentado en los últimos años, tomando en cuenta con FAO, en el año 2009, Guatemala ocupaba el lugar 15 de 23, con una productividad de 0.7 TM/HA.

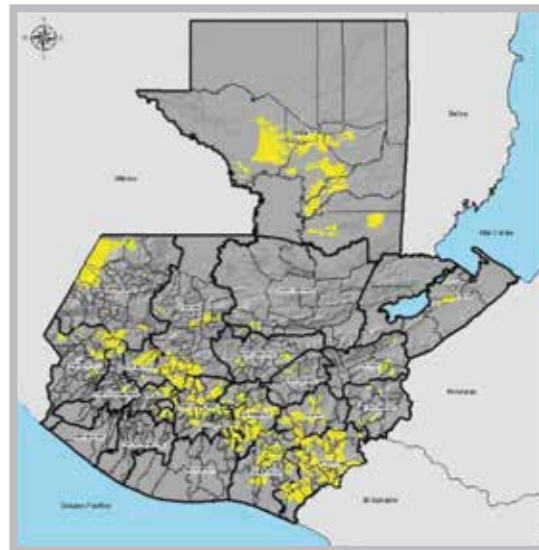
Con respecto a las áreas potenciales, para el cultivo de frijol, el país cuenta con 902,787 HA en áreas favorables para el desarrollo del cultivo, sobre todo en los departamentos de Petén, Jutiapa y Huehuetenango. Para el cultivo de maíz de acuerdo con SIG/MAGA, se diferencian dos zonas potenciales diferentes, una para maíz: Maíz de las tierras altas (climas templados a semifríos), con una potencialidad de 521,773 HA principalmente en los departamentos de Quiché, Chimaltenango y Totonicapán. La otra zona identificada es para el cultivo de maíz en tierras bajas (climas tropicales y subtropicales), con una potencialidad de 1,231,100 HA, ubicada en los departamentos de Petén, Alta Verapaz y Jutiapa.

Figura 7

**GUATEMALA: Áreas potenciales para el establecimiento de plantaciones de Frijol**

Límite Departamental  
 Áreas aptas según los siguientes criterios:  
 Altitud: 150 - 2,500 msnm;  
 precipitación: 900 - 1,800 mm; temperatura media: 11-28°C; pendiente menor a 32%; buen drenaje; pH: 5.5 - 7.5; exclusión de áreas protegidas

Departamento	Area (ha)	Area (%)
Petén	234,968	26.03
Jutiapa	142,245	15.76
Huehuetenango	90,400	10.01
Guatemala	71,997	7.97
Quiché	54,518	7.15
Chimaltenango	59,585	6.60
Santa Rosa	58,682	6.50
Jalapa	37,515	4.16
San Marcos	29,188	3.23
Sololá	25,568	2.83
Totonicapán	23,987	2.66
Sacatepéquez	12,925	1.43
Izabal	9,502	1.05
Quetzaltenango	9,233	1.02
Baja Verapaz	7,326	0.81
Zacapa	6,988	0.77
Chiquimula	6,150	0.68
Escuintla	4,826	0.53
Alta Verapaz	4,221	0.47
El Progreso	2,962	0.33
<b>Total general</b>	<b>902,787</b>	<b>100.00</b>



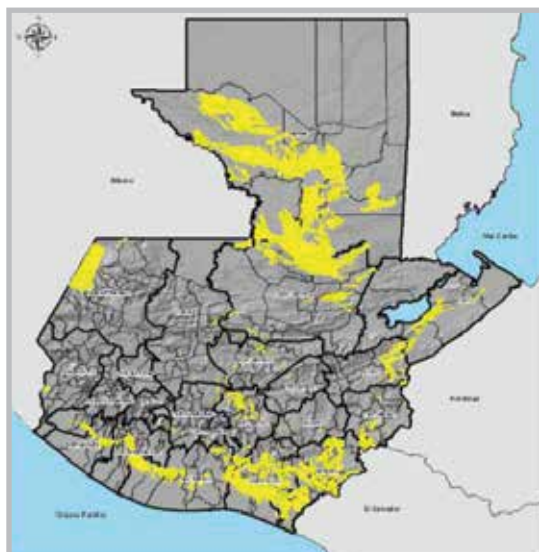
Fuente: SIG/MAGA.

Figura 8

**GUATEMALA: Áreas potenciales para el establecimiento de plantaciones de Maíz de tierras bajas (climas tropicales y subtropicales)**

Límite Departamental  
 Áreas aptas según los siguientes criterios:  
 Altitud: 50 - 1,600 msnm;  
 precipitación media anual: 1,000 - 2,600 mm; temperatura media anual: 20-28°C; pendiente menor a 32%; moderado a buen drenaje, pH: 4.8 - 7; exclusión de áreas protegidas y zonas de usos múltiples

Departamento	Sup. total	Sup. %
Petén	585,900	47.59
Alta Verapaz	137,800	11.19
Jutiapa	134,000	10.88
Santa Rosa	103,400	8.40
Escuintla	61,600	5.00
Huehuetenango	60,100	4.88
Izabal	28,400	2.31
Guatemala	24,800	2.01
Zacapa	22,000	1.79
Suchitepéquez	21,500	1.75
Chiquimula	12,500	1.02
Retalhuleu	11,700	0.95
Quiché	10,500	0.85
Baja Verapaz	4,300	0.35
Quetzaltenango	4,000	0.32
Chimaltenango	3,100	0.25
San Marcos	2,300	0.19
Jalapa	1,500	0.12
El Progreso	600	0.05
Sacatepéquez	600	0.05
Sololá	500	0.04
<b>Total general</b>	<b>1,231,100</b>	<b>100.00</b>



Fuente: SIG/MAGA.

Figura 9

**GUATEMALA: Áreas potenciales para el establecimiento de plantaciones de Maíz de tierras altas (climas templados a semifríos)**

Límite Departamental  
 Áreas aptas según los siguientes criterios:  
 Altitud: 50 - 1,600 msnm; precipitación media anual: 1,000 - 2,600 mm; temperatura media anual: 20-28°C; pendiente menor a 32%; moderado a buen drenaje; pH: 4.8 - 7; exclusión de áreas protegidas y zonas de usos múltiples

Departamento	Sup. Total	Sup. %
Petén	585,900	47.59
Alta Verapaz	137,800	11.19
Jutiapa	134,000	10.88
Santa Rosa	103,400	8.40
Escuintla	61,600	5.00
Huehuetenango	60,100	4.88
Izabal	28,400	2.31
Guatemala	24,800	2.01
Zacapa	22,000	1.79
Suchitepéquez	21,500	1.75
Chiquimula	12,500	1.02
Retalhuleu	11,700	0.95
Quiché	10,500	0.85
Baja Verapaz	4,300	0.35
Quetzaltenango	4,000	0.32
Chimaltenango	3,100	0.25
San Marcos	2,300	0.19
Jalapa	1,500	0.12
El Progreso	600	0.05
Sacatepéquez	600	0.05
Sololá	500	0.04
Total general	1,231,100	100.00



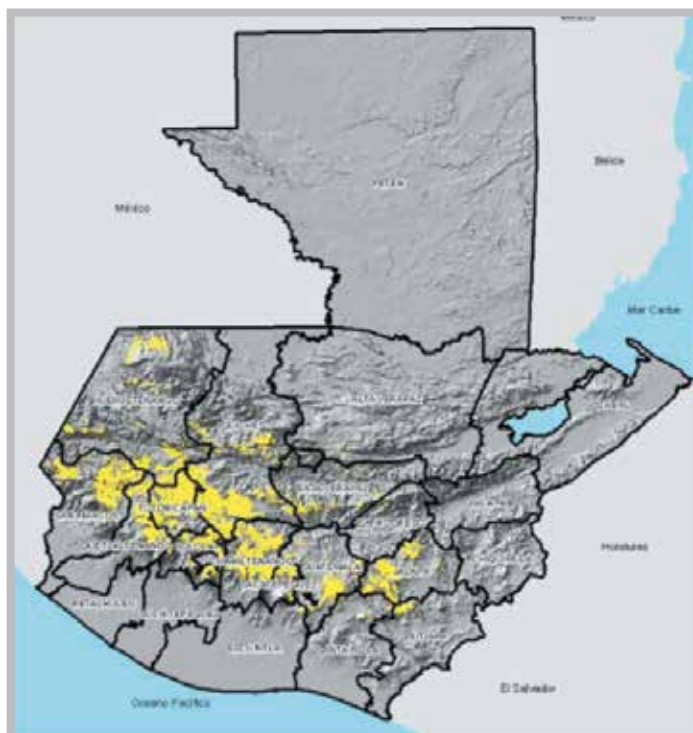
Fuente: SIG/MAGA.

Figura 10

**GUATEMALA: Áreas potenciales para el establecimiento de plantaciones de Arroz**

Límite Departamental  
 Áreas aptas según los siguientes criterios:  
 Altitud: 1,600 - 3,000 msnm; precipitación: 600 - 2,000 mm; temperatura media: 10-20°C; buen drenaje a moderado; pH: 5 - 7.5; profundidad delgado a muy profunda; pendientes menores de 32%; se excluyen las áreas protegidas

Departamento	Sup. (ha)	Sup. (%)
Quiché	106,999	20.51
Chimaltenango	65,241	12.50
Totonicapán	65,117	12.48
San Marcos	63,268	12.13
Huehuetenango	51,001	9.77
Quetzaltenango	35,348	6.77
Jalapa	35,034	6.71
Sololá	31,244	5.99
Guatemala	27,958	5.36
Sacatepéquez	14,932	2.86
Baja Verapaz	11,170	2.14
Jutiapa	5,995	1.15
Santa Rosa	4,977	0.95
El Progreso	1,310	0.25
Escuintla	1,199	0.23
Alta Verapaz	867	0.17
Chiquimula	111	0.02
Total general	521,773	100.00



Fuente: SIG/MAGA.



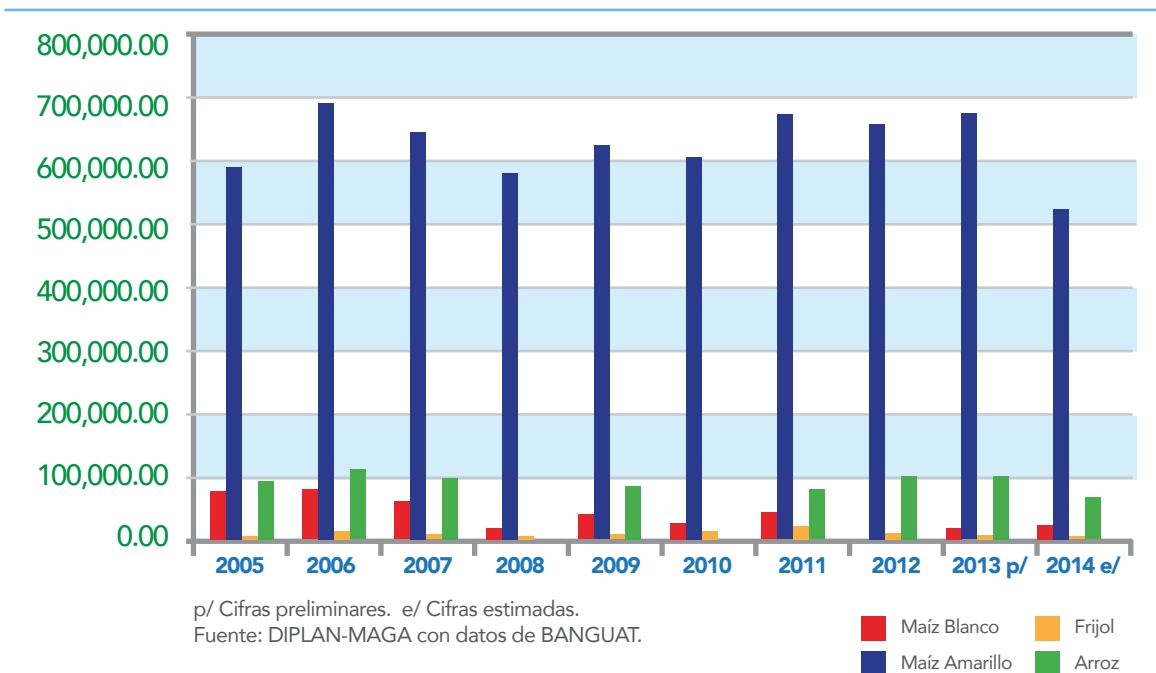
## Comercio y mercados

Para el cultivo de maíz, se puede apreciar para el año 2013 que las mayores importaciones corresponden a maíz amarillo con 667,311.84 toneladas, seguido de arroz con 97,845.52 toneladas, maíz blanco con 18,422.06 toneladas y finalmente frijol con 3,839.16 toneladas. En lo que respecta al consumo nacional de maíz blanco, de acuerdo con estimaciones del MAGA, para el período 2012/2013, se estima que Guatemala es un país que mantiene un equilibrio estable en términos de una relación producción/consumo, ya que las cantidades que produce son suficientes para abastecer el mercado interno.

Pese a que la producción nacional de este grano es suficiente para cubrir la demanda interna, las cifras de comercio exterior reflejan volúmenes de importación bajos con respecto a la producción local. En la gráfica 32 se muestra el comportamiento de las importaciones de granos básicos.

### Gráfica No.32

#### GUATEMALA: Comportamiento de las Importaciones de Granos Básicos (TM) - Período 2005-2014



Con relación a las exportaciones, existe un Balanza Comercial deficitaria, en ese sentido, de acuerdo a las cifras proporcionadas por el Banco de Guatemala, la producción nacional de frijol negro es consumida en su totalidad y lo que se exporta es principalmente frijol rojo.

Los precios de los granos básicos han reportado variaciones en los precios reportados a abril del 2014 con respecto al mismo mes en el año 2013. De los meses de febrero a abril de 2014 se registró un incremento de 12.9 por ciento en maíz blanco, propiciado por la estacionalidad productiva y por la reducción de oferta del grano; para el caso del arroz, reportó un incremento de 2.3 por ciento, propiciado por el aumento sobre los costos de procesamiento; finalmente al precio del frijol, este se incrementó levemente en 3.1 por ciento, debido a la estabilidad de la oferta, la cual se ha visto afectada mínimamente por la reciente tendencia del comercio de frijol rojo en la región, principalmente en El Salvador, Nicaragua, Honduras y Costa Rica.

## Generación de empleo

La producción de granos básicos en su total generan 73,742,650.00 empleos directos en campo (Jornales/año), lo cual representa 263,366.00 en empleos permanentes, como se aprecia en el cuadro 23.

■ Cuadro No.23

GUATEMALA: Empleo Directo en Campo y Equivalentes en Empleo Permanente		
Cultivo	Empleo directo en campo (Jornales/año) 2013*	Equivalente en empleos permanentes 2013*
Maíz	57,554,000.00	205,550.00
Frijol	15,686,250.00	56,022.00
Arroz	502,400.00	1,794.00
<b>TOTALES</b>	<b>73,742,650.00</b>	<b>263,366.00</b>

\* Incluye únicamente actividades de campo. \*\*/Cifras al mes de agosto.  
Fuente: MAGA/DIPLAN. El Agro en Cifras 2014.

## HORTALIZAS DE EXPORTACIÓN (ARVEJA CHINA-DULCE, EJOTE FRANCÉS, BRÓCOLI)

El sector productivo de hortalizas de exportación (arveja china, arveja dulce, ejote francés, brócoli), está conformado por agrupaciones de pequeños productores de la región del altiplano central de Guatemala.

La producción y la comercialización de hortalizas no tradicionales de exportación tienen mayores ventajas en términos de rentabilidad, que la producción de productos tradicionales como el maíz y frijol, tomando en cuenta que estos cultivos requieren menos tiempo de cultivo y pueden cultivarse dos ciclos o más de un mismo o varios productos.

Guatemala es el segundo exportador mundial de arveja al mundo, después de Estados Unidos, con el 14% del mercado mundial; el séptimo exportador mundial de brócoli; y el tercer exportador mundial de ejote francés. Sus principales competidores en estos productos son los países africanos, China, Perú, México, Estados Unidos y algunos países europeos en la producción de brócoli y otras hortalizas como los mini vegetales.



El cultivo de la arveja, ejote y brócoli requieren de tierras con temperaturas templadas que van de entre 15 a 20 grados centígrados en promedio. La mayoría de ellos se localizan en tierras entre los mil y dos mil metros sobre el nivel del mar. En el cuadro 24 se presentan las condiciones agroclimáticas favorables para el cultivo de arveja, brócoli y frijol.

▣ Cuadro No.24

GUATEMALA: Condiciones Agroclimáticas Favorables para el Cultivo de Arveja, Brócoli y Ejote			
	Arveja	Brócoli	Ejote
Temperaturas medias óptimas	15-18°C	15-18°C	15-25°C
Altitud sobre el nivel del mar	1,200-2,300 msnm	1,000-3,000 msnm	1,400-2,200 msnm
Precipitación anual	1,000 -1,800 mm	800-2,000 mm	1,000 -1,800 mm
Características de suelo	Profundos y bien drenados. Franco arcillosos y franco arenosos, con alto contenido de materia orgánica	Profundos y bien drenados, con buen contenido de materia orgánica	Profundos y bien drenados. Francos, con buen contenido de materia orgánica.
pH	5.5 a 7.0	5.5 a 7.5	6.0 a 7.0

Fuente: Comité de Arveja y Vegetales/AGEXPORT.

## Producción y productividad

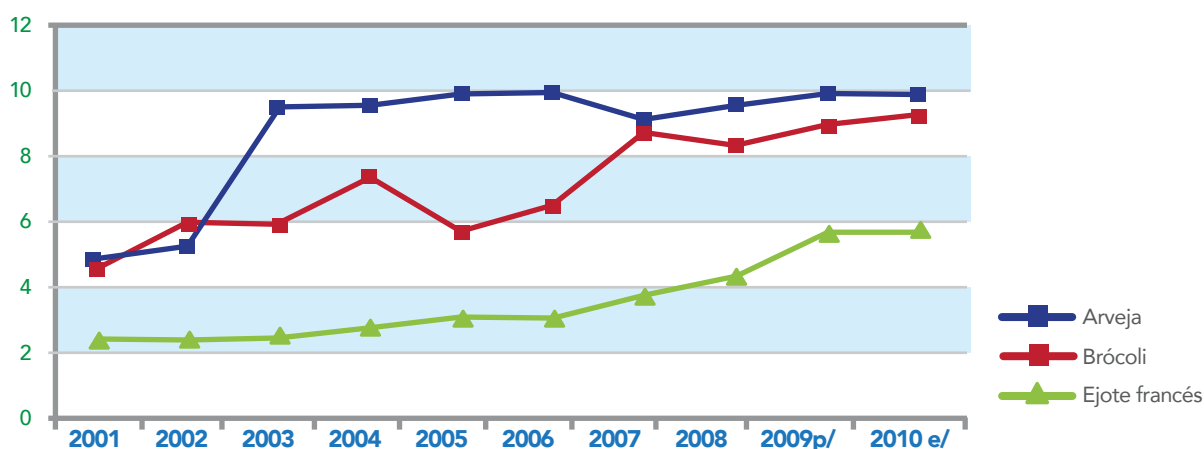
La producción de hortalizas de exportación se encuentra distribuida de la siguiente forma: Chimaltenango (42%), Sacatepéquez (25%), San Marcos (14%), Huehuetenango (9%), Sololá (7%) y Quiché (3%), cuya producción ha aumentado significativamente en los últimos años. En conjunto, el número de fincas a nivel nacional que se dedican a la producción de estos tipos de hortalizas asciende a 14,479, lo que representa el 1.1% del total de las fincas en el país, de acuerdo al último Censo Agropecuario de Guatemala de 2002/2003.

En términos de superficie cosechada, estos tres cultivos ocupan 5,501.55 hectáreas, correspondientes al 11.7% de la superficie total de hortalizas cosechadas en el país, del cual la arveja ocupa el 3.6%, el ejote el 5.7 y el brócoli el 2.4%.

En lo que respecta al área cultivada de arveja, brócoli y ejote francés, en la gráfica 33 se aprecia un crecimiento considerablemente de 2001 a 2010, obrándose para la arveja y el brócoli un estancamiento entre los años 2007 y 2010, pero independientemente de esta tendencia, la superficie de producción de la arveja ha crecido a una tasa promedio anual de 8.2% durante el período 2001-2010, similar al comportamiento del brócoli (8.1%, en el mismo período). El crecimiento de la superficie destinada al ejote francés ha sido la más dinámica con una tasa promedio anual de 10.3%, del 2001 al 2010.

▣ Gráfica No.33

### GUATEMALA: Evolución de las Áreas Cultivadas de Arveja, Brócoli y Ejote - Período 2001-2010 (miles de manzanas)



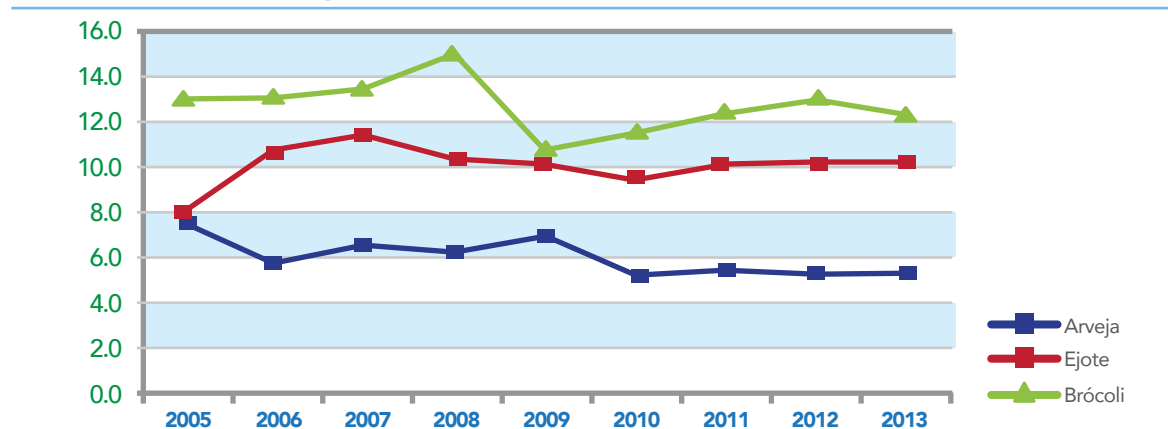
Fuente: Elaboración propia a partir de información de INE y MAGA.

La productividad de las principales hortalizas de exportación, han experimentado considerables reducciones a pesar de irse incrementando las áreas de producción. Para el cultivo de la arveja, se nota un descenso en los rendimientos por superficie cosechada, situación que es consecuencia del poco manejo tecnológico de las plantaciones, como resultado de la volatilidad de los precios internacionales de este cultivo.

En el ejote y el brócoli, se presenta un comportamiento más uniforme, pero siempre con tendencia a la baja en los rendimientos, lo cual también es consecuencia del poco manejo tecnológico de los cultivos, debido principalmente a la falta de investigación en innovación en la agricultura. En la gráfica 34 se presenta el comportamiento de la productividad de los tres cultivos para el período 2005-2013.

Gráfica No.34

**GUATEMALA: Comportamiento de la Productividad de las Hortalizas de Exportación (TM/HA) - Período 2005-2013**



Fuente: FAOSTAT/2015.

Tomando en cuenta las condiciones agroclimáticas presentes en el país, de acuerdo con el MAGA, Guatemala cuenta con 68,572 ha en áreas favorables para el desarrollo de la arveja china/dulce; 90,685 HA para el ejote francés y 129,067 HA para el cultivo de brócoli. A continuación se presentan las áreas potenciales para el establecimiento de arveja, brócoli y ejote respectivamente.

Figura 11

**GUATEMALA: Áreas Potenciales para el Establecimiento de Plantaciones de Arveja**

Límite Departamental  
 Áreas aptas según los siguientes criterios:  
 Altitud: 1,600 - 2,000 msnm; precipitación media anual: 1,100 - 1,800 mm; temperatura media anual: 15-19°C; buen drenaje; delgado o muy profundo; pH: 5.5 - 6.5; pendiente menor al 25%; áreas sin cobertura forestal densa; áreas protegidas y zonas de usos múltiples

Departamento	Area (Ha)
Guatemala	12,753
Chimaltenango	11,732
Quiché	8,533
Jalapa	7,495
Huehuetenango	5,832
Jutiapa	5,011
Sacatepéquez	4,183
Totonicapán	3,875
Santa Rosa	3,441
San Marcos	2,878
Sololá	1,514
Baja Verapaz	718
Escuintla	333
El Progreso	264
Quetzaltenango	8
Chiquimula	2
<b>Total general</b>	<b>68,572</b>



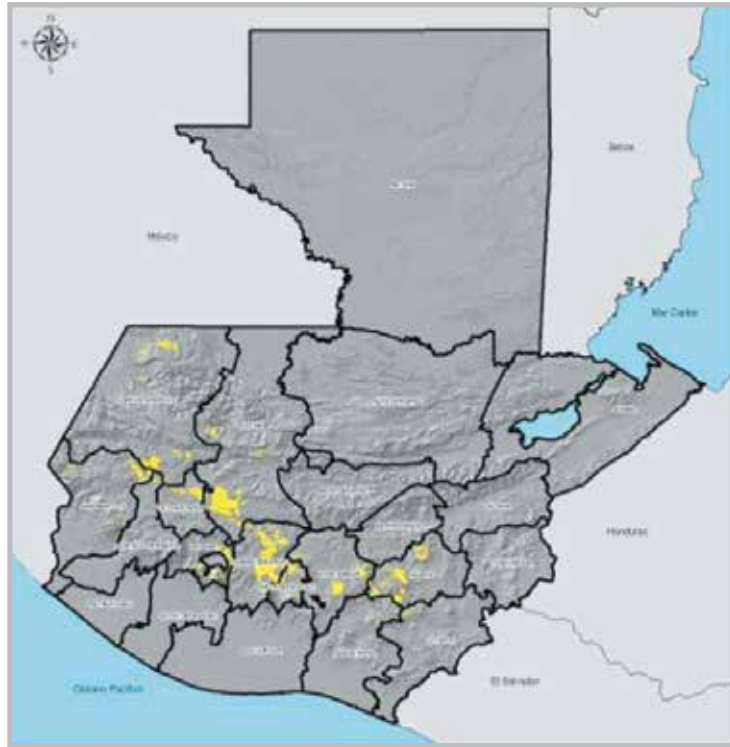
Fuente: SIG/MAGA.

Figura 12

**GUATEMALA: Áreas Potenciales para el Establecimiento de Plantaciones de Brócoli**

Límite Departamental  
 Áreas aptas según los siguientes criterios: Altitud: 1,800 - 2,300 msnm; precipitación: 600 - 2,000 mm; temperatura media: 15-18°C; pendiente menor a 32%; buen drenaje; pH: 5.6 - 7.; textura modelo; se excluyen las áreas protegidas

Departamento	Area (ha)	Area (%)
Chimaltenango	29,225	22.64
Quiché	27,372	21.21
Huehuetenango	15,041	11.65
Jalapa	14,727	11.41
Guatemala	9,464	7.33
Totonicapán	7,252	5.62
San Marcos	7,162	5.55
Sacatepéquez	6,988	5.41
Sololá	6,642	5.15
Quetzaltenango	2,162	1.67
Santa Rosa	1,460	1.13
Jutiapa	761	0.59
Baja Verapaz	406	0.31
El Progreso	210	0.16
Escuintla	191	0.15
Alta Verapaz	4	0.003
Total general	129,067	100.00



Escala: 1:2,500,000  
0 35 70 110 Kilómetros

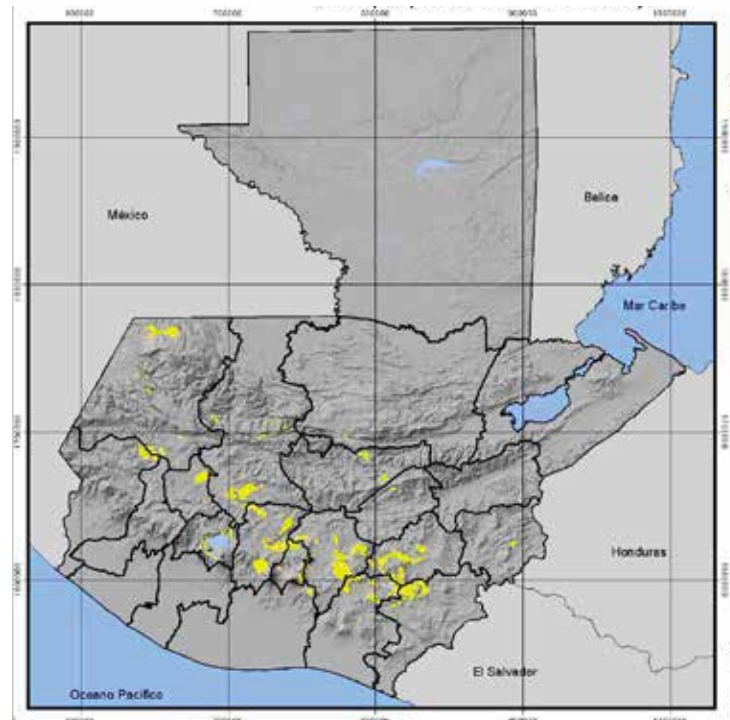
Fuente: SIG/MAGA.

Figura 13

**GUATEMALA: Áreas Potenciales para el Establecimiento de Plantaciones de Ejote**

Límite Departamental  
 Áreas aptas según los siguientes criterios: Altitud: 1,200 - 2,000 msnm; precipitación media anual: 1,100 - 1,800 mm; temperatura media: 15-19°C; buen drenaje; delgado a muy profundo; pH: 5.5 - 6.5; pendiente menor al 25%; áreas sin cobertura forestal densa; áreas protegidas y zonas de usos múltiples

Departamento	Area (Ha)
Guatemala	15,643
Chimaltenango	13,698
Jalapa	10,690
Quiché	8,755
Jutiapa	8,679
Santa Rosa	7,981
Huehuetenango	7,370
Totonicapán	4,700
Sacatepéquez	4,416
San Marcos	2,994
Sololá	1,939
Baja Verapaz	1,826
Escuintla	748
Chiquimula	586
El Progreso	327
Alta Verapaz	311
Quetzaltenango	31
Total	90,685



Escala: 1:2,500,000  
0 40 80 Kilómetros

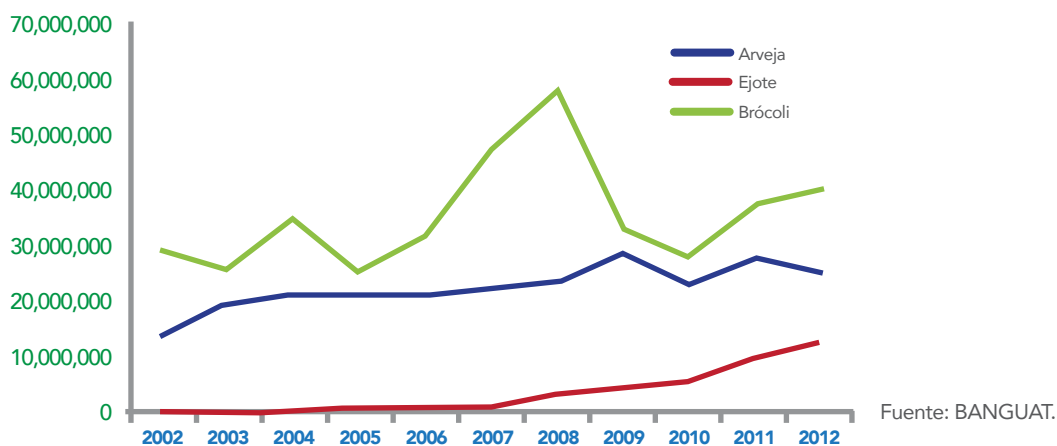
Fuente: SIG/MAGA.

## Comercio y mercados

Los principales mercados de exportación de las hortalizas de exportación no tradicionales son Estados Unidos y Europa y en menor medida se envían también a algunos países centroamericanos. Para el caso de la arveja, de acuerdo con AGEXPORT, el 72% de las exportaciones tienen como destino el mercado de Estados Unidos y Canadá, seguido por Europa con el 27.6% y México y Panamá con el 0.1% restante. El 94% de las exportaciones de ejote francés se envía a Estados Unidos y Canadá y el 6% al mercado europeo. Finalmente, el 92.3% del total de las exportaciones de brócoli es destinado también Estados Unidos, seguido por El Salvador (2.6%), Japón (1.7%), Canadá (1.4%), Reino Unido (0.6%), Honduras (0.4%) y Nicaragua (0.3%), entre los principales. En la gráfica 35 se presenta el comportamiento de las exportaciones (Kg) para el mercado de Estados Unidos, principal socio comercial, para el período 2002-2012.

■ Gráfica No.35

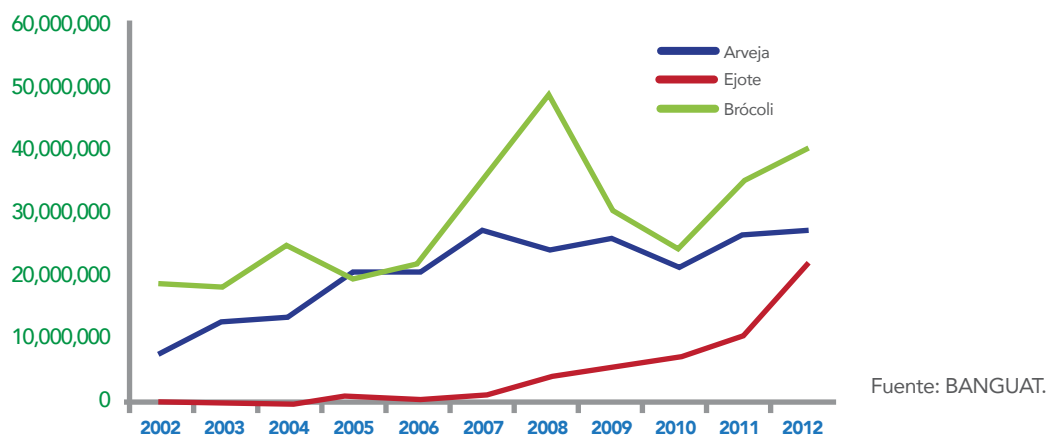
### GUATEMALA: Exportaciones de Arveja, Brócoli y Ejote a Estados Unidos (Kg) - Período 2002-2012



En la gráfica 36 se presenta el comportamiento de las exportaciones expresado en miles de US\$ para el mercado de Estados Unidos, principal socio comercial, para el período 2002-2012.

■ Gráfica No.36

### GUATEMALA: Exportaciones de Arveja, Brócoli y Ejote a Estados Unidos (US\$) - Período 2002-2012



Como podemos apreciar, las exportaciones de brócoli han mantenido una tendencia creciente en el mercado estadounidense, al igual que la arveja.

En el mercado estadounidense Guatemala es el principal proveedor de arvejas, con el 46.1% del mercado total. En el brócoli Guatemala es el proveedor número dos en Estados Unidos, con una cuota de mercado de 10%, después de México, quien provee el 81%.; Finalmente, en ejote francés es el noveno (1.2% del mercado), después de México y Canadá.

En el mercado europeo Guatemala también es el primer exportador de arveja, con el 32% del mercado; en brócoli es el cuarto (7.6% del mercado) y ejote francés doceavo (3.6%). Los principales competidores de Guatemala en este mercado son países africanos como Kenia, Zimbabwe, Egipto, así como Perú, Estados Unidos, Israel, China, entre otros.

En este mercado los productos que mayor dinamismo han mostrado en el período comprendido de 2002 a 2012, en donde destaca el brócoli con (87.6%), la arveja (9.4%) y el ejote francés con el (4%). El principal mercado destino dentro de la Unión Europea es el Reino Unido, al cual se dirige el 48% de las exportaciones guatemaltecas de arveja a ese mercado, el 91% del ejote francés y el 90% del brócoli.

## Generación de empleo

De acuerdo con el MAGA, la producción de arveja se consideraba la octava actividad agrícola más importante del país en términos de empleo, después de los principales productos tradicionales (maíz, café, azúcar, frijol, banano, cardamomo, y melón), generando el cultivo de la arveja, alrededor de 14,065 empleos permanentes. El brócoli genera alrededor de 14,065 empleos permanentes y el Ejote 2,891. El total de empleos permanentes generados por estos tres cultivos es de 20,832.

## PAPA

La papa es una de las hortalizas tradicionales dentro de la agricultura guatemalteca, cuyas cosechas se destinan principalmente al abastecimiento del mercado nacional y centroamericano. Se estima que el consumo industrial es aproximadamente del 5.2% de la producción total más las importaciones de papa en fresco, que es utilizado para la producción de papalinas o productos intermedios para este tipo de industrias.

La región geográfica con mayor potencial de producción de papa en Guatemala, corresponde los departamentos de la región occidental y nor-occidental: San Marcos, Huehuetenango y Quetzaltenango, los cuales en su conjunto representan el 77% de la producción nacional, el 75% de la superficie cultivada y el 85% del total de unidades productivas. Las condiciones agroclimáticas para su desarrollo se presentan en el cuadro 25.



### Cuadro No.25

#### GUATEMALA: Condiciones Agroclimáticas Favorables para el Cultivo de la Papa

Temperaturas medias óptimas	15-18°
La humedad relativa	70-90%
Precipitación anual	800 a 1,800 mm
Características de suelo	Bien drenados, con un profundidad de 25-30 cms.
pH	5.0 a 5.4

Fuente: ICTA,2002.

## Producción y productividad

La producción de papa se encuentra distribuida de la siguiente forma: Huehuetenango (32%), Quetzaltenango (23%), San Marcos (21%), Guatemala (5%), Sololá (4%) y los demás departamentos de la República suman el (14%) restante. El 88.9% de la superficie cosechada se encuentra concentrada en 6 departamentos: Huehuetenango (29.1%), San Marcos (24%), Quetzaltenango (21.7%), Guatemala (5.6%), Jalapa (4.7%) y Sololá (3.8%).

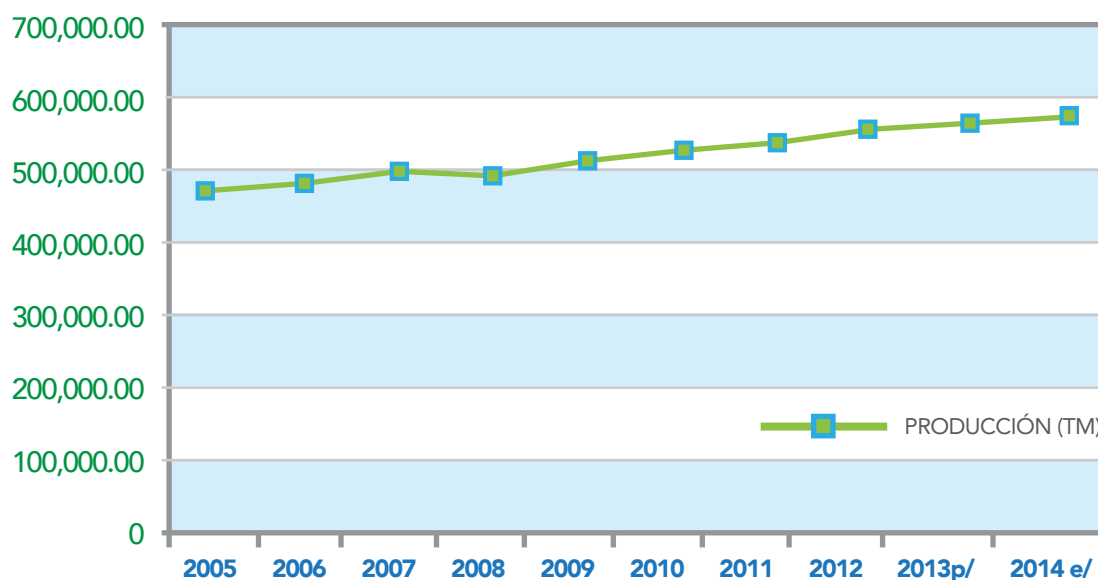
El 77% de la producción nacional y el 85% de unidades productivas se concentran en tres departamentos adyacentes de la región occidental y nor-occidental: Huehuetenango, Quetzaltenango y San Marcos. Huehuetenango es el departamento que reporta la mayor cantidad de superficie cultivada con un 29.08% y una producción del 32.33%. Quetzaltenango registra una superficie cultivada del 21.67% y una producción del 23.20%. San Marcos presenta una superficie cultivada del 24.02% y una producción del 21.38%.

Con relación a la productividad, se aprecia un crecimiento de las áreas de producción en los últimos 5 años, con rendimientos promedio arriba de las 27 toneladas/hectárea, productividades que todavía están bajas en comparación con Estados Unidos que de acuerdo con FAO/2009, reportó una productividad de 46.3 TM/HA, en donde Guatemala se ubicaba en la posición 9 con un rendimiento de 25 TM/HA.

En la gráfica 37 se presenta el comportamiento de la producción para el cultivo de papa en Guatemala para el período 2005-2014.

■ Gráfica No.37

### GUATEMALA: Producción de Papa (Toneladas) - Período 2005-2014



p/ Cifras preliminares. e/ Cifras estimadas.

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, Banco de Guatemala. 2014.

De acuerdo con las condiciones agroclimáticas presentes en el país, el cultivo de la papa presenta un potencial para poder diversificar las áreas de cultivo, principalmente en áreas en las cuales no se ha producido y que de acuerdo con el SIG/MAGA, existen 288,543 HA en todo el país aptas para su cultivo.

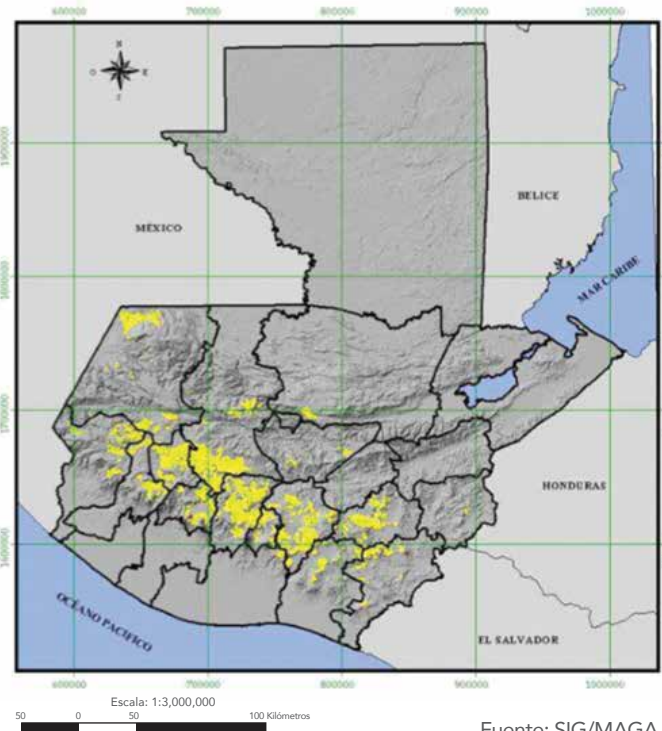


Figura 14

### GUATEMALA: Áreas Potenciales para el Establecimiento de Plantaciones de Papa

Límite Departamental  
 Áreas aptas según los siguientes criterios:  
 Altitud: 1,200 - 2,700 msnm; precipitación: 600 - 1,600 mm; temperatura media: 14-22°C; moderado a buen drenaje; mediano a muy profundo; pH: 5.5 - 7.0; pendiente menor al 16%; áreas sin cobertura forestal densa y áreas de usos múltiples

Departamento	Ha
Quiché	46,043
Chimaltenango	35,488
Guatemala	28,939
Huehuetenango	20,766
Totonicapán	20,621
Jalapa	15,014
Quetzaltenango	12,003
Solá	10,821
San Marcos	10,653
Santa Rosa	7,313
Sacatepéquez	7,241
Jutiapa	7,184
Alta Verapaz	2,810
Escuintla	1,972
Baja Verapaz	1,391
Chiquimula	176
El Progreso	108
Total	228,543



Fuente: SIG/MAGA.

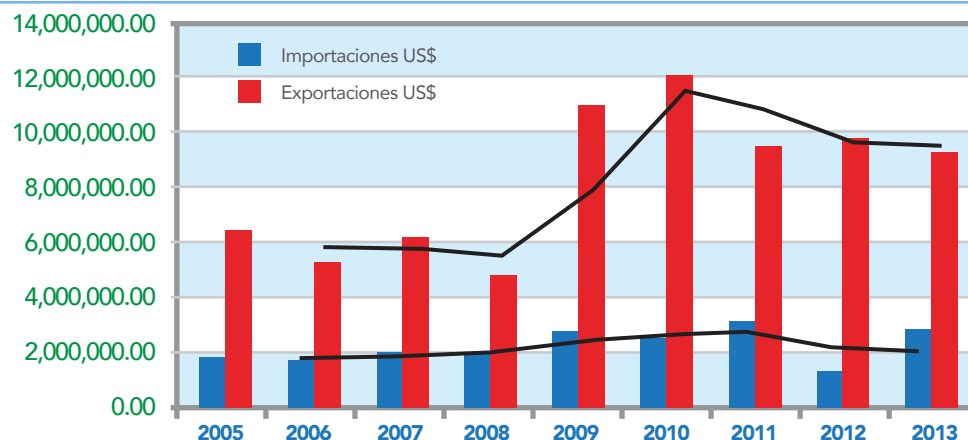
## Comercio y mercados

La producción de papa guatemalteca no es relevante en el contexto mundial, debido a que solamente representa un 0.14% del volumen total anual. Sin embargo, en el ámbito centroamericano Guatemala continúa con el liderazgo regional, al producir el 70,34% de la cantidad total anual. Estas cosechas abastecen básicamente el mercado local y salvadoreño.

Las importaciones de papa han presentado un comportamiento constante con excepción del año 2012, en donde hubo una baja considerable en las importaciones. Los principales proveedores de papa de Guatemala son Estados Unidos y Canadá. En tanto las exportaciones presentan incrementos considerables en las exportaciones para el período 2009/2010, motivado por la demanda del producto en la región, como se muestra en la gráfica 38.

Gráfica No.38

### GUATEMALA: Comportamiento del Comercio de la Papa (Millones US\$) Período 2005-2013

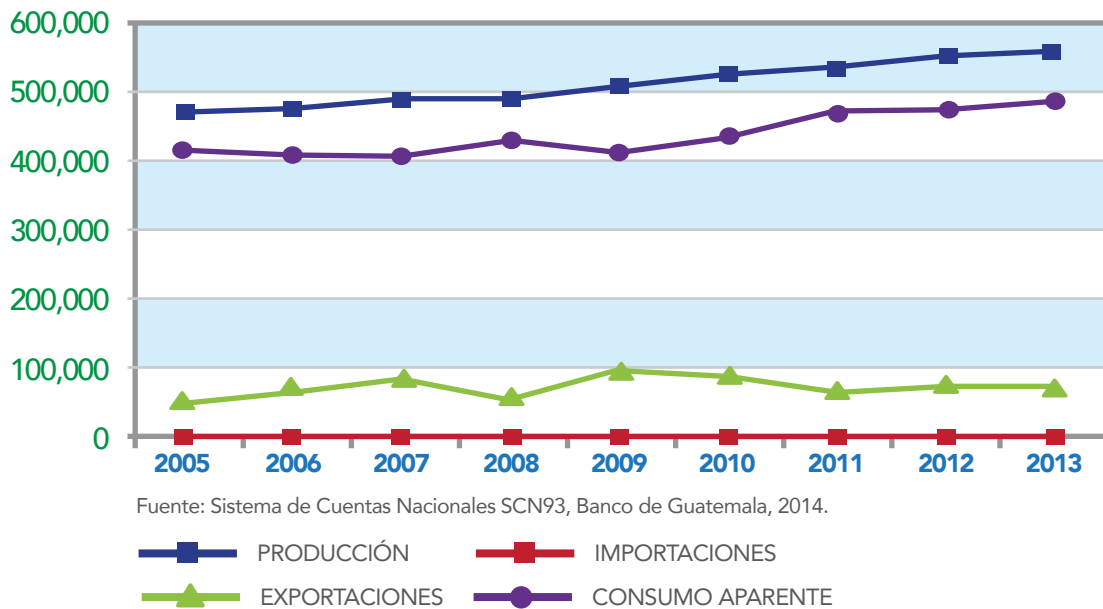


Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, Banco de Guatemala, 2014.

En la gráfica 39 se presenta el comportamiento productivo del cultivo de la papa en Guatemala, apreciándose que el consumo aparente ha ido en aumento, lo que vino a representar un 87% para el año 2013.

Gráfica No.39

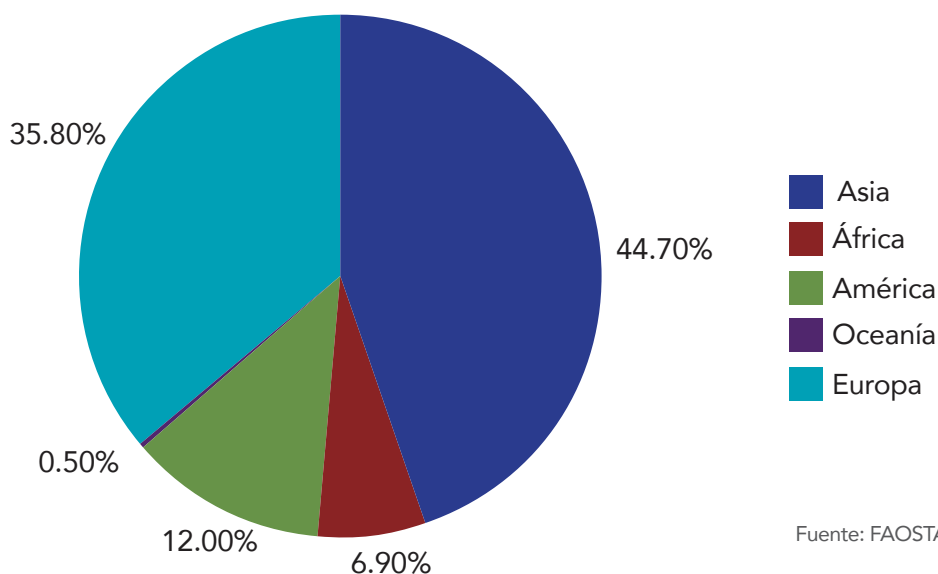
**GUATEMALA: Papa, Consumo Aparente (TM) - Período 2005-2013**



De acuerdo con FAO, la producción mundial de papa se concentra en el continente asiático con un 44.7% del total, seguido de Europa con el 35.8%, lo que viene a representar entre los dos continentes el 80.5%, como se puede ver en la gráfica 40.

Gráfica No.40

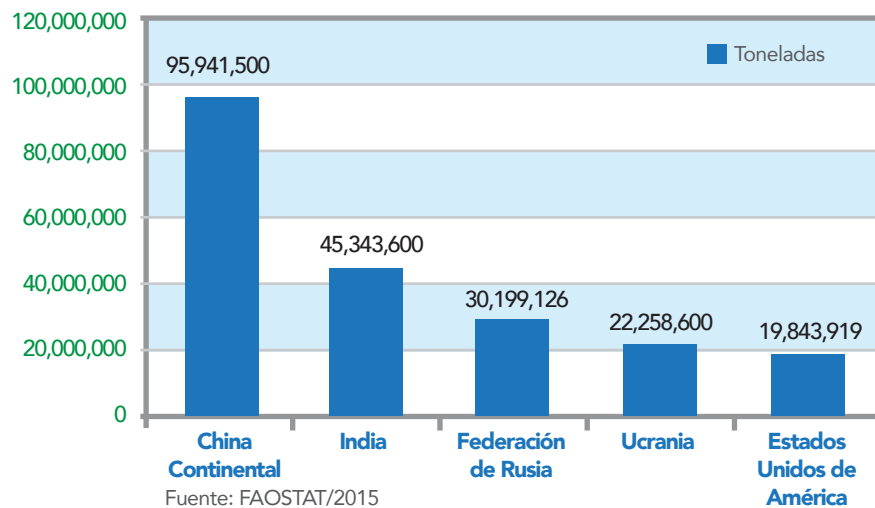
**Proporción de la Producción Mundial de Papa por Región (Promedio) - Período 2005-2013**



De acuerdo con Godínez, en el año 2012 se estimó una extensión de siembra de papa de 1,608,071 hectáreas, donde Estados Unidos y Perú presentaron la mayor área con un 28,51%, y 19.42% a nivel continental. Guatemala solamente registró un 1.24% de ese total. En la gráfica 41 se presentan los principales países productores y producciones de Papa a nivel Mundial para el año 2013.

#### ■ Gráfica No.41

### Principales Países Productores de Papa a Nivel Mundial (Toneladas)



## Generación de empleo

En la región occidental que comprende a los departamentos de Huehuetenango, Quetzaltenango y San Marcos, se generan alrededor de 43,787 de empleos permanentes, lo cual es bastante significativo para esta región, considerada de pobreza y pobreza extrema. De acuerdo con el MINECO, las MIPYMES (Cooperativas, Asociaciones y Agrupaciones de productores afines), generan otros 17,515 empleos permanentes.



## TOMATE

El cultivo de tomate ha alcanzado avanzados niveles de tecnología, cultivándose a lo largo del año tanto en temporada de lluvia como en temporada seca, bajo riego por goteo. Tiene una trascendencia social muy importante ya que es una importante fuente de empleo para un número considerable de familias guatemaltecas.

Con la apertura comercial de nuestro país mediante la firma de tratados de libre comercio, se abrió una puerta para expandir el mercado del tomate, lo cual se vio favorecido a partir del 2006, cuando Estados Unidos admitió las exportaciones de tomate proveniente de Centroamérica, principalmente bajo condiciones controladas, por la presencia de mosca de la fruta *Ceratitis capitata*.

Esta situación hace que se cree un programa de Pre certificación para exportación, el cual es realizada por parte del Programa Integral de Protección Agrícola y Ambiental PIPPA/MAGA, programa que se encarga de realizar las visitas



de inspección y certificación de los embarques, en donde se certifica que los mismos proceden de un área reconocida como libre de plagas reguladas por Estados Unidos. Con relación a las condiciones agroclimáticas, en el cuadro 26 se presentan las condiciones favorables para su cultivo.

### ■ Cuadro No.26

<b>GUATEMALA: Condiciones Agroclimáticas Favorables para el Cultivo de Tomate</b>	
Temperaturas medias óptimas	15-25°C
La humedad relativa	60-80%
Precipitación anual	800 a 2,000 mm
Características de suelo	Bien drenado, con textura silíceo-arcillosa y ricos en materia orgánica, con una pendiente menor al 32%.
pH	5.5 a 7.0

Fuente: UPGGR-MAGA, 2002.

## Producción y productividad

La producción de tomate se encuentra distribuida de la siguiente forma: Jutiapa (20%), Baja Verapaz (20%), Chiquimula (11%), Guatemala (8%), Zacapa (7%), El Progreso (6%), Alta Verapaz (6%), Jalapa (5%) y los demás departamentos de la República suman el (17%) restante.

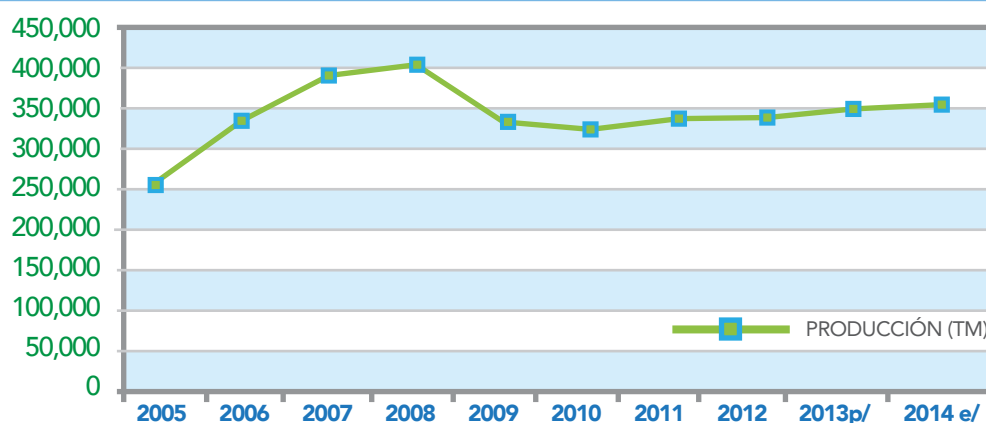
El 72.1% de la superficie cosechada se encuentra concentrada en 7 departamentos: Jutiapa (20.2%), Baja Verapaz (17.3%), Chiquimula (8.9%), Guatemala (7.1%), Alta Verapaz (6.5%), El Progreso (6.1%) y Jalapa (6%).

De acuerdo con BANGUAT (2014), la producción de tomate alcanzó para el año 2014 9,030 HA con una producción de 356,185 toneladas métricas, con una productividad de 39.44 TM/HA. Gran porcentaje del área sembrada corresponde a siembra en campos abiertos, en donde se expone a la planta en forma directa a las condiciones del medio ambiente, generalmente condicionado a la estación lluviosa del país.

Otra parte de la producción es bajo condiciones controladas (invernaderos). Esta tecnología va ganando espacio dentro de nuestros productores; tiene la ventaja de obtener frutos de muy buena calidad e inocuidad, y se puede producir durante todo el año con el sistema de siembra del cultivo escalonado. En la gráfica 42 se presenta el crecimiento de la producción de tomate fresco para el período 2005-2014.

### ■ Gráfica No.42

#### GUATEMALA: Producción de Tomate Fresco (Toneladas) - Período 2005-2014





p/ Cifras preliminares. e/ Cifras estimadas  
Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales, Banco de Guatemala 2014.

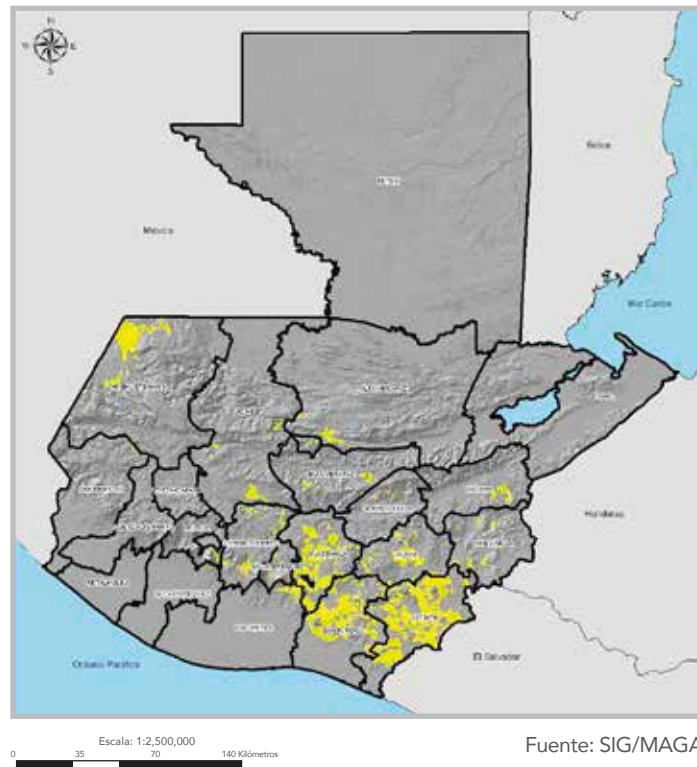
El ciclo productivo del tomate abarca dos períodos, el primero inicia en mayo y culmina en octubre, el segundo inicia en noviembre y culmina en abril del siguiente año, sin embargo debe considerarse que algunos productores que utilizan riego y condiciones controladas como invernaderos, no necesariamente realizan la producción de acuerdo al ciclo mencionado, por lo que la producción se encuentra disponible todo el año. De acuerdo con el SIG/MAGA Guatemala cuenta con un área 389,301 hectáreas con potencial de poder ampliar las zonas de producción de tomate, aunque para los mercados de exportación como Estados Unidos, la producción debe de realizarse bajo condiciones controladas (invernaderos).

Figura 15

### GUATEMALA: Áreas Potenciales para el Establecimiento de Plantaciones de Tomate

	Límite Departamental
	Áreas aptas según los siguientes criterios: Altitud: 400 - 1,700 msnm; precipitación: 800 - 2,800 mm; temperatura media: 15-25°C; pendiente menor al 32%; buen drenaje; pH: 5.5 - 7; textura modelo; exclusión de áreas protegidas

Departamento	Area (ha)	Area (%)
Jutiapa	132,255	33.97
Santa Rosa	71,811	18.45
Guatemala	62,045	15.94
Huehuetenango	39,661	10.19
Jalapa	22,123	5.68
Quiché	11,155	2.87
Chimaltenango	10,115	2.60
Alta Verapaz	6,733	1.73
Escuintla	6,508	1.67
Chiquimula	6,414	1.65
Baja Verapaz	5,384	1.38
Zacapa	5,074	1.30
Sololá	4,821	1.24
Sacatepéquez	2,948	0.76
El Progreso	1,309	0.34
San Marcos	671	0.17
Suchitepéquez	238	0.06
Totonicapán	31	0.01
Petén	3	0.001
Quetzaltenango	2	0.001
Total general	389,301	100.00



## Comercio y mercados

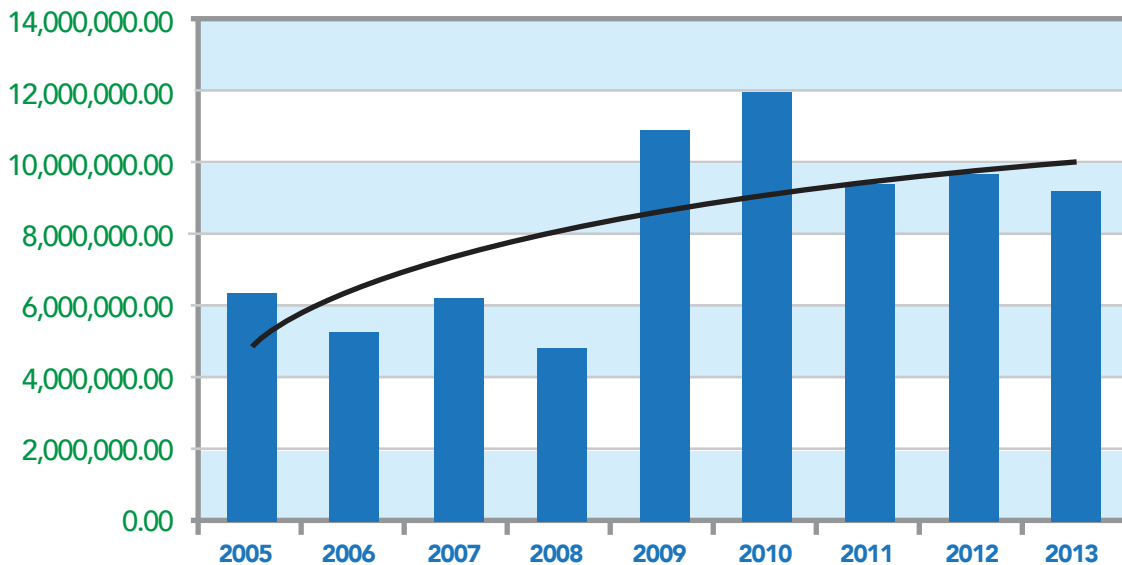
El comercio mundial del tomate fresco está expandiéndose, principalmente debido a la reducción de aranceles (firma de tratados comerciales) y a menos costos de transporte derivados de la cercanía geográfica, como es el caso de Estados Unidos.

El cultivo de tomate se caracteriza por ser un cultivo de alto riesgo de producción y con un mercado bastante volátil si no se tiene permanencia en el mercado. En Guatemala un gran número de productores han llegado a la quiebra y otros han logrado obtener buenas ganancias, particularmente aquellos productores que siembran de manera escalonada, respetando las vedas de producción y con ello evitar pérdidas económicas.

Se estima que el volumen de producción de tomate satisface la demanda interna del país y se cuenta con un excedente para poder comercializarlo al exterior. El mercado centroamericano es el mercado regional más importante para Guatemala, destacando como el principal socio y destino final del 95% de las exportaciones de tomate, manteniendo para el período 2005-2013 un volumen de exportación por arriba de las 85 toneladas. En la gráfica 43 se presenta el comportamiento de las exportaciones de tomate.

Gráfica No.43

**GUATEMALA: Exportaciones de Tomate (Millones de US\$) - Período 2005-2013**

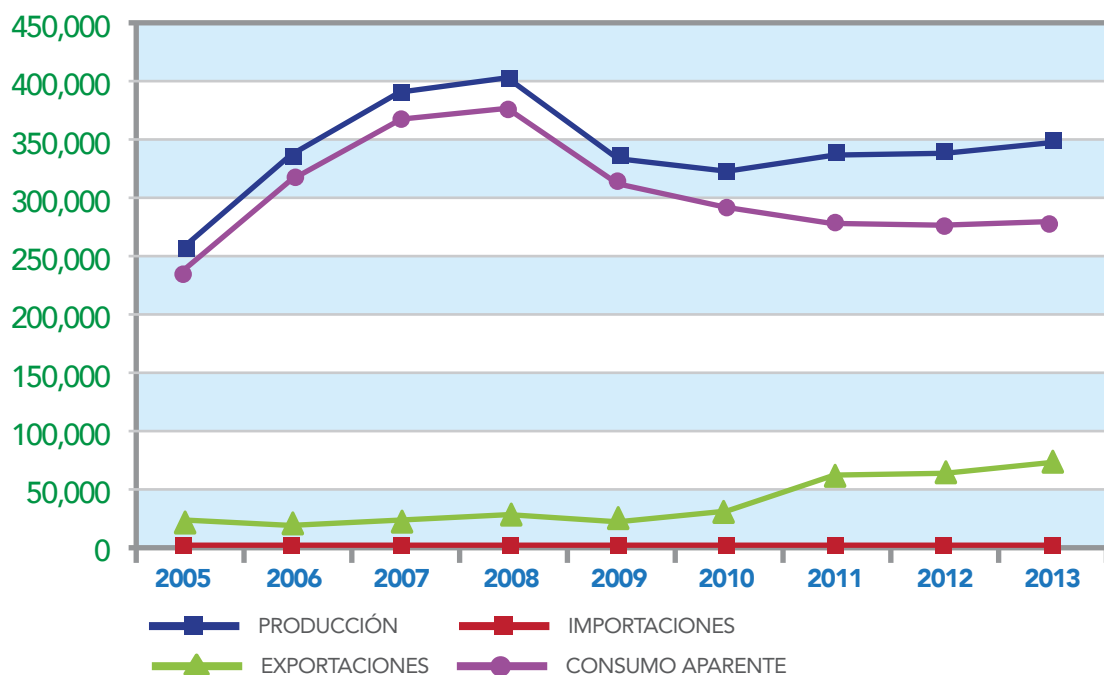


Fuente: DIPLAN-MAGA, con datos de BANGUAT.

Esta hortaliza se caracteriza por ser de alta demanda en el mercado interno del país, situación que se puede visualizar de mejor manera en la gráfica 44, la cual presenta el comportamiento productivo del sector tomatero en Guatemala, con un consumo aparente que representa el 79% de la producción total para el año 2013.

Gráfica No.44

**GUATEMALA: Tomate, Consumo aparente (TM) - Período 2005-2013**

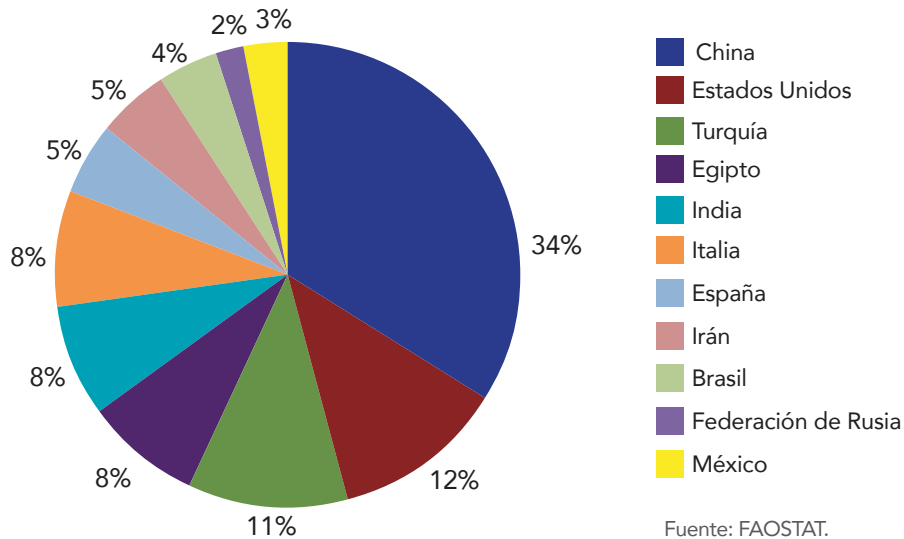


Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, Banco de Guatemala, 2014.

En la gráfica 45 se presenta como se encuentra distribuida la producción de tomate a nivel mundial, siendo el principal productor de tomate en el mundo la China con el 34%, le sigue Estados Unidos con el 12% y Turquía con un 11%, que en conjunto representan el 57% de la producción total. El resto de la producción se distribuye en Egipto, India, Italia, España, Irán, Brasil, México y Rusia.

■ Gráfica No.45

### Principales Países Productores de Tomate a Nivel Mundial



## Generación de empleo

De acuerdo con datos del Banco de Guatemala, en una hectárea de tomate se generan 600 jornales al año en dos cosechas. Tomando en cuenta que para generar un empleo permanente se necesitan 270 jornales anuales, se puede inferir que el cultivo del tomate genera un aproximado de 20,067 empleos directos anuales (9,030 HA\*600 jornales/270).

## MANGO

El cultivo del mango está considerado en la actualidad como una de las frutas tropicales con mayor crecimiento comercial en los últimos años. La producción de mango en el país se ha logrado adelantar a finales de febrero, pero normalmente inicia en marzo y se hace más fuerte en abril; la época ideal de exportación es en marzo y abril. (AGEXPORT).

El cultivo del mango es una planta adaptada a las condiciones tropicales o subtropicales, debido principalmente a su susceptibilidad al frío, lo cual daña seriamente los brotes y estancan el crecimiento. El clima influye en el momento de la floración y principalmente en la época de la maduración y cosecha, por lo que es de suma importancia tener en cuenta las condiciones agroclimáticas para su cultivo. En el cuadro 27 se presentan las condiciones agroclimáticas favorables para el cultivo del mango en Guatemala.



■ Cuadro No.27

GUATEMALA: Condiciones Agroclimáticas Favorables para el cultivo del Mango	
Temperaturas medias óptimas	25-30°C
La humedad relativa	70%
Precipitación anual	1,000 mm
Características de suelo	Bien drenados, se adapta mejor a suelos profundos de 1.5 a 2 metros, de textura intermedia (franca arcillosa, franca limosa o franca arenosa).
Topografía	Plana a ondulada, evitar la muy accidentada y quebrada
pH	5.5 a 7.5

Fuente: ANACAFE, DEFRUTA y UPGGR-MAGA/2002.

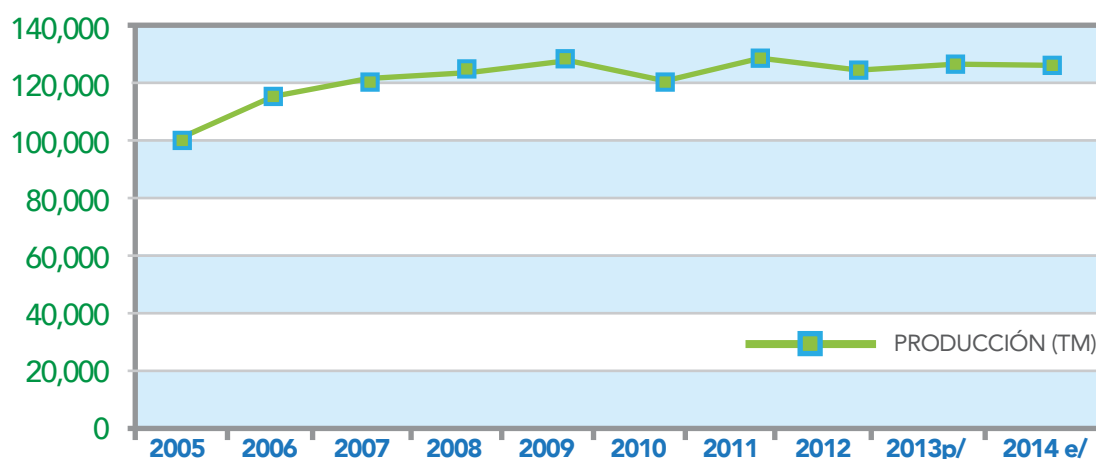
## Producción y productividad

La producción de mango se encuentra distribuida de la siguiente forma: Retalhuleu (28%), Santa Rosa (13%), Suchitepéquez (10%), Escuintla (10%), San Marcos (7%), Jutiapa (7%), El Progreso (6%) y los demás departamentos de la República suman el (18%) restante. El 62% de la superficie cosechada se encuentra concentrada en 4 departamentos: Retalhuleu (33%), Santa Rosa (12%), Suchitepéquez (10%) y Jutiapa (7%).

En los últimos 10 años la producción se ha mantenido constante, pero se espera que la tendencia sea a incrementar las áreas de producción, tomando en cuenta que con la declaración oficial por parte del MAGA en el 2013, como área libre de Mosca del Mediterráneo la zona ubicada entre Champerico, Retalhuleu y Ocosingo San Marcos que abarcan 107,400 nuevas hectáreas, se beneficiará la fruticultura de Guatemala, principalmente al sector exportador de mango puesto que en esta región se localizan las principales fincas de producción de mango y algunas exportadoras. En la gráfica 46 se presenta el comportamiento de la producción del cultivo para el período 2005-2014.

■ Gráfica No.46

### GUATEMALA: Producción de Mango (Toneladas) - Período 2005-2014



p/ Cifras preliminares. e/ Cifras estimadas.

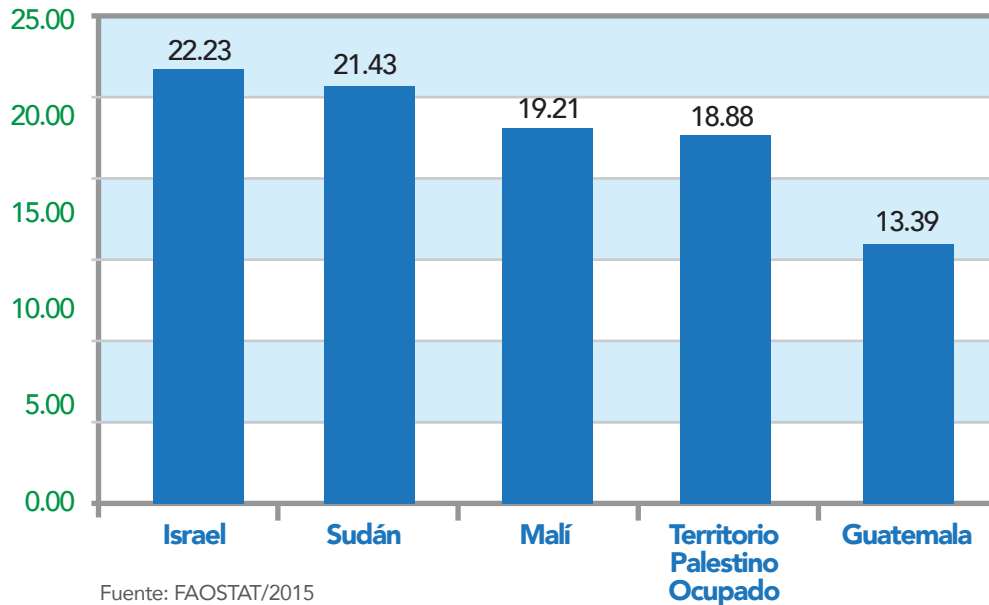
Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, Banco de Guatemala, 2014.



Con relación a los niveles de productividad, para el año 2013, Guatemala se ha mantenido con rendimientos por arriba de las 13 Toneladas/HA, con una producción total de 127,115 Toneladas, productividad que de acuerdo con FAO, está por debajo de Israel, Sudán, Malí y el Territorio Palestino Ocupado, como se aprecia a continuación en la gráfica 47.

■ Gráfica No.47

### Productividad de Mango (TM/HA)



Guatemala cuenta con un potencial de poder ampliar las zonas de producción. De acuerdo con datos del Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica del MAGA, existen un total de 266,007 ha aptas para el cultivo del mango. En la figura 16 se presentan las áreas potenciales para el establecimiento de su cultivo.

■ Figura 16

### GUATEMALA: Áreas Potenciales para el Establecimiento de Plantaciones de Mango

Límite Departamental  
 Áreas aptas según los siguientes criterios:  
 Altitud: 0 - 700 msnm; precipitación: 500 - 1,500 mm; temperatura media: 22-28°C; pendiente menor a 32%; buen drenaje a moderado; pH: 5.5 - 7.1; textura modelo; exclusión de áreas protegidas.

Departamento	Area (ha)
Baja Verapaz	142.85
El Progreso	2,532.81
Escuintla	62,476.09
Jalapa	17.78
Jutiapa	8,356.13
Petén	62,814.64
Quetzaltenango	3,899.14
Quiché	10.56
Retalhuleu	43,175.10
San Marcos	13,907.62
Santa Rosa	17,854.15
Suchitepéquez	47,743.56
Zacapa	3,077.54
<b>Total (ha)</b>	<b>266,007.97</b>



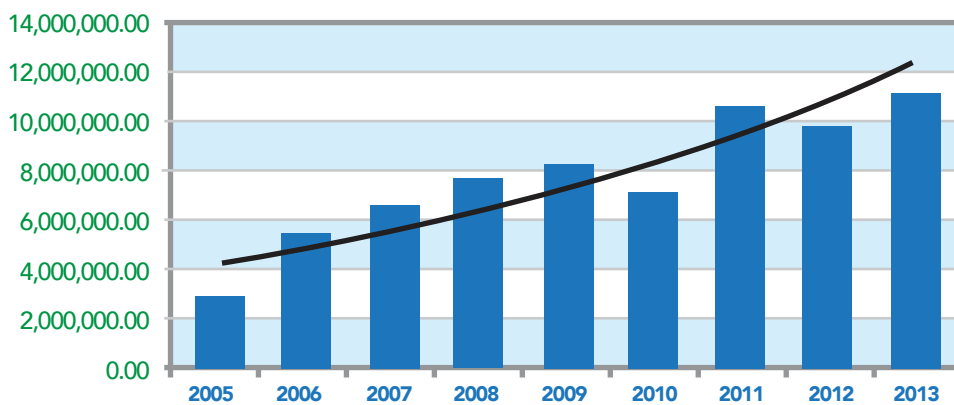
## Comercio y mercados

Guatemala posee ventajas competitivas para la producción de mango, entre las cuales cabe resaltar, la época de producción y salir a tiempo en la ventana de mercado, la calidad es altamente reconocible en el mercado europeo y estadounidense y la ubicación geográfica privilegiada, lo que da como resultado producto de alta calidad, para satisfacer al consumidor a través de un mango atractivo a la vista, de buen sabor y excelente presentación.

Las exportaciones de mango se han mantenido constantes para el período 2005-2013, con un descenso para el año 2010, derivado de condiciones climáticas que provocaron reducciones considerables de la producción en la agricultura de Guatemala. En la gráfica 48 se presenta el comportamiento de las exportaciones de mango para el período 2005-2013.

■ Gráfica No.48

### GUATEMALA: Exportación de Mango (Millones de US\$) - Período 2005-2013

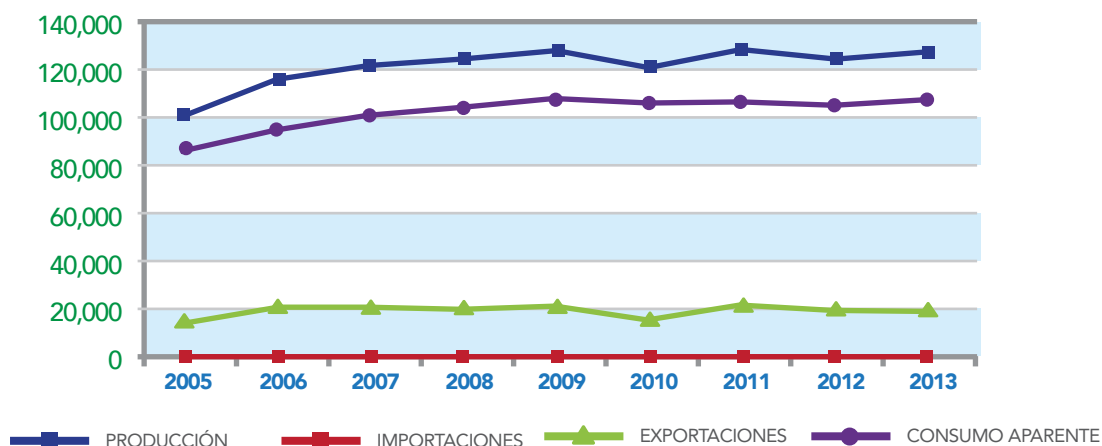


Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, Banco de Guatemala, 2014.

El mango posee una alta demanda en el mercado interno del país, situación que se puede visualizar de mejor manera en la gráfica 49, la cual presenta el comportamiento productivo del sector productor de mango en Guatemala, con un consumo aparente que representa el 49% para el año 2013.

■ Gráfica No.49

### GUATEMALA: Mango, Consumo aparente (TM) - Período 2005-2013



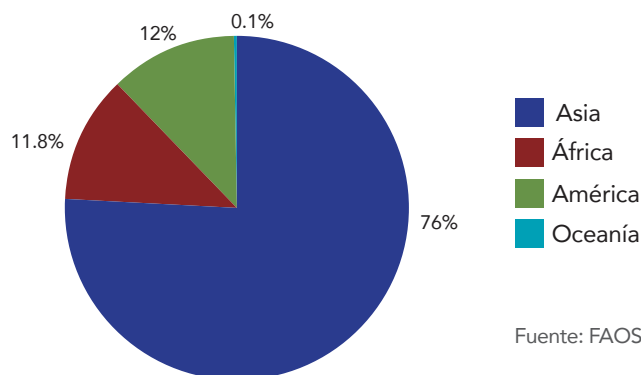
Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, Banco de Guatemala, 2014.

Según la FAO, el consumo de mango presenta una tendencia creciente en EU con 285 millones de consumidores y en Europa con alrededor de 350 millones. En la actualidad tanto las perspectivas de consumo como la oferta se ven a la alza y ello va acompañado del aumento de producción y de nuevos países iniciando en la exportación a bajos costos de producción y los cuales están dispuestos a colocar su fruta a precios muy competitivos. El promedio de consumo de mango en el mundo es de 3.42 kg/hab/año. El mayor consumo se registra en Asia (4.14 kg/hab/año); sigue África (1.78kg); Austria (1.29kg); Europa (0.09kg) y EU (0.25kg).

De acuerdo con Freshplaza (<http://www.freshplaza.es>), México es el productor más importante entre los exportadores, siendo su principal mercado el de los Estados Unidos. La producción mexicana aumentó un 14% para el año 2013 con una producción de 313.000 toneladas de mangos. Brasil es el segundo exportador; reportando una exportación para el mismo año de 122.000 toneladas. En la gráfica 50 se presenta la proporción de la producción mundial de mango para el año 2013.

#### ■ Gráfica No.50

### Proporción de la Producción Mundial (Promedio)



Fuente: FAOSTAT/2015.

Los mercados que ocupan las principales posiciones como importadores de la producción de mango son: Estados Unidos y Europa, siendo Estados Unidos el de mayor consumo y capacidad de importación, exigiendo menor calidad pero con precios que no llegan tan altos como el de Europa que es más exigente en cuanto a calidad.

## Generación de empleo

De acuerdo con el MAGA/DIPLAN, 2014, la producción de mango genera un total de 489,600 empleos directos en campo (Jornales/año), lo cual representan 1,749 empleos permanentes. La tendencia en el mercado internacional como nacional y centro americano, es el de aumentar los volúmenes de mango en fresco, lo que permite requerir más mano de obra en forma directa e indirecta; siendo esta actividad un generador de empleo.



## PAPAYA

El cultivo de papaya en los últimos años, se ha convertido en una de las frutas de importancia económica para el país, su producción ha crecido un 77% y el área creció también en un 90% para el período 2006-2010.

En 2010 únicamente se exportó un 6.2% de producción nacional, tomando en cuenta que su exportación se ve regulada por aspectos fitosanitarios, principalmente por la presencia de moscas de la fruta en nuestro país, lo cual limita su exportación, y es por ello que las exportaciones a Estados Unidos, se



permiten únicamente del departamento de Petén, el cual es reconocido a nivel internacional como libre de la mosca del mediterráneo.

En el cuadro 28 se presentan las condiciones agroclimáticas favorables para el cultivo de papaya en Guatemala.

■ Cuadro No.28

GUATEMALA: Condiciones Agroclimáticas Favorables para el Cultivo de Papaya	
Temperaturas medias óptimas	25-35°C
La humedad relativa	75-85%
Precipitación anual	1,500-2,000 mm
Características de suelo	Bien drenados, sueltos y profundos, franco arenosos, de adecuada fertilidad y ricos en materia orgánica
Topografía	Plana a ondulada, evitar la muy accidentada y quebrada
pH	6.5 a 7.5

Fuente: DEFRUTA.

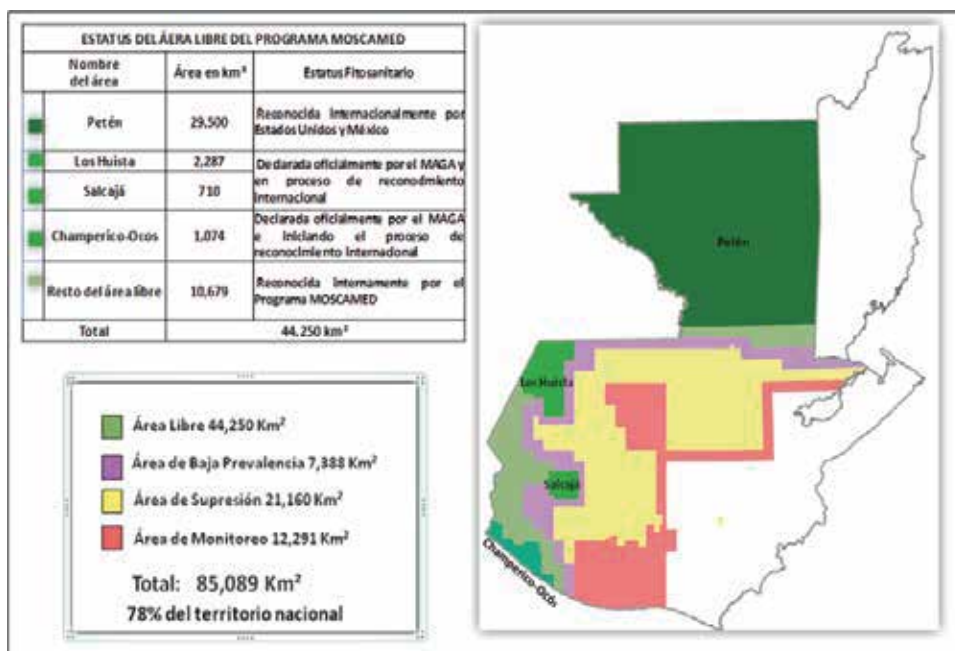
## Producción y productividad

La producción de papaya va directamente relacionada con la existencia de áreas libres de Mosca del Mediterráneo, y es en el año 1994 que el MAGA declara el departamento de Petén (29,500 Km<sup>2</sup>) como Área Libre de la Mosca del Mediterráneo, posteriormente en el año 1998, México reconoce dicha área y finalmente, en agosto del 2001, recibe el reconocimiento por parte del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA).

De acuerdo con MOSCAMED, para el año 2013 se continuó con la declaratoria oficial de áreas libres de Mosca del Mediterráneo, en esta ocasión la zona ubicada entre los municipios de Champerico, Retalhuleu y Ocos San Marcos, los cuales abarcan 107,400 nuevas hectáreas que fueron declaradas por el MAGA. Actualmente, se está en proceso de declaración oficial y reconocimiento internacional 14,750 Km<sup>2</sup> los cuales suman más de la tercera parte del territorio nacional. En la figura 17 el estatus actual del área libre de Mosca del Mediterráneo.

■ Figura 17

GUATEMALA:  
Estatus actual del Área Libre de Mosca del Mediterráneo

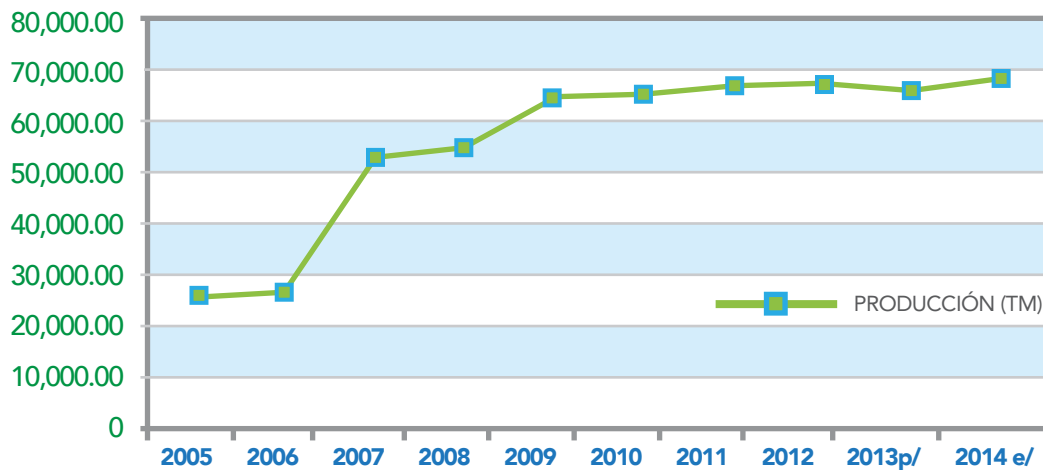


Fuente: MOSCAMED.

La producción nacional, principalmente de exportación a Estados Unidos se encuentra ubicada en el departamento de Petén, pero se espera que con la declaración oficial de área libre de Mosca del Mediterráneo en la zona sur del país, se logre ampliar la fruticultura de Guatemala. En la gráfica 51 se presenta el comportamiento de la producción, rendimiento y área dedicada al cultivo, para el período comprendido del año 2005 al 2014.

■ Gráfica No.51

### GUATEMALA: Producción de Papaya (Toneladas) - Período 2005-2014



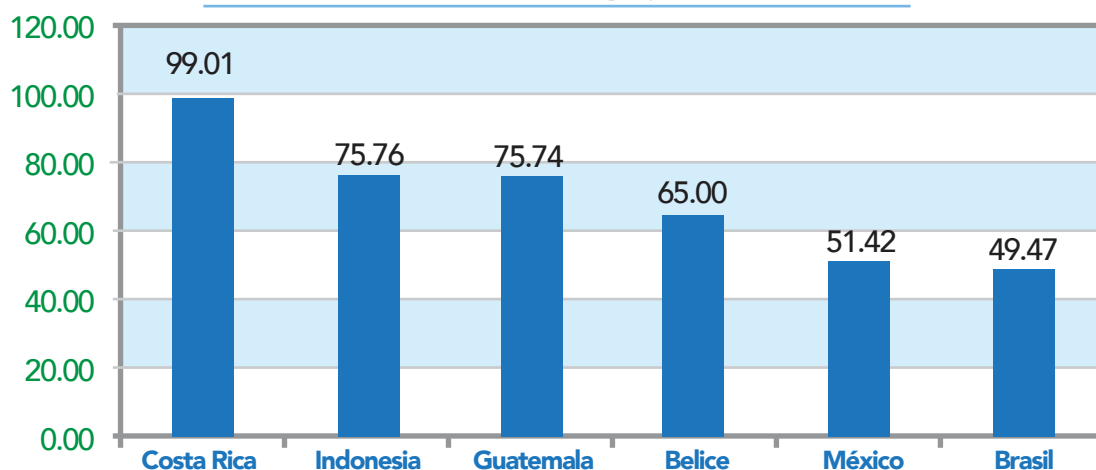
p/ Cifras preliminares. e/ Cifras estimadas

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, Banco de Guatemala, 2014.

Con relación a los niveles de productividad, para el año 2013, Guatemala ha mantenido con rendimientos de por arriba de las 75 Toneladas/HA, productividad que de acuerdo con FAO, posiciona a Guatemala para el 2013 en el tercer puesto a nivel mundial. A pesar del incremento en la producción, un alto porcentaje de la producción es consumida a nivel nacional. En la gráfica 52 se presenta el comportamiento de la productividad a nivel mundial.

■ Gráfica No.52

### Productividad de Papaya (TM/HA)



Fuente: FAOSTAT/2015.

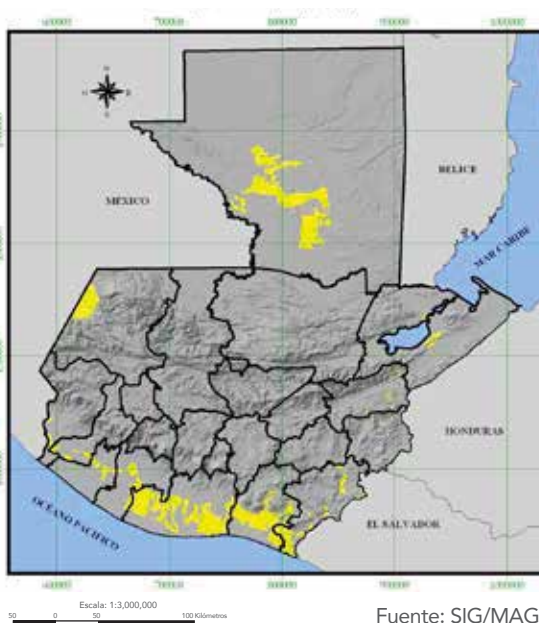
El cultivo del papaya posee cuenta con regiones con grandes potenciales para su cultivo, existiendo 469, 816.81 HA consideradas aptas para su cultivo. En la figura 18 se presentan las áreas que poseen potencial para la producción de papaya en nuestro país, de acuerdo con datos del Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica del MAGA.

Figura 18

**GUATEMALA: Áreas Potenciales para el Establecimiento de Plantaciones de Papaya**

Límite Departamental  
 Áreas aptas según los siguientes criterios:  
 Altitud: 0 - 1,000 msnm; precipitación: 1000 - 2,500 mm; temperatura media: 24-30°C; buen drenaje; mediano a profundo; pH: 5.5 - 7; pendiente: menor de 16%; áreas sin cobertura forestal densa y áreas o zonas de usos múltiples.

Departamento	Área (ha)
Alta Verapaz	99.95
Chiquimula	239.92
El Progreso	0.03
Escuintla	129,079.76
Huehuetenango	34,714.93
Izabal	4,921.43
Jalapa	79.90
Jutiapa	31,848.04
Petén	156,161.94
Quetzaltenango	8,156.75
Quiché	189.47
Retalhuleu	7,899.39
San Marcos	6,496.58
Santa Rosa	66,633.22
Suchitepéquez	22,567.58
Zacapa	727.92
<b>Total (ha)</b>	<b>469,816.81</b>



Fuente: SIG/MAGA.

**Comercio y mercados**

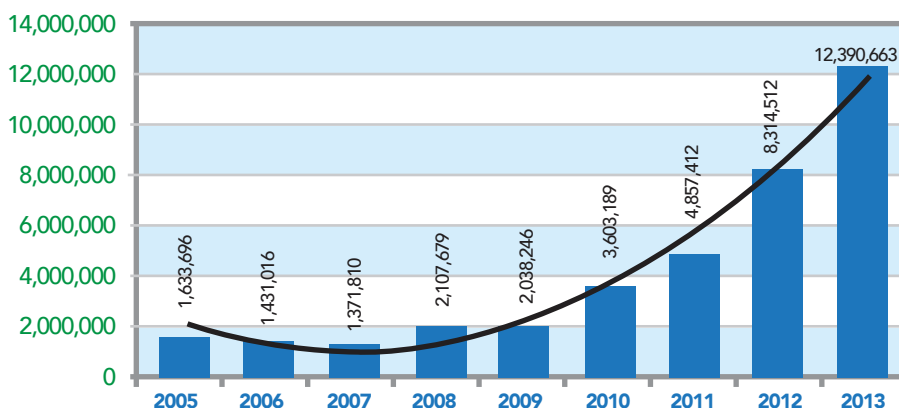
El destino de las exportaciones de papaya ha sido para el mercado de Estados Unidos y para el mercado centroamericano, específicamente El Salvador, quienes en conjunto absorben más del 94% de las exportaciones de papaya de Guatemala, con un repunte en la generación de divisas para el país.

La oferta de papaya en el mercado de Estados Unidos se encuentra dominada casi por la papaya variedad Maradol. Hay otras variedades, principalmente la hawaiana. Estados Unidos es el mayor importador de papaya del mundo. Sus compras externas marcaron un máximo histórico el año 2013 de 118 millones de dólares.

En la gráfica 53 se puede apreciar un significativo crecimiento de las exportaciones a partir del año 2010, marcándose un descenso en las mismas en el año 2009, esto como consecuencia de la crisis económica en Estados Unidos, lo cual se vio reflejado en la mayoría de productos agrícolas.

Gráfica No.53

**GUATEMALA: Comportamiento de las Exportaciones de Papaya (US\$) - Período 2005-2013**

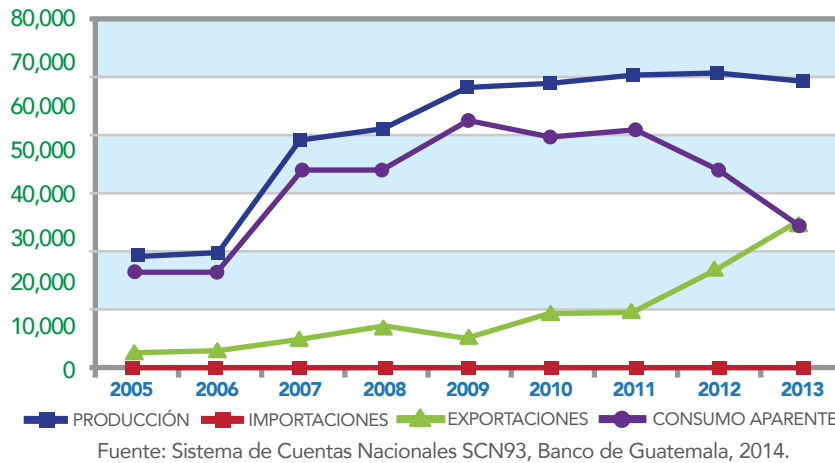


Fuente: BANGUAT.

En lo referente al consumo aparente, de acuerdo con datos del BANGUAT, presenta un comportamiento descendente a partir que las exportaciones se empezaron a incrementar en el año 2009 principalmente al mercado de los Estados Unidos, como se aprecia en la gráfica 54 la cual presenta el comportamiento productivo del sector productor de papaya en Guatemala, con un consumo aparente que representa el 32% para el año 2013.

■ Gráfica No.54

### GUATEMALA: Papaya, Consumo Aparente (TM) - Período 2005-2013



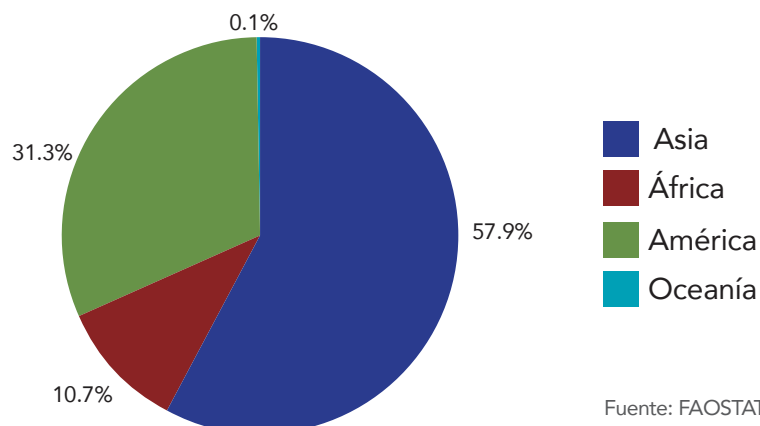
De acuerdo con Freshplaza (<http://www.freshplaza.es>), México sigue siendo el mayor exportador de papaya del mundo, exportando 131,391 toneladas de papaya en el 2014, por un valor de 87 millones de dólares y se ubicó así como el primer exportador mundial de esa fruta. Brasil se ubicó en el segundo lugar, con (47,1 millones de dólares), Estados Unidos (23,2 millones), Honduras (19,7 millones) y Guatemala (10,4 millones).

La papaya se produce en más de 60 países y su producción se concentra en naciones en vías de desarrollo. De acuerdo con FAO, para el 2014, las importaciones de papaya aumentaron en un 5,6%, llegando a 363.717 toneladas; EE.UU. encabeza el mercado de importación con un volumen de 134.445 TM, mientras que los países de la Unión Europea, alcanzarán el 12% del global.

En la gráfica 55 se presenta la proporción de la producción mundial de papaya para el año 2013, la cual es dominada por Asia, seguida de América, continente en donde se encuentran los países con mejores productividades por unidad de área.

■ Gráfica No.55

### GUATEMALA: Proporción de la Producción Mundial de Papaya



## Generación de empleo

De acuerdo con MAGA/DIPLAN, el cultivo de papaya genera más de 225,000 jornales al año, que equivalen a 806 empleos permanentes en campo. De acuerdo con DEFRUTA, la producción de papaya genera desde las prácticas de campo hasta el empaque para la exportación 5 empleos permanentes por hectárea por año.



## SECTOR GANADERO Y LÁCTEO

De acuerdo con el MAGA, se estima que la ganadería aporta unos 500 millones de dólares anuales los cuales provienen de 1.4 millones de litros de leche producidos al día, además de medio millón de cabezas de ganado vendidas para carne.

El inventario bovino de Guatemala reportado en el Censo INE 2003 fue de 1.8 millones de cabezas, sin embargo datos del Banco de Guatemala para el mismo año indican que en el país existían 2.3 millones de cabezas. De acuerdo con la encuesta Nacional Agropecuaria de 2008, las estimaciones indican que el inventario bovino alcanza los 3 millones de cabezas, por lo que considerar la existencia 2.5 millones cabezas resulta razonable. (OIRSA/RUTA).

Es posible que la gran variabilidad en los datos de existencia de cabezas se deba principalmente al comercio de ganado que existe estacionalmente. El flujo de ganado para engorde es muy variable ya que es importado desde Nicaragua, engordado en el norte del país y luego es exportado en pie al sur de México.



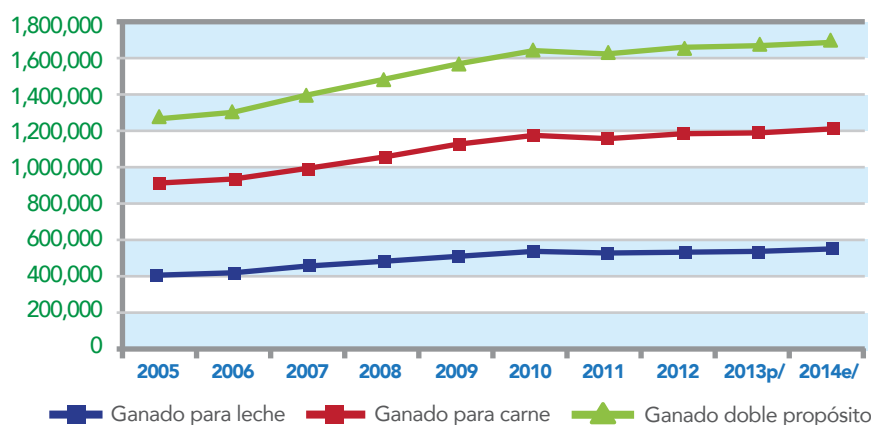
## Producción y productividad

La existencia de número de cabezas de ganado se encuentran distribuidas de la siguiente forma: Petén (19%), Escuintla (14%), Izabal (10%), Jutiapa (7%), Santa Rosa (6%), Retalhuleu (6%) y los demás departamentos de la República suman el (37%) restante.

La distribución del hato nacional bovino por su especialidad se conforma de un 35% de ganado de carne, 16% corresponde a ganado de leche y el 49% es ganado de doble propósito. Partiendo de esta clasificación del hato nacional de bovinos, en la gráfica 56 se presenta el comportamiento de la población de ganado por su especialidad para el período 2005-2014.

Gráfica No.56

### GUATEMALA: Crecimiento del Hato Ganadero de Acuerdo a su Especialidad - Período 2005-2014



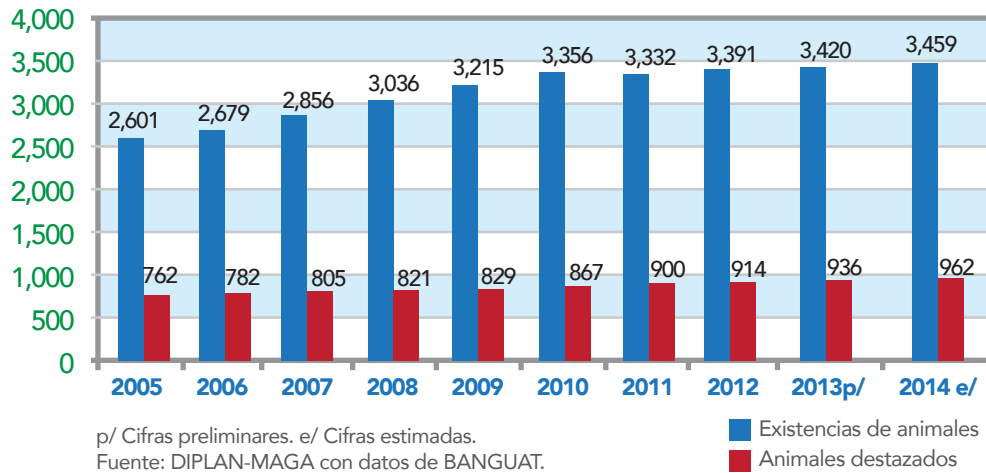
p/ Cifras preliminares. e/ Cifras estimadas. Fuente: Elaboración propia con datos del BANGUAT.



La comercialización de la mayor parte de carne bovina en Guatemala se realiza con la venta del ganado en pie, puesto en finca, a un intermediario que conduce el ganado a los mataderos municipales y luego traslada las canales a los mercados cantonales. La venta a los expendios se realiza en medias canales o cuartos de canal (medios traseros o medios delanteros). En la gráfica 57 se presenta la existencia de reses y animales destazados para el período 2005-2014.

■ Gráfica No.57

**GUATEMALA: Existencias y Reses Destazadas (Miles de animales) - Período 2005-2014**



Con relación a la distribución de la producción de leche a nivel nacional, esta se distribuye entre los departamentos de Escuintla (18%), Jutiapa (13%), Santa Rosa (9%), Guatemala (6%), Petén (6%) e Izabal (5%), y los demás departamentos suman el (43%) restante.

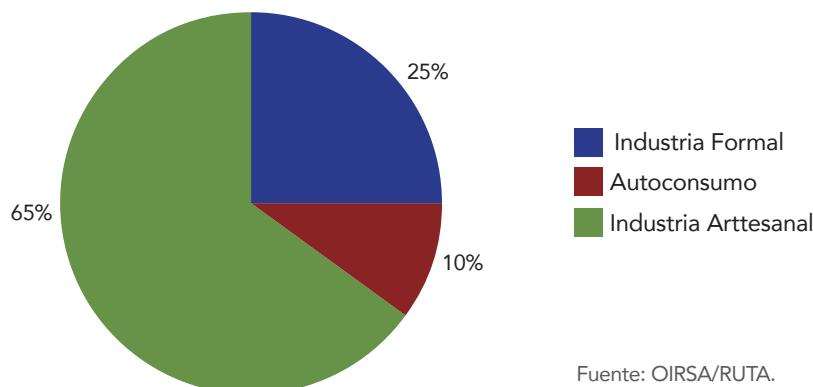
En Guatemala existen 15,288 fincas productoras de leche, de las cuales, 12,869 tienen menos de 5 vacas en ordeño; sin embargo hay que tomar en cuenta que existen 66,705 fincas que tienen explotaciones de doble propósito (leche-carne) aunque en gran parte, la leche es para autoconsumo. En estas fincas 38,020 tienen menos de 4 vacas.

La mayor parte del ganado lechero se encuentra en explotaciones extensivas con rendimientos diarios de 4 a 6 litros de leche por vaca; sin embargo en sistemas semiestabulados se encuentran rendimientos diarios de 6 a 10 litros por cabeza.

La producción de leche se estima en 360 millones de litros por año. La industria formal compra el 25% del total de la producción (240,000 litros), el 10% se destina al autoconsumo y el restante 65% se comercializa por medio de las 480 industrias artesanales que operan en la informalidad, como se muestra en la gráfica 58.

■ Gráfica No.58

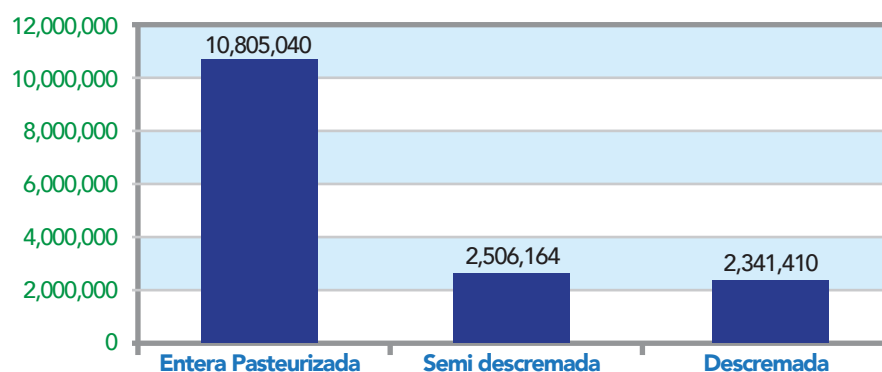
**GUATEMALA: Estructura de Producción de Lácteos**



La leche fluída es procesada en más de 300 plantas artesanales distribuidas por todo el país, del cual solamente el 20% es adquirido por plantas industriales, mientras que el resto se comercializa de casa en casa. El total de la producción nacional de leche fluída para el año 2013 fue de 15,652,614 litros del cual el 69% corresponde a leche entera pasteurizada, 16% a leche pasteurizada y el 15% a leche descremada, como se aprecia a continuación en la gráfica 59.

■ Gráfica No.59

### GUATEMALA: Producción de Leche en Litros



Fuente: ENA, 2013

En la actualidad, la producción ganadera se da en todo el territorio nacional, tanto de manera tecnificada como de traspatio, por lo que se puede afirmar que dependiendo del propósito de la explotación ganadera, en todo el país existen las condiciones para su explotación.

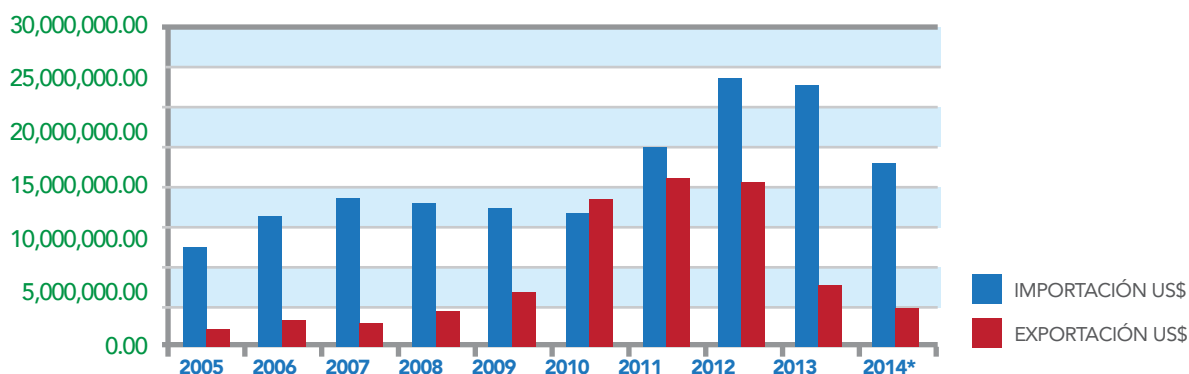
## Comercio y mercados

El comercio internacional de la carne de res en Guatemala está marcado por la exportación de productos preformados (tortas de carne de res) exportadas a Centro América para proveer a cadenas de restaurantes de comida rápida. El resto de los US\$ 3 millones de exportaciones anuales son de carne en canal para el mercado de El Salvador. Los precios de venta de ganado en pie en finca son variables, y dependen de la época del año, la ubicación de la finca, edad del ejemplar, sexo, raza, condición, etc.

En la gráfica 60 se presenta el comportamiento del comercio exterior de carne de res para el período 2005-2014.

■ Gráfica No.60

### GUATEMALA: Comercio Exterior de Carne de Res (Millones US\$) - Período 2005-2014



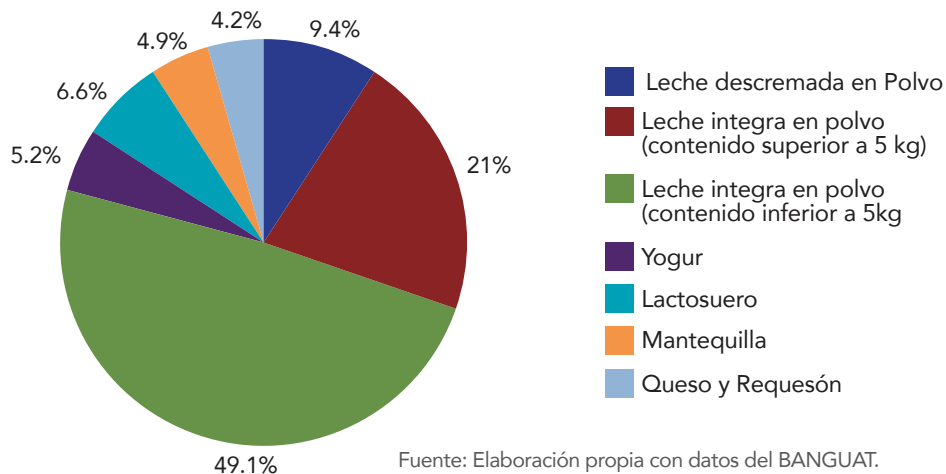
Fuente: -DIPLAN-MAGA, con datos de BANGUAT. \*/Cifras al mes de agosto.

El origen de las importaciones es un 66% provenientes de Estados Unidos, 25% de Nicaragua y un 9% del resto de los países de la región. Dentro del Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos y Centro América (CAFTA) se encuentra en vigor un contingente de ingreso sin aranceles, el aumentará gradualmente en un 5% hasta el año 2018 que se declarará libre de aranceles totalmente.

En lo que respecta a las importaciones de lácteos, Guatemala es un fuerte importador de leche y productos derivados, de los cuales cabe destacar entre otros, leche descremada en polvo, leche integral en polvo, yogur, lactosuero, mantequilla quesos y requesón, siendo la leche en polvo el producto más importante, como se muestra en la gráfica 61.

■ Gráfica No.61

### GUATEMALA: Proporción de las Importaciones de Leche y Productos Lácteos (%) - Período 2005-2014



## Generación de empleo

El papel de la ganadería es importante por la provisión de empleos en la producción, la cosecha, el procesamiento, el transporte y el comercio de los productos rurales. De acuerdo con FUNDESA, 2011, el sector ganadero genera alrededor de 120,000 empleos al año, y se proyecta un crecimiento del 5% para el año 2021.



## SECTOR PORCINO

La porcicultura en Guatemala es la segunda línea de producción animal de importancia en el país, antecedido por la avicultura y muy similar a la ganadería, aportando un 1.7% del Producto Interno Bruto (PIB) y con el 15.8% del Producto Interno Bruto Agrícola. (MAGA/APOGUA 2012).

De acuerdo con la Asociación de Porcicultores de Guatemala (APOGUA), Guatemala es considerado como el principal productor de carne porcina en la región. Anualmente se comercializan en el país alrededor de 600 mil cerdos de 200 libras cada uno, que en su totalidad son para consumo local, teniendo un aumento significativo de un 30%, lo que representa unas 200 mil cabezas porcinas más.



En los últimos años, el país ha experimentado una reducción en la producción nacional, provocado principalmente por el incremento de los costos de producción, provocado por el aumento de las materias primas como el maíz amarillo y la soya para producción de concentrados, situación que provocó ajustes en los precios internos de la carne de cerdo, teniendo como consecuencia un efecto en la reducción de la demanda. Adicionalmente, con el apareamiento en nuestro país de la Peste Porcina Clásica, El Salvador y Honduras cerraron el comercio a Guatemala, con lo cual la producción nacional se vio sumamente afectada.

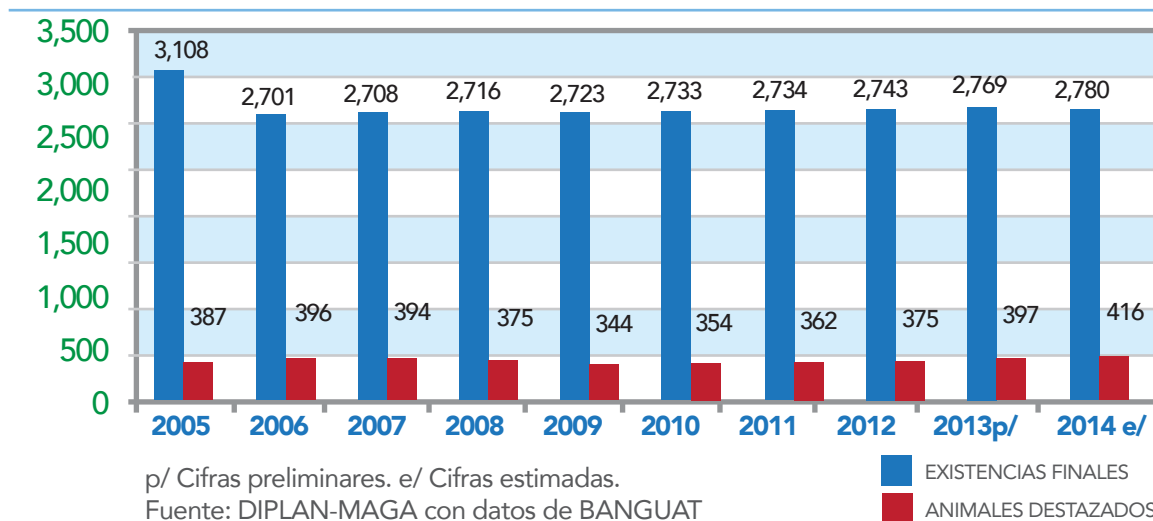
El sector porcicultor del país, se encuentra a la expectativa del levantamiento de las restricciones comerciales impuestas por los países de la región, tomando en cuenta que en octubre del 2015, el país se estará declarando como libre de Peste Porcina Clásica (PPC), con lo cual se espera un crecimiento de un 40% de las exportaciones para el año 2016. (APOGUA).

## Producción y productividad

El número de cabezas de ganado porcino se encuentran distribuidas de la siguiente forma: Escuintla (21%), Huehuetenango (12%), San Marcos (9%), Quetzaltenango (7%), Quiché (6%) y los demás departamentos de la República suman el (45%) restante. Los departamentos con mayor cantidad de lechones son: Quiché, Santa Rosa, Quetzaltenango, San Marcos y Huehuetenango; y las menores poblaciones de lechones son: Jalapa, Sololá, Sacatepéquez, Jutiapa, Zacapa y Chimaltenango. En la gráfica 62 se presenta la existencia de reses y animales destazados para el período 2005-2014.

■ Gráfica No.62

### GUATEMALA: Existencias y Reses Destazadas (Miles de animales) - Período 2005-2014



La mayor parte del ganado porcino está dedicada al engorde, siendo estos los animales que ya han sido destetados (un mes aprox.); en el sector productivo, su promedio de vida es de 6 meses, mientras que en el área rural pueden vivir hasta 5 años antes de ser utilizados para consumo humano.

De acuerdo con OIRSA/RUTA, la distribución de granjas productoras de cerdos se encuentran principalmente en los departamentos de Guatemala, Sacatepéquez, Chimaltenango, Jalapa y Escuintla, las cuales corresponden al 57% de la producción comercial, en tanto que la producción de traspatio, representa el 43% de la población de cerdos, la cual se caracteriza por ser de explotación de tipo domiciliar, animales sueltos o amarrados en los patios de las casas o bien ubicados en instalaciones rudimentarias.

En el cuadro 29 se presenta la producción de carne en canal y vísceras a nivel nacional para el período 2004-2013.

■ Cuadro No.29

### GUATEMALA: Producción de Carne en Canal y Vísceras - Período 2004-2013

Año	Total	Carne y Hueso	Manteca	Vísceras
2004	549,041	375,674	173,367	51,023
2005	629,939	431,027	198,912	58,541
2006	648,056	443,424	204,632	60,225
2007	751,241	514,027	237,214	69,814
2008	719,138	492,061	227,077	66,830
2009	666,404	455,935	210,470	61,922
2010	665,559	455,369	210,190	7,105
2011	733,553	501,924	231,629	68,170
2012	715,716	489,719	225,997	66,512
2013	816,439	558,638	257,801	75,873

Fuente: APOGUA.

Con relación al consumo per cápita nacional, el promedio en nuestro país está entre 8 y 12 libras, en comparación con Canadá, que es de 140 libras, y Holanda, con 160 libras por persona al año (APOGUA). Esta situación hace necesario promover el consumo de carne de cerdo, tomando en cuenta que en comparación con la carne de bobino, el precio por libra es menor.

## Comercio y mercados

Guatemala se ha caracterizado por abastecer los mercados de El Salvador y Honduras, principalmente embutidos y carne fresca. Debido al cierre de fronteras ocurrido en el 2011, las exportaciones se concentraron únicamente a productos con un grado de cocimiento a temperatura de 80 grados.

En el cuadro 30 se presenta el comportamiento del comercio exterior de la carne de cerdo para el período 2005-2014.

■ Cuadro No.30

### GUATEMALA: Comercio Exterior de Carne de Cerdo/ Período 2005-2014

Año	Importación		Exportación	
	TM	US\$	TM	US\$
2005	3,695.42	7,762,788.00	2,183.04	3,855,271.00
2006	4,259.94	9,260,194.00	2,162.55	4,370,421.00
2007	4,963.37	10,578,317.00	1,680.00	3,754,790.00
2008	6,269.75	12,536,834.00	1,399.65	3,069,848.00
2009	7,390.46	9,927,050.00	199.31	448,308.00
2010	10,268.93	16,569,931.00	267.83	659,572.00
2011	8,687.72	14,888,529.00	1,016.94	2,335,744.00
2012	7,098.32	18,352,033.00	2.27	7,315.00
2013	7,346.49	18,138,712.00	0.00	0.00
2014*	5,192.40	16,279,189.00	9.23	32,539.00

Fuente: -DIPLAN-MAGA, con datos de BANGUAT.

\*/Cifras al mes de agosto.

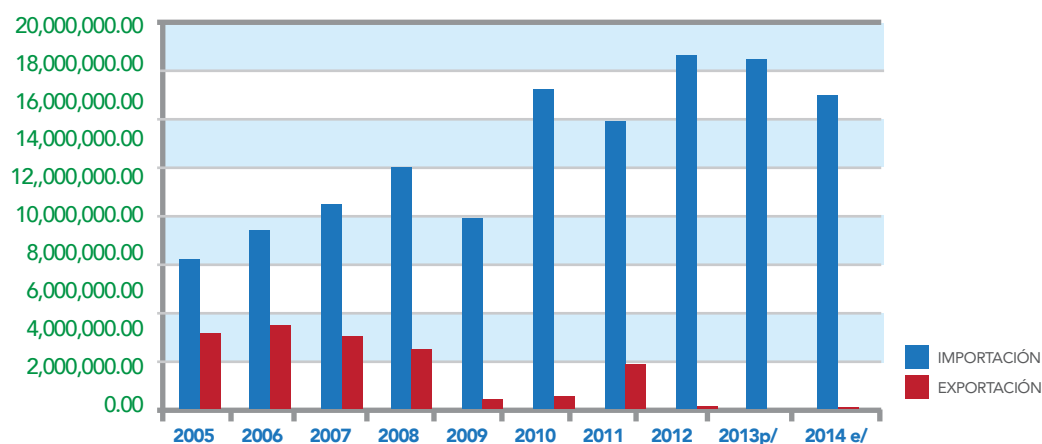
Se puede apreciar una marcada tendencia al incremento de las importaciones y un descenso significativo de las exportaciones, situación que se espera pueda cambiar a partir del año 2016 con la apertura nuevamente del mercado centroamericano para la industria porcina de Guatemala.

Con relación a las importaciones, de carne de cerdo y sus derivados fueron para el año 2013 de 18 millones de dólares, que corresponde a carne y productos provenientes de Estados Unidos, Costa Rica y México en orden de importancia. Las importaciones corresponden a carne sin procesar, productos procesados y animales de pura raza para el mejoramiento genético.

En la gráfica 63 se presenta el comportamiento del comercio exterior carne fresca de cerdo y productos procesados para el período 2005-2014.

Gráfica No.63

**GUATEMALA: Comercio Exterior de Carne de Cerdo y Subproductos (Millones US\$) - Período 2005-2014**

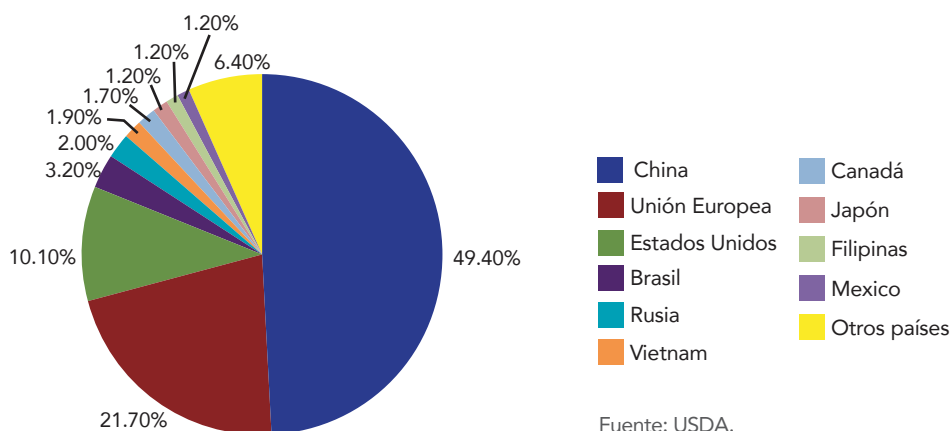


Fuente:-DIPLAN-MAGA, con datos de BANGUAT.

La producción mundial de carne de cerdo ha experimentado un crecimiento marcado durante la última década. De acuerdo con el USDA, para el año 2012, el 81.2% de la producción mundial de carne de cerdo porcino se concentra en China, la Unión Europea (27) y Estados Unidos, como se aprecia en la gráfica 64, en donde se presentan los principales países productores de carne de cerdo.

Gráfica No.64

**Principales Países Productores de Carne de Cerdo (%)**



Fuente: USDA.

**Generación de empleo**

La industria porcina genera 10,000 empleos directos y 60,000 indirectos, así mismo, contribuye con la economía nacional generando más de US\$100 millones anualmente. (MAGA/APOGUA, 2012).

## Principales Conclusiones:

**Producto del análisis realizado, permitió identificar algunos factores y necesidades de cada uno de los sectores, así también visualizar oportunidades para el crecimiento del sector agropecuario del país, los cuales se presentan a continuación:**

- Se considera necesario, la consolidación de una agenda nacional de largo plazo que incentive un desarrollo sostenible y competitivo del sector agropecuario, fortaleciendo espacios de diálogo y concertación publico-privados promoviendo la participación de los diferentes actores en la elaboración de las agendas nacionales respectivas, elaborando mecanismos que faciliten la integración local, nacional y regional de los actores de las cadenas agro-productivas, con especial atención a la inserción de los pequeños y medianos productores del país. Dentro de esta consolidación, existe la necesidad de la formalización de la Comisión Ganadera Nacional y los grupos técnicos de trabajo (leche y carne) para iniciar el trabajo sobre la base de la “Política Ganadera Bovina Nacional” entre otros.
- Se aprecia la ausencia de sistemas de investigación y transferencia de tecnología, que constituye probablemente una de las limitantes para el desarrollo y crecimiento de los sectores, que da como resultado que el productor no pueda tener acceso a nuevas tecnologías, por lo que es prioritario fortalecer la capacidad de los servicios de generación y transferencia de tecnología e investigación en temas relacionados con el manejo sostenible de sistemas de producción agrícolas y ganaderas, incluyendo los sistemas familiares de tal manera que se ajusten a los nuevos desafíos del cambio climático y las tendencias del mercado, lo cual se puede alcanzar mediante la formalización de alianzas estratégicas con centros de investigación nacional y regional con centros de enseñanza agrícola y universidades públicas y privadas.
- Es fundamental el fortalecimiento de la autoridad competente en la capacidad técnica y de gestión de los servicios sanitarios y fitosanitarios para la prevención, control y erradicación de plagas en cultivos, que permitan poder atender problemas como el caso de la roya del café, y trips en cardamomo, y por el lado pecuario un ejemplo es la Peste Porcina Clásica, enfermedad de los cerdos y que se detectó en Guatemala en el año 2011, situación que provocó el cierre de mercados y por consiguiente, una considerable reducción en el crecimiento del sector porcino, factores que han tenido un fuerte impacto en la economía principalmente del área rural y por consiguiente en la generación de empleo. Este fortalecimiento debe estar enfocado a los programa de Sanidad Animal y Sanidad Vegetal con sus distintos componentes: Cuarentena, Vigilancia, diagnóstico (laboratorios), trazabilidad, certificación, capacitación, información, etc., mediante la creación de instancia pública de coordinación institucional de los temas de sanidad animal, sanidad vegetal, e inocuidad de los alimentos, que sea capaz de proponer y ejecutar proyectos para el mejoramiento de los productos alimenticios en Guatemala.
- Es necesario que exista más inversión en temas como la innovación y la calidad, lo cual se considera como un resultado de la apertura comercial, que ha impulsado al país a mejorar los niveles de eficiencia en los procesos productivos y con ello poder competir con los principales países productores de todas partes del mundo, familiarizando al productor nacional con las reglas y exigencias del mercado internacional, los cuales poco a poco se van incorporando a la cultura interna, generando un proceso de sofisticación de los consumidores, quienes a la larga se verán beneficiados con productos de mayor calidad y mejor precio.
- La balanza comercial de nuestro país sigue siendo negativa, se continúa importando más de lo que exporta y el déficit tiende a ampliarse conforme avanza el tiempo. Con relación a las exportaciones, estas se han caracterizado por su alta concentración al mercado de Estados Unidos, y en los últimos años, Centroamérica ha venido a constituirse como el segundo mercado en términos del valor de las exportaciones totales, seguido de los países europeos que vienen a representar el tercer socio comercial de Guatemala, seguidamente del mercado mexicano.

- Se necesita contar con una estrategia de inteligencia de mercados que permita evaluar las condiciones del entorno económico, competencia local y extranjera, los requisitos, normas y estándares que deben cumplir los productos en los mercados internacionales, los nichos de mercado más lucrativos, el cambio en las preferencias de los consumidores o su comportamiento según las estaciones del año entre otros, además de poder conocer sobre otros productos con potencial que Guatemala podría producir.
- Es evidente que ha existido un cambio en la estructura productiva del país, en donde la participación de los productos no tradicionales dentro del conjunto de las exportaciones a lo largo de los últimos 25 años se ha ido incrementando. Este modelo se ha constituido en una alternativa para mejorar los ingresos provenientes de una actividad productiva rural, en donde las familias de las comunidades que participan en actividades de producción y comercialización, experimentan cambios significativos, tanto en su calidad de vida en términos de mejoramiento en la disponibilidad de bienes y servicios, como también con su capacidad de desarrollo humano.
- Un aspecto muy importante es el de vigilar el cumplimiento adecuado de los compromisos internacionales adquiridos después de finalizados los procesos de negociación y aprobación de los diferentes acuerdos comerciales, mediante el aprovechamiento de las preferencias comerciales de acceso, así como de la implementación de las obligaciones contraídas y evitar con ello problemas o diferencias de interpretación que provoquen obstáculos técnicos al comercio y tener que hacer uso de los mecanismos de solución de diferencias.
- Finalmente, es preciso promover la cooperación y el establecimiento de alianzas y acuerdos duraderos a nivel nacional, que permitan una mayor participación de los sectores privado y social en el desarrollo e implementación de las políticas públicas y sectoriales orientadas a la mejora de la agricultura y la vida rural sin dejar por un lado el componente ambiental, para el diseño conjunto de instrumentos y programas que incentiven un desarrollo ambientalmente amigable del sector agropecuario bajo esquemas de adaptabilidad de los modelos de producción rentables pero en concordancia con la preservación de los recursos naturales..





# Capítulo III

## Elementos para formular una Política Agrícola en Guatemala



## Elementos para formular una Política Agrícola en Guatemala

A continuación se presenta una propuesta de cinco áreas, las cuales contienen conceptualmente los principales temas y acciones que debería considerar una Política Agrícola para dotar al sector de condiciones que permitan mejorar la productividad y eficiencia de sus actores, tendiendo a la creación de los capitales que garanticen un desarrollo integral.

### 1. La estructura institucional y legal de los servicios públicos para el sector.

El cumplimiento del mandato que da la Ley del Ejecutivo al Ministerio de Agricultura, la adecuación inmediata del Reglamento Orgánico del MAGA y su estructura operativa para cumplir con este mandato y las previsiones presupuestarias de este Ministerio y los demás Ministerios relacionados a la ejecución de la Política Agrícola.

#### 1.1 Actualización del MAGA.

Para establecer los retos institucionales del Ministerio, es importante partir del mandato y competencias que le dieron origen. Éstas fundamentalmente están consideradas en la Constitución Política de la República de Guatemala y en la Ley del Organismo Ejecutivo.



La Constitución Política de la República de Guatemala, en el Artículo 119, establece dentro de las obligaciones del Estado, entre otras: I) Promover el desarrollo económico de la Nación, estimulando la iniciativa en actividades agrícolas, pecuarias, industriales, turísticas y de otra naturaleza; II) Adoptar las medidas necesarias para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma eficiente; III) La defensa de los consumidores y usuarios en cuanto a la preservación de la calidad de los productos de consumo interno y de exportación para garantizarles la salud, seguridad y legítimos intereses económicos; IV) impulsar programas de desarrollo rural que tiendan a diversificar e incrementar la producción nacional....;

Proporcionar al campesino y al artesano ayuda técnica y económica; V) Promover el desarrollo ordenado y eficiente del comercio interior y exterior, fomentando mercados para los productos nacionales. En su Arto. 127 relativo al régimen de aguas, expresa que todas las aguas son bienes de dominio público, inalienables e imprescriptibles. Su aprovechamiento, uso y goce se otorgan de conformidad con la Ley, de acuerdo con el interés social. El Arto. 128 establece que el aprovechamiento de aguas, lagos y ríos, para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos o de cualquier otra naturaleza, que contribuya al desarrollo de la economía nacional, está al servicio de la comunidad y no de persona particular alguna, los usuarios están obligados a reforestar las riberas y los cauces correspondientes así como a facilitar vías de acceso.

La Ley del Ejecutivo, en su Artículo 29 establece que según la naturaleza del MAGA, le corresponde atender el régimen jurídico que rige la producción agrícola, pecuaria e hidrobiológica para mejorar las condiciones alimenticias de la población, la sanidad agropecuaria y el desarrollo productivo nacional. Para ello le otorga las funciones siguientes:

- Formular y ejecutar participativamente: la política de desarrollo agropecuario, de los recursos hidrobiológicos, estos últimos en lo que le atañe 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;
- Proponer y velar por la aplicación de normas claras y estables en materia de actividades agrícolas, pecuarias y fitozoosanitarias y de los recursos hidrobiológicos, éstos 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;
- Definir en conjunto 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; deberá velar por la instauración y aplicación de un sistema de normas jurídicas que definan con claridad los derechos y responsabilidades vinculadas a la posesión, uso, usufructo y en general, la utilización de dichos bienes, mientras permanezcan bajo el dominio del Estado;
- Formular la política de servicios públicos agrícolas, pecuarios, Fito zoosanitarios y de los recursos hidrobiológicos, éstos últimos en lo que le atañe y administrar descentralizadamente su ejecución;
- En coordinación con el Ministerio de Educación, formular la política de educación agropecuaria ambientalmente compatible, promoviendo la participación comunitaria;
- Diseñar, en coordinación con el Ministerio de Economía, las políticas de comercio exterior de productos agropecuarios y de los recursos hidrobiológicos, éstos últimos en lo que le atañe;
- Impulsar el desarrollo empresarial de las organizaciones agropecuarias, pecuarias e hidrobiológicas, éstas últimas en lo que le atañe, para fomentar el desarrollo productivo y competitivo del país;
- Desarrollar mecanismos y procedimientos que contribuyan a la seguridad alimentaria de la población, velando por la calidad de los productos;
- Ampliar y fortalecer los procedimientos de disponibilidad y acceso a la información estratégica a productores, comercializadores y consumidores.
- 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.

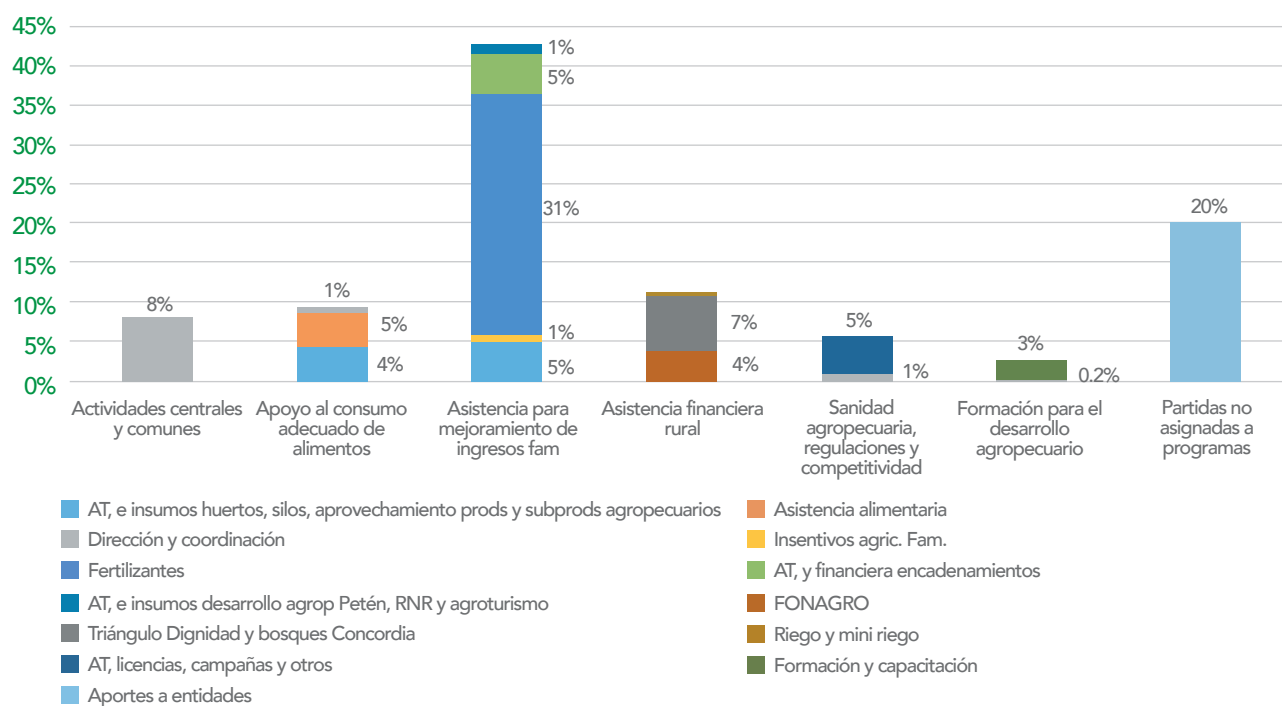
### **1.2 Análisis del Presupuesto 2015**

El Presupuesto total del MAGA, para 2015, asciende a Q 1,414.0 millones, el cual se distribuye en diferentes programas y actividades. A continuación se presenta lo más importante del análisis y en anexo se incluye el detalle de las actividades con sus montos y metas físicas.

La gráfica que se presenta a continuación y que constituye la base del análisis, muestra en la base de las columnas los programas presupuestarios; y en las columnas cada color corresponde a una actividad. Los nombres de las actividades y los porcentajes que merecen especial atención aparecen subrayados.

■ Gráfica No.65

### MAGA- Distribución del Presupuesto 2015 en % (PTO. TOTAL: Q1,414,000,000)



Fuente: Proyecto Apoyo a la Agenda de Desarrollo Rural USAID.

Como puede observarse, hay cuatro (4) programas que absorben el 63% del total del presupuesto, los cuales no responden al mandato y competencias del Ministerio, y en algunos casos se ha probado que no son eficaces para mejorar las condiciones de los productores ni dinamizar la producción. Dichos programas son:

■ Cuadro No.31

Programas que Absorben el 63% del Presupuesto		
Programa	PRESUPUESTO En Q.	% del total de presupuesto
Fertilizantes	431,477,840	31%
Asistencia alimentaria (por acciones y por emergencias)	64,332,356	5%
Triángulo de la Dignidad y Bosques de la Concordia	97,600,277	7%
Partidas no asignables a programas	285,482,534	20%
Sub-Total Programas	878,893,007	62%
Total MAGA	1,414,000,000	100%

Fuente: Proyecto Apoyo a la Agenda de Desarrollo Rural USAID.

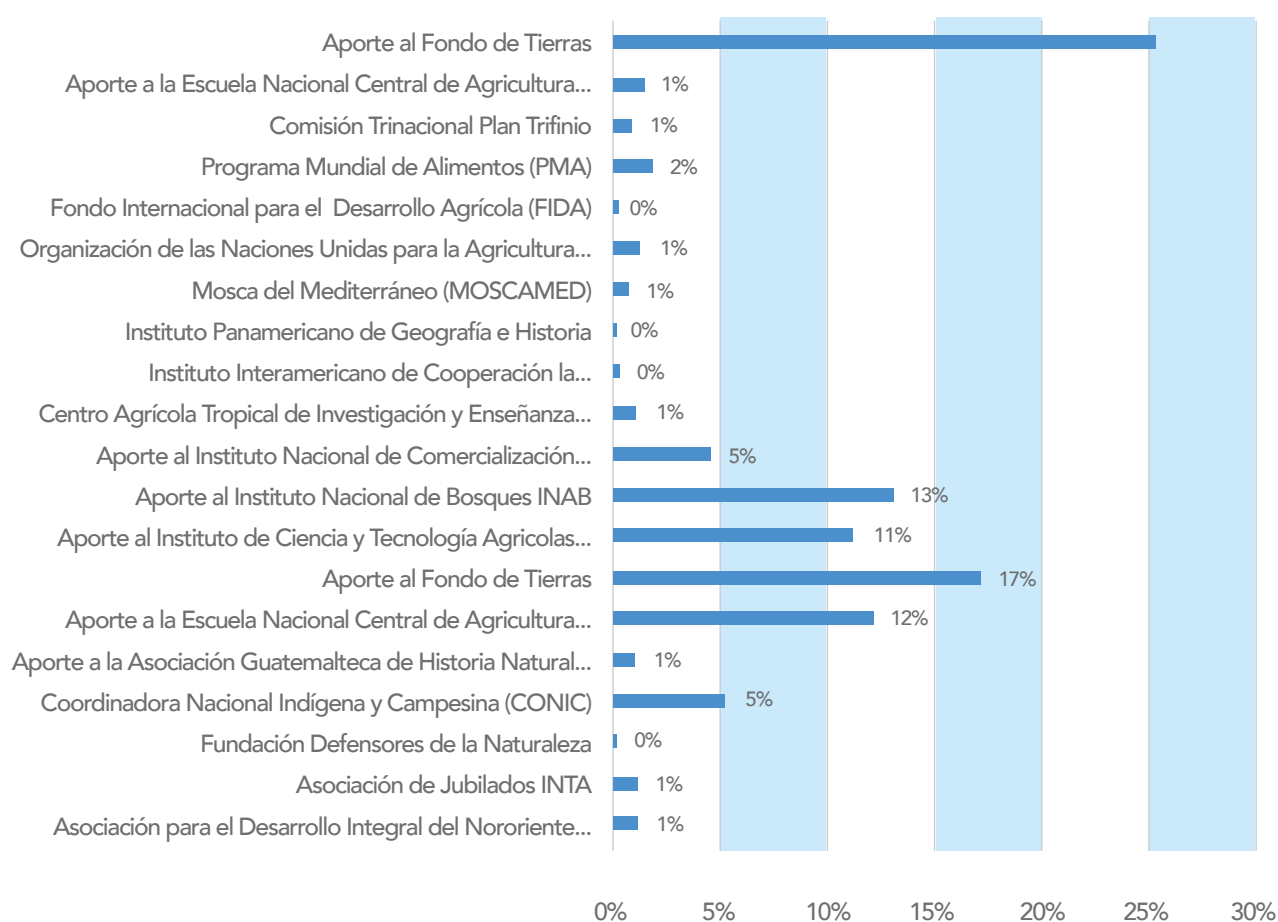
Adicionalmente, al hacer un análisis de las partidas no asignables a programas, se encontró que en el presupuesto 2015, se incluyeron aportes que con anterioridad no se habían realizado, tal el caso de CONIC y el Instituto Panamericano de Geografía e Historia. Asimismo se observan incrementos en los aportes presupuestados para la Asociación para el Desarrollo Integral del Nororiente (ADIN/Escuela Agrícola del Nororiente EANOR), ENCA e INDECA. Es importante revisar las bases legales que sustentan las transferencias, así como verificar, en los casos de incrementos cuales son las metas que los justifican.

El presupuesto del MAGA presenta rigideces estructurales que comprometen un 62% del mismo como consecuencia de programas asistencialistas, esto hace que la institución se vea impedida de cumplir con su mandato en Ley para atender a los productores agrícolas. Un ejemplo de esto es el Programa de fertilizantes que tiene asignado un 31% (la tercera parte) del presupuesto del Ministerio y otras asignaciones que sumadas llegan a un 20% del presupuesto y que no tienen que ver con la operación eficiente de la institución ni con la calidad de servicios que debería prestar.

Luego de la siguiente gráfica, se incluye el detalle de las transferencias con valores absolutos en Quetzales.

■ Gráfica No.66

### MAGA- Destino de las Transferencias en %



Fuente: Proyecto Apoyo a la Agenda de Desarrollo Rural USAID.

■ Cuadro No.32

<b>MAGA-Aportes por transferencias corrientes y de capital (en Q.)</b>	
Descripción	Quetzales
<b>TOTAL</b>	285,482,534
<b>TRANSFERENCIAS CORRIENTES</b>	208,840,370
<b>Transferencias a instituciones de enseñanza</b>	3,000,000
Asociación para el Desarrollo Integral del Nororiente (ADIN)	3,000,000
<b>Transferencias a otras instituciones sin fines de lucro</b>	18,850,000
Asociación de Jubilados INTA	3,350,000
Fundación Defensores de la Naturaleza	500,000
Coordinadora Nacional Indígena y Campesina (CONIC)	15,000,000
<b>Transferencias a empresas privadas</b>	3,000,000
Aporte a la Asociación Guatemalteca de Historia Natural (Zoológico La Aurora)	3,000,000
<b>Transferencia a entidades descentralizadas y autónomas no financieras</b>	153,418,950
Aporte a la Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA)	34,745,962
Aporte al Fondo de Tierras	49,101,181
Aporte al Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA)	32,000,000
Aporte al Instituto Nacional de Bosques INAB	37,571,807
<b>Transferencias a empresas públicas no financieras</b>	13,000,000
Aporte al Instituto Nacional de Comercialización Agrícola (INDECA)	13,000,000
<b>Transferencias a organismos e instituciones internacionales</b>	15,171,420
Centro Agrícola Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)	2,940,000
Instituto Interamericano de Cooperación a la Agricultura (IICA)	771,200
Instituto Panamericano de Geografía e Historia	37,000
Mosca del Mediterráneo (MOSCAMED)	2,000,000
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO)	3,589,167
Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (FIDA)	584,700
Programa Mundial de Alimentos (PMA)	5,249,353
<b>Transferencias a organismos regionales</b>	2,400,000
Comisión Trinacional Plan Trifinio	2,400,000
<b>TRANSFERENCIAS DE CAPITAL</b>	76,642,164
<b>Transferencias de capital a entidades descentralizadas y autónomas no financieras</b>	76,642,164
Aporte a la Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA)	4,000,000
Aporte al Fondo de Tierras	72,642,164

Fuente: Proyecto Apoyo a la Agenda de Desarrollo Rural USAID.

## 2. El marco de funcionamiento de la Política

Se debe construir y retomar un marco de funcionamiento de Política que permita operar las estructuras institucionales, dar soporte a los patrones productivos y velar por la sostenibilidad económica, ambiental y social del sector.

### 2.1 Situación actual de la población objetivo

La población objetivo del sector agrícola, está constituida por los actores vinculados directamente a la producción agrícola. Por sus características los mismos pueden agruparse en cuatro grandes grupos:

- a) Productores de infra subsistencia. Su número según el Censo Nacional Agropecuario de 2003, se sitúa en 375,708 que corresponde al número de fincas con un promedio de 0.46 manzanas y representan el 45.2% de los productores agrícolas. Este grupo de productores se encuentra en pobreza extrema, padecen sub empleo y desempleo y la mano de obra es no calificada. Este grupo se mantiene en riesgo permanente a inseguridad alimentaria y nutricional, que se manifiesta en desnutrición crónica elevada, episodios de desnutrición aguda y deficiencias de micronutrientes.
- b) Productores de subsistencia. Este grupo integra 388,976 agricultores en igual número de fincas con un promedio de 1 a 9 manzanas, constituyen el 46.8% del total de productores agrícolas. En este grupo se produce la mayor parte de alimentos para el consumo nacional. Utilizan mano de obra familiar, su acceso a información de mercados, capital, tecnología, servicios básicos e infraestructura de acceso es limitada o nula. En este grupo se registran altos niveles de subempleo y desempleo temporal y presentan riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional, que se manifiestan en desnutrición crónica elevada y episodios de desnutrición aguda.
- c) Productores excedentarios. El número de fincas y productores excedentarios se estima en 39,599 que corresponde al 6% del total de productores. El tamaño promedio de las fincas se estima entre 10 y 32 manzanas. Este grupo incluye productores de productos no tradicionales incluyendo el café orgánico. Aunque de manera limitada, tienen acceso a riego, tecnología, capital y a mercados nacionales e internacionales. No obstante en las familias de este grupo, especialmente en los niños se registran altos niveles de desnutrición crónica.
- d) Productores comerciales. Se estiman que conforman este grupo 26,401 productores en igual número de fincas, que representan el 1.9% del total de productores. El tamaño promedio de cada finca es de entre 32 manzanas y 50 caballerías. Este grupo integra a productores de café, azúcar, banano, cardamomo, palma africana y otros. Es el grupo que tiene mayor acceso a crédito, riego y tecnología y está vinculado a los mercados nacional e internacional.



### 3. El ordenamiento territorial y la información estratégica

Para que la Política Agrícola tenga plena vigencia, debe partirse de la información básica del patrón productivo y de los territorios donde se desarrolla dicho patrón; esto con el fin de hacer viable la institucionalidad pública y su papel rector de políticas.

#### 3.1 El Proyecto Mapa de Taxonomía de Suelos y Capacidad de Uso de las Tierras a escala 1:50,000 de la República de Guatemala.

El MAGA ha regresado a realizar estudios de suelos después de 50 años de haberse publicado el primer libro de suelos a nivel nacional; ya que ese primer estudio, realizado por Simmons, Táran y Pinto, se publicó en 1959 y fue importante para el desarrollo de la agricultura del país. El libro fue realizado a un nivel muy general y se recomendaba a las autoridades agropecuarias de ese entonces, que se realizaran estudios más detallados.

El país ya necesita estudios más detallados, los suelos se están degradando rápidamente y sin este recurso, no hay producción agrícola, ni seguridad alimentaria para la población guatemalteca.

En el año 2006, el MAGA solicitó apoyo técnico al Instituto Geográfico Agustín Codazzi de Colombia –IGAC–, que es una institución prestigiosa y reconocida por realizar estudios de suelos a diferentes niveles de detalle. Se firmó un convenio de cooperación técnica, y en el año 2007, comenzaron los trabajos de levantamiento de suelos (nombre técnico de los estudios de clasificación de suelos) en 8 departamentos del país. Los departamentos elegidos son San Marcos, Quetzaltenango, Totonicapán, Sololá, Chimaltenango, Sacatepéquez, Guatemala y Escuintla. Se eligieron estos departamentos porque fueron los afectados por la tormenta Stan y necesitaban estudios para ayudarles a recuperar su base productiva.

Estos estudios se hacen a nivel departamental, toman todo el departamento en su conjunto, no hay discriminación por áreas, todas se muestrean. De este proceso, se edita un libro de suelos de ese departamento a una escala 1:50,000 o sea a nivel semi detallado, los suelos se mapean, se describen, se analiza en cada polígono de suelos, qué se puede producir y cómo hacerlo adecuadamente, como conservarlos para evitar su pérdida e incluso como restaurarlos.

El estudio de suelos **genera información básica**, o sea es una línea de base a nivel departamental, por lo que es útil para diversos fines: al MAGA para la producción agropecuaria-forestal y la conservación de los recursos; al MARN le sirve para estudiar el ambiente del territorio, para zonificarlo y ordenarlo; a SEGEPLAN le sirve para la elaboración de los Planes de Desarrollo Municipal y para el proceso de ordenamiento territorial del departamento; al MICIVI le sirve para identificar los suelos por donde pasan las carreteras y para el desarrollo urbano, lo mismo para las alcaldías y gobernaciones. A las autoridades de lagos (AMSCLAE por ejemplo), les sirve para ordenar las actividades productivas y de conservación, en las tierras de las micro cuencas que vierten a los lagos.

También este estudio es muy útil a las empresas agroexportadoras, a las empresas asociativas (cooperativas, asociaciones, otras), a las instituciones de la sociedad civil y a los organismos internacionales, entre otros.

En abril del año 2015, entre el MAGA y el IGAC se firmó el convenio de la FASE II para realizar los estudios de suelos en 14 departamentos restantes del país; el convenio se estableció por un lapso de 10 años que comenzará a contar a partir de la elaboración del primer Plan Operativo Anual que debiera ser el año 2016. Se comenzará en los departamentos que el MAGA designe y se hará según demanda, solicitando apoyo de contrapartida a las instituciones interesadas, Gobiernos locales, otros.

No hay un presupuesto estimado, solo se firmó el instrumento legal, pero la base para construir los presupuestos por departamento, será el costo indicado anteriormente, un monto medio de Q 1,000 por km<sup>2</sup> del territorio a estudiar. Por ejemplo, un departamento con un territorio de 2,500 km<sup>2</sup>, tendrá un presupuesto estimado de Q 2.5 millones.

### **3.2 Manejo de Cuencas Hidrográficas.**

Este es un tema recurrente que va y viene dependiendo de las administraciones que cambian en cada gobierno. Muere y resucita, así ha sido, o bien si no muere, languidece, hasta la próxima. No solo pasa esto en Guatemala, según el experto en manejo de cuencas Doctor Axel Durojeanni (chileno), la mortandad de este concepto y de las autoridades de cuencas es muy grande, hay pocos ejemplos de manejo de cuencas exitosos. Se debe entender y apropiarse el concepto de manejo de cuencas, ya que debe girar alrededor del tema del agua (tanto en cantidad de agua que cae y sale de la cuenca como en la calidad del agua que entra y que debiera ser la misma que sale, idealmente).

En los proyectos de cuencas del país, el tema del agua no ha sido prioritario, se hace un poco de todo pero no se pone el acento en el recurso hídrico. La pregunta sería: ¿el tema sigue siendo relevante? La respuesta es sí, definitivamente, nos guste o no, el recurso hídrico se está acabando y el que queda está contaminado. Así no podemos continuar; es necesario amarrar el tema del agua y los suelos, son dos aspectos de los ecosistemas que están íntimamente ligados.

### **3.3 La producción, la comercialización y los mercados.**

Los productores agrícolas guatemaltecos necesitan medidas de Política Pública diferenciada para apoyar la producción y los mercados en función de los papeles que cada producto juega en el sector y quienes de los sujetos de la Política se encuentran involucrados en los procesos. Como se comentaba en el Marco de Funcionamiento, los productores excedentarios se encuentran incorporados a mercados nacional y regional, en menor escala a mercado internacional; mientras los productores comerciales se encuentran plenamente incorporados a mercados internacionales. En el caso de los mercados locales, el papel de la Institucionalidad pública para el sector debería centrarse en organizar las intervenciones por cadena productiva, con el fin de aumentar las probabilidades de éxito y un mejor retorno a la inversión; esto incluiría entre otras acciones una adecuada y oportuna difusión de precios al productor y al intermediario, así mismo la facilitación de eventos tipo mercado popular para producto fresco y con procesos artesanales e industria ligera.

En el caso de los productores comerciales y un porcentaje de los excedentarios que están conectados a procesos de exportación, se debe dar acompañamiento en los temas de negociaciones y administración de Tratados de Libre Comercio, así como en el cumplimiento de la normativa sanitaria y fitosanitaria exigida por los mercados, el cumplimiento de la normativa internacional en todos los campos relacionados a productos y procesos es un factor decisivo de competitividad.

Es importante resaltar la conveniencia de crear **una nueva institucionalidad para la aplicación de las medidas sanitarias y fitosanitarias en los productos agrícolas de exportación**, con el fin de poder asegurar el cumplimiento de las normas internacionales partiendo de una Institución que posea independencia legal, técnica y financiera. Esta nueva institucionalidad podría construirse a partir de la actual estructura del Programa Integral para Protección Agrícola y Ambiental (PIPAA), y debería encargarse de la operación del sistema de inspección y certificación sin alterar la asignación de funciones actuales en lo referente a registros, control de importaciones, etcétera.

---

## 4. La certeza jurídica

Las relaciones sociales, productivas y comerciales del sector se desenvuelven siempre adscritas a este patrón de riesgo e inestabilidad, lo cual impacta negativamente en la formación de factores para la competitividad y atracción de inversión

### 4.1 El catastro nacional:

El catastro del país ha sido ineficiente y prácticamente inexistente desde hace 10 años que la Ley entró en vigencia, se han gastado enormes cantidades de recursos que provienen de préstamo, donación, recursos corrientes del Estado, etcétera; y no se avanza en ningún sentido (ni técnico, ni jurídico).

Desde el 2012 se ha manifestado una crisis institucional en el Registro de Información Catastral (RIC) que ha pasado a tomar carácter de crónica ante evidentes violaciones a la misma Ley de Catastro, y que han sido consentidas por el Consejo Directivo. El RIC debe ser revisado funcional y operativamente a fondo, re alineado en sus objetivos y repensada la Institución para llenar las expectativas técnicas y legales que se tienen de ella; esto puede llevar a revisar la misma Ley y plantear modificaciones que permitan hacer operativo el catastro.

### 4.2 La regularización de tierras:

La Ley del Fondo de Tierras debe ser revisada, es necesario plantear modificaciones en el sentido de las formas de adjudicación de tierras del estado, cuales deben ser las cualidades y calidades de los beneficiarios de la adjudicación (esto entre otras modificaciones). Esta revisión debe llevar también a considerar cuales aspectos del proceso de acceso a la tierra deben considerar modificaciones legales para poder superar los vicios operativos y las rigideces operativas de la Institución.

---

## 5. La competitividad sectorial y la creación de capitales

El fin último de las Políticas de Estado debe ser el bienestar de la población y la gobernabilidad; mediante la creación de los capitales: humano, económico, natural y social desde el aporte de la Agricultura se formula el círculo virtuoso sectorial y social.

### 5.1 Innovación, Investigación y Transferencia de Tecnología:

Las cadenas productivas deben ser apoyadas para soportar los procesos de eficiencia productiva y diversificación en mercados, esto no es posible si no se desarrolla una intervención agresiva en los campos de la innovación y la investigación agrícola que permita tanto para los bienes relacionados a la seguridad alimentaria como al comercio tener rendimientos apropiados y una asignación óptima de recursos; debería constituirse en un objetivo de política **el desarrollo de biotecnología**, mediante la cual se puedan obtener productos mejorados en sus calidades y cualidades nutritivas, resistentes a fenómenos relacionados con el cambio climático y a plagas y enfermedades.

Así mismo deberá prestarse atención a aquellas acciones que permitan despolitizar y formular una carrera administrativa para el Sistema de extensión agrícola.

### **5.2 Infraestructura para la producción agrícola:**

La infraestructura para la producción agrícola que debería ser sujeto de intervención en Política pública **se clasifica en dos temas: 1) riego y 2) caminos rurales.**

El desarrollo de Proyectos de riego para productores que se encuentran conectados a mercados es fundamental para romper con la "agricultura estacional", la cual condiciona la presencia en el mercado a aquellas ventanas de producción efectuada a partir de la presencia de lluvia y humedad residual; el apoyo del Estado con inversión pública en este rubro es necesario e imprescindible con el fin de detonar procesos masivos de inversión privada en el campo. Es necesario modificar el Reglamento interno del MAGA para crear una Unidad de Riego que tenga la capacidad de implementar la Política de Riego ya aprobada en 2013.

Los caminos rurales, por la característica multifuncional de sus beneficios es obvio que debe ser una tarea del Estado con el fin de dotar de condiciones de competitividad a la inversión privada particularmente en las áreas rurales del país que se encuentran más deprimidas.

### **5.3 Recursos agua y suelo:**

En el apartado de cuencas hidrográficas se planteó la importancia que el recurso agua tiene para la gobernabilidad de los territorios más allá del simple enfoque productivo, el rescate de las cuencas teniendo como norte el rescate y conservación de este recurso es fundamental y es un tema que debería trascender la Política agrícola, siendo que el agua superficial se encuentra contaminada en un 95% y esta no es solamente para uso agrícola.

La prevención y resolución de conflictos relacionados al agua, la gestión del recurso y el monitoreo de estos procesos de gestión para garantizar la calidad ambiental de la misma son eventos colaterales a una adecuada gestión de la cuenca y deberían ser explicitados en un apartado de política.

El recurso suelo en Guatemala se encuentra degradado, casi todos los suelos sufren erosión en diferente grado: un 59% sufre erosión ligera; un 28% moderada y un 7% severa. El contenido de carbono orgánico (proveniente de la materia orgánica) es muy bajo en todos los suelos. Usualmente encontramos suelos con 1% ó 1.5% ó 2% de materia orgánica, lo cual indica inadecuados procesos de utilización de los mismos. Únicamente el 21% del total de los suelos tiene vocación agrícola (clases II, III y IV); el resto se encuentra en laderas y predomina la vocación agroforestal (33.4%) y la forestal (26.6%). La clase de conservación (VIII), es prácticamente un 13% de la superficie total.

Esto nos indica que debemos incentivar las prácticas sostenibles de cultivo en ladera y montaña; **se deben implementar prácticas de conservación de suelos y aguas** diferenciadas según materiales parentales, además se deben incentivar las técnicas de aporte de materia orgánica a los suelos.

### **5.4 Educación agrícola:**

El Estado de Guatemala garantiza la inversión en educación agrícola con un porcentaje constitucional del presupuesto del Ministerio de Agricultura para la Escuela Nacional Central de Agricultura y un presupuesto del mismo ministerio para las Escuelas de Formación Agrícola. Sin embargo es necesario revisar las formas institucionales, la gerencia de las escuelas y los planes de estudio, con el fin de proveer a los futuros profesionales relacionados al agro las habilidades necesarias para sustentar el capital humano necesario en el sector.

### **5.5 Financiamiento a Productores:**

Como se ha visto en las estadísticas Macro y las cuentas sectoriales, el crédito al sector agrícola en moneda nacional alcanza apenas un 4% en promedio de los créditos otorgados y en moneda extranjera un 8%. El Estado debe facilitar mediante la Política Agrícola instrumentos que permitan llevar financiamiento a los productores agrícolas; dando preferencia a los fondos de garantía y al seguro agrícola.



## Capítulo IV

### Una Propuesta de Agenda Mínima de Trabajo para el Desarrollo Agrícola del País 2016 - 2020



## Una Propuesta de Agenda Mínima de Trabajo para el Desarrollo Agrícola del País 2016 - 2020

Las Políticas Públicas deben ser contextualizadas en un marco de funcionamiento, y acompañadas de una agenda en la cual se reflejen las formas legales e institucionales de las acciones propuestas; a grandes rasgos estas formas corresponden a dos Organismos de Estado: el Organismo Ejecutivo y el Organismo Legislativo.

### Agenda de Política Agrícola para el Organismo Ejecutivo:

**1.** Modificación al Reglamento Interno del MAGA: es necesaria la elaboración y publicación de un Acuerdo Gubernativo que contenga las modificaciones al Acuerdo Gubernativo 338-2010 (Reglamento Interno del MAGA) con el fin de crear las Unidades administrativas necesarias para la ejecución de la Política Agrícola y crear una apropiada estructura para la ejecución del Presupuesto y el POA institucional.

**2.** Adecuación del Presupuesto asignado al MAGA para el año 2016 y Planeación presupuestaria para los ejercicios 2017, 2018 y 2019: como se ha mencionado con anterioridad, las asignaciones presupuestarias al MAGA tienen en gran porcentaje rigideces que reducen la capacidad de maniobra institucional y plantean la necesidad de optimizar el porcentaje de partidas presupuestarias de las que se puede disponer para ejecución de la Política agrícola, esta es una tarea inmediata al momento de iniciar los trabajos de la administración en turno.

**3.** Apoyo a la ejecución del Proyecto Mapa de Taxonomía de Suelos: se debe constituir una Unidad Ejecutora y dotarla de recursos humanos y financieros con el fin de poder cumplir en tiempo las expectativas que se tienen en la alianza con el instituto Agustín Codazzi, el impulso a la construcción de este instrumento es una tarea estratégica que trasciende administraciones ministeriales.

**4.** Formulación del Plan Estratégico y los Planes Operativos anuales en función de las Micro cuencas: los Planes Operativos Anuales de las instituciones del sector, que junto a la ejecución presupuestaria deben mostrar la eficiencia del Ministerio como ejecutor financiero, así como el Plan Estratégico que es el referente para medir la eficiencia en la ejecución de la Política; serán mejor desarrollados en la medida que las acciones, los objetivos y metas sean planteados a nivel de cuencas y micro cuencas.



**5.** Reorganización funcional del Registro de Información Catastral: el RIC hasta la fecha no ha podido desarrollar las acciones que su Ley le mandata en un marco institucional de eficiencia, sin entrar a pre juzgar sobre su mandato o su forma institucional es necesario realizar una reingeniería que permita hacer funcionar la institución, ya que esta cuenta con una dotación de recursos apropiada y unas políticas definidas, siendo inexplicable por otra causa su inacción e ineficiencia.



**6.** Reorganización funcional y fortalecimiento presupuestario del ICTA: para el presupuesto general de ingresos y egresos del 2017 y sus subsiguientes presupuestos es necesario que se gestione ante el Ministerio de Finanzas y el Congreso de la República un aumento sustancial para el presupuesto del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola, justificándolo a partir de una reorganización funcional y un plan de trabajo que propicie el apoyo y la prestación de servicios a las cadenas productivas del agro.



**7.** Implementación de la Política nacional para aprovechamiento de la biotecnología en el agro: la seguridad alimentaria, vista desde la óptica de la disponibilidad de los alimentos, y la productividad del sector agro alimentario en general, requieren que Guatemala elabore e implemente una Política para aprovechamiento de la biotecnología en el agro, más allá de consideración ideológicas, este tema debe ser abordado con seriedad y transparencia para asegurar el bienestar de las poblaciones.



**8.** Implementación de la Política de riego: el Estado ha oficializado a través de un Acuerdo Gubernativo su Política de riego para la agricultura, pero aún no la ha implementado como consecuencia de no contar con una institucionalidad funcional al interior del MAGA, las modificaciones al Reglamento del Ministerio deben considerar la creación de una Unidad de Riegos que permita implementar la Política vigente.



**9.** Implementación de la Política Ganadera: el MAGA debe implementar las acciones contempladas en la Política Ganadera vigente, al igual que en las otras políticas vigentes pero no ejecutadas.



**10.** Diseño del Plan Nacional de caminos rurales y propuesta de coordinación interinstitucional: desde el año 2013 se encuentra formulado un Plan Nacional para la construcción de caminos rurales, no siendo esta una función específica del MAGA, pero sí uno de los soportes del desarrollo rural y la competitividad agrícola, se deberá tomar el liderazgo en coordinación con el MICIVI, con los Comudes y los Codedes para llevar adelante el planteamiento estratégico ya existente.



**11.** Diseño de la Estrategia para mejora integral de la educación y la extensión agrícola: es necesario trabajar en la creación de una estrategia que permita dar un enfoque integral a la educación agrícola en el país, liderar los procesos tomando como pivote la ENCA y alrededor de ella girar los planes de estudio de las EFAS, de esta interacción se deberán formular los planes de estudio e inducción que deberán recibir los futuros extensionistas agrícolas como una primera fase de creación de carrera de funcionarios.



**12.** Conclusión del Programa nacional para erradicación de la Peste Porcina Clásica: se deberá dar seguimiento a la conclusión de la fase de campo de la erradicación de la PPC con dos acciones básicas: primero el seguimiento ante OIE y demás instancias relacionadas para el reconocimiento del status de país libre y; segundo: se deberá apoyar el PRONASPORC y sus acciones estratégicas, con el fin de dotar de condiciones de competitividad a la cadena productiva porcina.



**13.** Diseño y ejecución del Plan nacional para la renovación de plantaciones de pequeños caficultores: por su importancia estratégica en la creación de capital económico, ambiental y social; es necesario recuperar la base productiva de los pequeños caficultores nacionales, la renovación de plantaciones requiere una acción suficientemente clara e institucionalizada que deberá ser planteada por el MAGA en el marco de los Planes de trabajo de la ANACAFE, para de esta manera dar formalidad técnica y de ley al mencionado Plan.



**14.** Transformar el programa de fertilizantes en un programa de apoyos a la agricultura de nueva generación, creando instrumentos de política que permitan apoyar modelos de producción diferenciados según la vocación de los territorios.

**15.** Diversificar mercados para producto agro alimentarios, plantear la negociación de un Tratado de Libre Comercio con China Continental.

## Agenda de Política Agrícola para el Organismo Legislativo:

**1.** Propuesta de Proyecto de Ley para la Creación del Instituto para Certificación de las Exportaciones: Es necesario crear una institución de rango autónoma dentro del Estado que concrete las calidades de independencia técnica política y financiera. Esto con el propósito de que el Estado de Guatemala para cumplir con el rol de certificar la calidad, sanidad e inocuidad de los productos exportables y sus procesos.

Ésta deberá ser una Ley del Congreso que cree una Ley nueva con conceptos de nueva generación para asegurar la competitividad de las exportaciones del sector agropecuario.

**2.** Promover el aprovechamiento de nuevas tecnologías para promover la mejora de la productividad agrícola y garantizar la seguridad alimentaria de los guatemaltecos: El crecimiento poblacional del país y la tendencia hacia la urbanización del área rural, genera presiones a la producción de alimentos para satisfacer las demandas de productos agropecuarios y agroalimentarios. Y considerando que incluso la FAO ha señalado que el uso de ingeniería genética y otro tipo de modalidades de la biotecnología moderna han producido un impacto importante en la mejora de la productividad y el desarrollo de los agricultores de subsistencia. Es necesario facilitar y promover el uso seguro de la innovación, la investigación y desarrollo, y la aplicación de tecnologías agrícolas disponibles en el mundo.

**2.1** Aprobar la Iniciativa 4303 "Ley Marco para la Bioseguridad de Organismos Mejorados por Ingeniería Genética": Se requiere contar con la normativa que permita cumplir con los compromisos internacionales suscritos por Guatemala y ratificados por el Congreso de la República previamente que regule los controles necesarios y a su vez garantice el resguardo de la biodiversidad y las especies nativas del país.

**2.2** Formular y aprobar una "Ley para la Protección de Obtenciones Vegetales UPOV": con el propósito de cumplir compromisos del Estado de Guatemala contenidos en los Tratados de Libre Comercio resguardando los derechos de los pequeños agricultores contenidos en la Convención de la Agricultura de la FAO.



**3.** Fiscalización sobre la Ejecución del Presupuesto destinado a infraestructura vial: El Congreso debe ejercer su función constitucional de fiscalizar el gasto del Estado y para el sector productivo agropecuario, es clave la fiscalización y la transparencia del gasto público y la calidad de la ejecución de la obra.  
Se propone:

**3.1** Aprobar las Reformas a la Ley de Compras y Contrataciones del Estado.

**3.2** Modificar la Ley de Alianzas para el Desarrollo.



**4.** Aprobar las Reformas a la Ley de Servicio Civil: Que permitan que el Ministerio de Agricultura, en el Programa de Extensión Rural y demás instituciones del Estado cuenten con personal y tecnócratas calificados, en un sistema basado en meritocracia.



**5.** Propuesta de Proyecto de Reformas de Ley para Promover el Empleo Decente Rural: Uno de los principales retos en el país para reducir la pobreza consiste en reducir la alta tasa de informalidad, que se acentúa en el área rural. Para lograr este objetivo en alineación con los estándares internacionales de empleo decente rural, es necesario que el Organismo Legislativo –en alineación con la Política de Empleo Decente– promueva las siguientes reformas a la legislación laboral vigente con el propósito de reducir las brechas de protección social y de modalidades de contratación en el área rural:

**5.1** Ratificación del Convenio 175 de la OIT: Con el propósito de promover la revisión y adecuada implementación de las modalidades de contratación en el área rural conforme a la Ley, que incremente los niveles de formalidad laboral, y las oportunidades de empleo e ingresos.

**5.2** Propuestas de Reformas al Código de Trabajo Decreto 1441: Que resguardando los derechos y obligaciones consagrados a trabajadores y empleadores permitan responder a los retos del mercado laboral del mundo actual eliminando modalidades de pago por especie. Y promoviendo el pago por productividad y el trabajo por hora que permita incrementar los ingresos reales de los trabajadores agrícolas.

**5.3** Propuesta de Reformas para Mejorar la Protección y Cobertura Social en el Área Rural: Es importante revisar la institucionalidad del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y su Ley Orgánica, con el propósito de mejorar la transparencia en el uso de los recursos, garantizar la cobertura social en el área rural, para todos los trabajadores temporales y permanentes; así como la eficiencia financiera del programa de invalidez, vejez y supervivencia.



**6.** Aprobar de Urgencia Nacional la Iniciativa 4849 “Ley de Armonización para Prevenir y Erradicar el Trabajo Infantil en Guatemala”: Prevenir y eliminar el trabajo infantil y las peores formas de trabajo infantil, es un compromiso del Estado de Guatemala con metas al año 2015 y 2020 establecidas en la Agenda Hemisférica de Trabajo Decente (2006), la Hoja de Ruta de la Comisión Nacional para la Erradicación del Trabajo Infantil y forma parte de los compromisos adquiridos por el Congreso de la República a través de la ratificación del Convenio sobre la Edad Mínima 138 y Convenio sobre las Peores Formas de Trabajo Infantil 182 de la OIT.



**7.** Propuesta de Modificaciones a la Ley del Fondo de Tierras Decreto 24-99 y sus modificaciones: Esta institución ha cumplido ya 15 años de existencia y funciones con programas, procesos e institucionalidad desarrollada. Sin embargo, se hace necesaria la revisión y replanteamiento a través de reformas legislativas de esta Ley con el propósito de que los resultados sean evaluados y responda de manera más eficiente y ordenada a la coordinación necesaria con la institucionalidad agraria del país.



**8.** Promover la aprobación de reformas a la legislación para facilitar la certeza jurídica a miles de pequeños agricultores y pequeños poseedores de tierra en el interior del país, reduciendo costos y plazos: (Reformas a la Ley de Titulación Supletoria y aprobación de una Ley Temporal de Reactivación del Tracto Sucesivo).

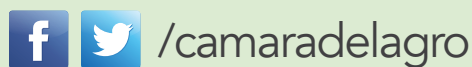


**9.** Formular una Propuesta de Ley Marco para la Gestión y Aprovechamiento del Recurso Hídrico que sea viable y técnica y permita la coordinación efectiva de las instituciones locales y centrales para facilitar el adecuado manejo de cuencas.





Guatemala, Centro América  
Tels. (502) 23353003 - 23352996 - 23352997  
E-mail: [info@camaradelagro.org](mailto:info@camaradelagro.org)



[www.camaradelagro.org](http://www.camaradelagro.org)



Guatemala, Centro América  
PBX: (502) 23757401  
E-mail: [info@agrequima.com.gt](mailto:info@agrequima.com.gt)



[www.agrequima.com.gt](http://www.agrequima.com.gt)