

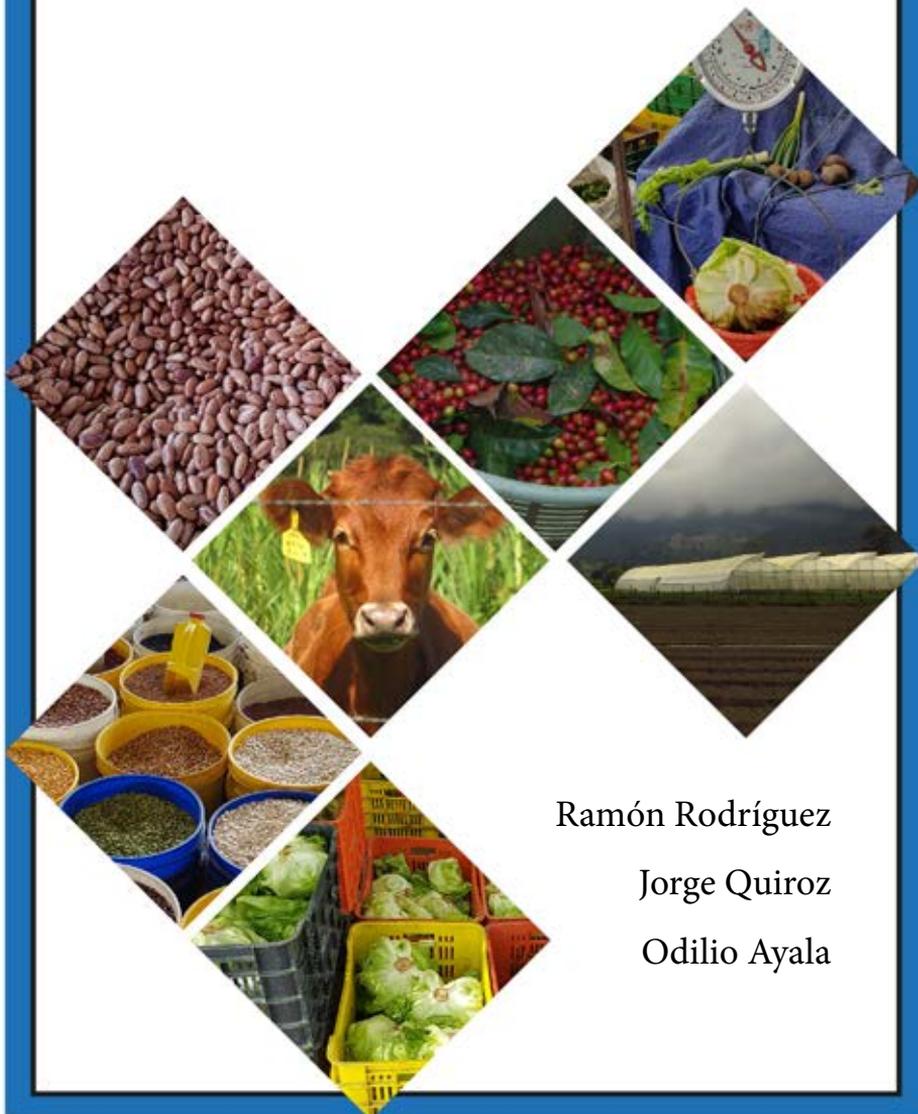
# *Análisis y proyección del Sector agropecuario en la Provincia de Chiriquí*



Ramón Rodríguez • Jorge Quiroz • Odilio Ayala



*Análisis y proyección del  
Sector agropecuario en la  
Provincia de Chiriquí*



Ramón Rodríguez

Jorge Quiroz

Odilio Ayala

338.187287

R618a

Rodríguez Cáceres, Ramón

Análisis y proyección del sector agropecuario en la provincia de Chiriquí / Ramón Rodríguez Cáceres, José Abel Quiroz y Odilio Ayala ; Pról. Humberto Serrud Sánchez. -- 1ra. ed. -- Chiriquí, Panamá : Sistema Integrado de Divulgación Científica, UNACHI, 2015.

156 p. : il. ; 23 cm.

Incluye: Anexos y bibliografía

ISBN: 978-9962-708-04-9

1. Economía agrícola - Panamá
2. Panamá - Condiciones económicas
3. Agricultura y estado - Panamá
  - I. Quiroz, Jorge Abel, coaut.
  - II. Ayala, Odilio, coaut.
  - III. Serrud, Sánchez, Humberto, pról.
  - IV. Título



**UNACHI**

*Hombre y cultura para el porvenir*

© Ramón Rodríguez, Jorge Quiroz, Odilio Ayala

Los autores son investigadores en el Centro de investigación en ciencias económicas, estadísticas y tecnología de la información y comunicación. CICEETIC

**Primera edición:** 2015

Dirección Editorial del Sistema Integrado de Divulgación Científica

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ

Ciudad Universitaria, Vía Interamericana,

David, Chiriquí, República de Panamá

Vicerrectoría de Investigación y Posgrado

Tel.: (507) 730-5300 ext. 3001 - 3002

E mail: sidic@unachi.ac.pa

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

Mgtr. Etelvina de Bonagas - Rectora

Mgtr. José Coronel - Vicerrector Académico

Dr. Roger Sánchez - Vicerrector de Investigación y Posgrado

Mgtr. Rosa Moreno - Vicerrectora Administrativa

Mgtr. Miguel Rivera - Vicerrector de Asuntos Estudiantiles

Mgtr. Edith Rivera - Vicerrectora de Extensión

Mgtr. Blanca Ríos - Secretaria General

**FICHA TÉCNICA**

22.86 cm

156 páginas

120 ejemplares

Imprenta Universitaria

Fotografía: Osman Esquivel, Gonzalo Gutierrez, Pablo Acosta,

Centro de Investigación en Recursos Naturales

Diseño gráfico y diagramación: IO.07.2016

Colaboración: FAdeC.10.2016

Publicación del sistema integrado de divulgación científica UNACHI. octubre 2016



Sistema Integrado de Divulgación Científica

## AGRADECIMIENTOS

Este estudio, *Análisis y proyección del sector agropecuario en la provincia de Chiriquí*, no habría sido posible sin la valiosa colaboración de tantas personas y organizaciones.

Imposible olvidar los aportes significativos de quienes, en forma directa o indirecta, facilitaron datos estadísticos, participaron en entrevistas y ofrecieron atinados comentarios que hicieron viable la realización de este esfuerzo. Productores, funcionarios y especialistas del Ministerio de Desarrollo Agropecuario a los que acudimos, fueron extremadamente generosos en el momento de compartir sus experiencias y su tiempo; a ellos, nuestro sincero agradecimiento.

Una especial mención por su ayuda y gentileza merecen la licenciada Mirian de Sagel, Directora de Planificación Regional y el licenciado Lucinio Montenegro de la sección de estadística; igualmente, el Ing. Nodier Villamontes del Colegio de Ingenieros Agrónomos de Chiriquí; las profesoras Betzi Matías e Ilka Estribí de la Facultad de Economía de la UNACHI; los integrantes del programa de Servicio Social Universitario de la Facultad de Economía, coordinado por el profesor Xiomí Wong.

Complace, asimismo, expresar el merecido reconocimiento a la Vicerrectoría de Investigación y Posgrado de la UNACHI; a la Asociación Nacional de Ganaderos, Capítulo de Chiriquí (ANAGAN); a la Asociación de Productores de Ganado Lechero (APROGALPA); al representante para Panamá de la Universidad Agropecuaria de Zamorano, Ing. Humberto Serrud; a las unidades del MIDA de Boquete, Alanje, San Andrés y Progreso; a la Asociación de Productores de Café de Renacimiento; a la Cooperativa de Palma Aceitera del Barú; a la Cooperativa Productora de Plátano del Barú (Julio Pineda R.L.); a la Asociación de productores de arroz de Chiriquí (APACHI); a la Asociación de Productores de Plátano del Barú; a la Cooperativa de Productores de Poroto San Andrés R.L.; a la Cooperativa de Productores Hortícolas de Tierras Altas (San Isidro Labrador, R.L.) y a la Cooperativa Agrícola e Industrial de Boquete (CAI R.L.).

Los estudiantes graduandos de la Facultad de Economía,

participantes del programa de Servicio Social Universitario: Leisy Mojica, Aníbal Rodríguez, Bolívar Castillo, Lidia Morales, Luisa Rosas, Lineth Quintero, Ana Vega, Nelly Osorio, Medín Concepción, Cindy Zapata, Óliver Masa, Domingo Carlos Montero y Saack Cedeño, se ganaron nuestro respeto por su respaldo. A ellos y a los colaboradores Alex Amaya y Edgar Quiroz, como también a Kevin Rodríguez, toda nuestra gratitud.

Finalmente doy las gracias a quienes, de una u otra forma, ofrecieron su respaldo decidido para que nuestro empeño pudiese cristalizar en una realidad al servicio de nuestra sociedad.

## PRÓLOGO

Las estadísticas macroeconómicas de la República de Panamá indican que este es un país basado, mayormente, en una economía de servicio, con una dependencia marcada por el canal, la banca, el comercio en el eje geográfico Panamá-Colón. Contrariamente, la provincia de Chiriquí, a través de la historia, ha basado su economía en el sector agropecuario y, por sus bondades agroclimáticas, se ha convertido en el granero del país, supliendo a la capital y a otros sectores urbanos de una variada oferta de diversos productos agroalimenticios.

El propósito de este trabajo de investigación ha sido realizar un análisis de los principales rubros que componen el sector agropecuario de la provincia de Chiriquí, analizar su tendencia durante la última década y realizar, con base en los resultados obtenidos, una proyección para el próximo quinquenio.

La idea que originó la investigación parte del hecho de que no se cuenta con estudios similares, que sirvan como herramienta analítica para que se conozcan el comportamiento de los principales rubros estudiados y el impacto de las políticas del sector (de existir) sobre esos rubros. Originalmente también se consideró que el estudio fuera dinámico en el sentido de mostrar, año con año, los nuevos comportamientos de los rubros, con el fin de que se realicen nuevas proyecciones, ya que algunos rubros con el tiempo tienden a perder su importancia y otros, a aparecer.

El estudio analiza la situación de los nueve rubros de mayor impacto socioeconómico en la provincia de Chiriquí: arroz, carne y leche bovina, café, cebolla, papa, plátano, poroto y palma aceitera; además, brinda conclusiones y recomendaciones en nivel general y también, para cada rubro.

La información contenida en este volumen proviene del empleo de una metodología mixta muy completa. Se incluye encuestas individuales a productores de todos los rubros, encuestas y entrevistas a los especialistas, sobre el acontecer agropecuario regional y sobre los rubros en particular. También se emplea la técnica de grupos focales y se realiza el análisis de fuentes estadísticas oficiales. Con todo ello se trataba de enfocar detenidamente todo lo relacionado con cada

uno de los rubros, para obtener un compendio, lo más objetivo posible.

El libro está compuesto de cinco capítulos, agrupados en una forma analítica lógica. Se inicia con un análisis de sector, el valor bruto de la producción, las tendencias observadas y proyectadas; asimismo, un análisis de los problemas y un estudio de las políticas agropecuarias existentes y su impacto sobre estos rubros. Todo ello se vierte de tal forma que se puede conocer la dinámica de cada rubro y las razones o causales de su crecimiento o decrecimiento.

Esperamos que este producto que se presenta a la comunidad nacional, sirva a todo aquel interesado en el sector agropecuario nacional y regional, como productores, inversionistas, académicos, agencias de desarrollo, bancos agropecuarios, organizaciones de la sociedad civil, profesores y estudiantes de las carreras de Economía, Agronomía, Agroeconomía y demás carreras afines.

Reconocemos el apoyo y aporte en tiempo y conocimientos de todas las personas que se involucraron, directa o indirectamente, en esta investigación; sobre todo, resaltamos el loable esfuerzo de los autores, los economistas y docentes: magíster, Ramón Rodríguez Cáceres, un profesional idóneo, con estudios de alta especialización en el sector agropecuario, muy preocupado por el desarrollo rural de Panamá; magíster Jorge Quiroz Cedeño y magíster Odilio Ayala, ambos connotados profesionales en el área de la planificación y la estadística respectivamente. A ellos nuestras felicitaciones por el logro obtenido con esta importante obra que, sin lugar a dudas, viene a llenar un vacío en materia investigativa en el agro, especialmente en la provincia de Chiriquí.

Ojalá estudios como este, para nosotros, socialmente el más importante del país y con trascendencia nacional, tuviesen una continuación periódica, para beneficio del sector agropecuario.

**Ing. Humberto Serrud Sánchez**

Ingeniero Agrónomo,

Economista Agrícola Consultor de Proyectos

Representante Nacional de la Universidad Agrícola Zamorano, Honduras

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	9
<b>CAPÍTULO 1</b>	
<b>SECTOR AGROPECUARIO EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ</b>	
La producción agropecuaria en Panamá .....	12
Análisis de la producción agropecuaria en los productos de mayor impacto en la provincia de Chiriquí. Años: 2003- 2014 .....	14
El cultivo del café .....	15
El arroz mecanizado .....	21
La cebolla .....	28
La palma aceitera .....	33
La papa .....	36
El plátano .....	40
Ganado vacuno .....	46
La leche .....	50
El poroto .....	54
Conclusiones del capítulo 1 .....	61
<b>CAPÍTULO 2</b>	
<b>ESTIMACIÓN DEL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN Y SU IMPACTO EN LA REGIÓN</b>	
Valor bruto de la producción (VBP) y su impacto en la región .....	64
Conclusión del capítulo 2 .....	78
<b>CAPÍTULO 3</b>	
<b>PROYECCIÓN PARA LOS AÑOS 2015-2019 DE LOS RUBROS AGROPECUARIOS ESTUDIADOS EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ</b>	
Proyecciones .....	80
Proyección para el café, Año 2015-2019 .....	84
Proyección para el arroz, Año 2015-2019 .....	85
Proyección para la cebolla, Año 2015-2019 .....	86
Proyección para la palma aceitera, Año 2015-2019 .....	87
Proyección para la papa, Año 2015-2019 .....	88
Proyección para el plátano, Año 2015-2019 .....	89
Proyección para el ganado vacuno, Año 2015-2019 .....	90
Proyección para la leche. Año 2015-2019 .....	91
Proyección para el poroto, Año 2015-2019 .....	92
Conclusión del capítulo 3 .....	93
<b>CAPÍTULO 4</b>	
<b>PRINCIPALES PROBLEMAS QUE AFECTAN LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ</b>	
Principales problemas que afectan la producción agropecuaria de la provincia, según productores y especialistas .....	96
Mano de obra .....	97

Costos de los insumos .....	98
Costo de la tierra .....	99
Maquinaria agrícola e instalaciones .....	99
Financiamiento .....	100
Fuentes de financiamiento .....	101
Recursos propios .....	101
Financiamiento con banca estatal .....	101
Financiamiento con la banca privada .....	102
Financiamiento por medio de las casas comerciales .....	103
Problemas que afectan a la producción agropecuaria de la Provincia, según opinión de los productores .....	103
Precios pagados al productor .....	103
Costo de producción .....	104
Importaciones .....	105
Cambios climáticos .....	105
Políticas del Gobierno .....	106
Atraso en los desembolsos de préstamos .....	107
Falta de asistencia técnica .....	107
Incertidumbre en los canales de comercialización .....	108
Financiamiento .....	109
Falta de mano de obra .....	109
Falta de equipo .....	110
Tratados de Libre Comercio (TLC) .....	111
¿Qué ventajas y desventajas pueden traer los TLC? .....	112
Opinión de los productores chiricanos sobre los tratados de libre comercio .....	112
La asociatividad en el sector agropecuario chiricano .....	113
Entrevista a empresarios, dirigentes, funcionarios y especialistas del sector agropecuaria de Chiriquí. ....	115
Conclusión del Capítulo 4 .....	119

**CAPÍTULO 5**  
**PRINCIPALES LEYES Y POLÍTICAS AGROPECUARIAS Y SU IMPACTO**  
**EN LA PRODUCCIÓN DE LA PROVINCIA**

Leyes de apoyo al sector agropecuario .....	122
Leyes tomadas en cuenta en la encuesta a productores .....	124
Análisis de los beneficios de la Ley 25 del 2001 de transformación agropecuaria .....	125
Opinión de los productores chiricanos respecto a las leyes vigentes de apoyo al sector agropecuario. ....	128
Conclusión del capítulo 5 .....	131
<b>CONCLUSIONES</b> .....	133
<b>RECOMENDACIONES PARA LA REACTIVACIÓN DEL SECTOR</b> <b>AGROPECUARIO</b> .....	137
<b>DOCUMENTOS CONSULTADOS</b> .....	140
<b>ANEXOS</b> .....	143

## INTRODUCCIÓN

---

***“La agricultura es la profesión propia del sabio,  
la más adecuada al sencillo y la ocupación  
más digna para todo hombre libre”***

**Marco Tulio Cicerón (106 – 43 AC).**

El sector agropecuario es considerado el sector primario de toda la economía; no obstante, nuestro país mantiene una tendencia decreciente de este sector en cuanto a participación porcentual en el producto interno bruto (PIB).

La provincia de Chiriquí es considerada la de mayor aporte al producto interno bruto agropecuario (PIBA). Así, cualquier variante significativa en la producción agropecuaria provincial, tiene un efecto en la producción nacional y, por ende, en la canasta básica alimenticia, la cual, dicho sea de paso, incrementó su costo en un 28% en el período de 2010 a 2014.

Escuchamos a diario hablar de soberanía alimentaria, sin dimensionar ni reflexionar sobre el alcance de estos términos.

La organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), conceptualiza la **soberanía alimentaria** como “la facultad que tiene una nación o país para definir sus propias políticas agrarias y alimentarias de acuerdo a los objetivos de un desarrollo sostenible”. Lo anterior implica la protección del mercado doméstico contra aquellas prácticas de subsidio o “dumping” de muchos de los productos importados, los cuales, por lo general, son los excedentarios en sus respectivos países.

Resalta, pues, la relación que hay entre la importación de alimentos “baratos” con el debilitamiento de la producción y la población, especialmente en aquellas regiones con vocación agropecuaria, como es el caso de la provincia de Chiriquí.

En cuanto a la seguridad alimentaria, la FAO la centra en “la disponibilidad de alimentos nutritivos producidos de fuentes sostenibles, el derecho que debe tener todo país de decidir su propio sistema productivo”.

Los conceptos antes vertidos, parecen contrarios a la forma como se están manejando los mercados agrícolas y financieros nacionales e internacionales, en concordancia con la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Aspiramos y esperamos con este estudio, brindar un aporte, una contribución a todos los estudiosos y preocupados por el futuro del llamado sector primario de la economía, en especial al Gobierno, que tiene la responsabilidad social y política de no dejar a merced de

terceros, la seguridad y la soberanía alimentaria de nuestro país.

Es sumamente preocupante el nivel de retroceso, casi generalizado, que refleja el sector agropecuario panameño en la última década, especialmente en la provincia de Chiriquí. De seguir haciendo las cosas sin una variante estructural, las consecuencias serán aún más desastrosas para el productor y, por ende, para la actividad agropecuaria nacional.

Pretendemos con el presente estudio, diagnosticar de manera objetiva y científica, la situación agropecuaria de los nueve rubros más importantes que se producen en Chiriquí y que tienen una incidencia significativa en nivel nacional.

### **Este estudio consta de cinco capítulos, a saber:**

**El capítulo primero** hace un análisis del sector agropecuario, especialmente en la provincia de Chiriquí, durante el período 2003 -2014 y en aquellos rubros de mayor impacto económico, tales como: arroz, café, cebolla leche, carne bobina, papa, palma aceitera, poroto y plátano.

**El capítulo segundo** resalta el valor bruto de la producción, sobre todo, de los rubros estudiados. No hay que confundir valor con precio. Por eso, cuando hablamos de ofertar un producto, no basta con conocer sus costos de producción, sino también el impacto que dicha actividad productiva tiene en la familia y en la sociedad. En ese sentido, el valor bruto de la producción hace alusión a los pagos a factores de producción, así como también a la compra entre empresas.

**El capítulo tercero** plantea cuál será la tendencia o proyección de la producción agropecuaria en la provincia de Chiriquí para los años 2015- 2019 de mantenerse el escenario actual, o sea, de no efectuar los cambios estructurales necesarios y oportunos. Esta proyección se hizo luego de analizar la tasa de crecimiento promedio registrada en el período 2013 –2014.

**El capítulo cuarto** hace un análisis de los principales problemas que afectan el sector agropecuario en la provincia de Chiriquí. Tomando en cuenta el número de productores que registra el MIDA y que se dedican a trabajar en los rubros considerados en el estudio, se determinó una muestra aleatoria simple de 525 productores, a quienes se les aplicó una encuesta con preguntas abiertas y cerradas. También se entrevistó a 50 técnicos y especialista e investigadores del agro en la Provincia.

**El capítulo quinto** estudia las principales políticas agropecuarias y el impacto que estas han tenido en la producción agropecuaria, especialmente en Chiriquí.

A photograph of a farmer working in a field. The farmer is wearing a dark long-sleeved shirt, light-colored pants, and dark rubber boots. He is bent over, tending to rows of small green seedlings in dark soil. The background shows a dense thicket of green plants and trees. The text 'CAPÍTULO 1 SECTOR AGROPECUARIO EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ' is overlaid on the lower part of the image.

# CAPÍTULO 1

## SECTOR AGROPECUARIO EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

Agricultor trabajando la tierra en Cerro Punta, Chiriquí. ©Osman.Esquivel

## LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA EN PANAMÁ

El sector agropecuario, también llamado sector primario de la economía, está compuesto por el sector agrícola (agricultura) y el sector pecuario o ganadero (ganadería). Estas actividades económicas son las más importantes del medio rural.

La economía panameña, históricamente, ha tendido a especializarse en el sector terciario, o sea, la banca, el comercio y los servicios. Por eso decimos que Panamá tiene una economía de servicio y esta condición de nuestra economía, pequeña y abierta, la hace muy sensible a variables tanto interna como exógenas.

No se trata de negar la hegemonía que tiene el sector terciario pero sí su tendencia a ser cada día más exclusivo, en contraposición con los otros dos sectores de la economía. Si vemos la gráfica 1-1, encontramos que en el año 1960, la participación del sector agropecuario en el total de los bienes y servicios producidos en el país era de 27%; sin embargo, en el año 2014, esa participación se redujo a 2.4%. De hecho, en ese lapso el sector agropecuario creció, pero en niveles muy inferiores a los del sector secundario (la industria y la construcción) y a los del sector terciario o de servicio (banca, transporte, comercio, seguros).

Ante la falta en nuestro país de una política de Estado, que garantice la seguridad y la soberanía alimentaria, el sector agropecuario se irá deteriorando en forma paulatina, con consecuencias funestas para el país, pues cerca del 20% del empleo de este país lo genera el sector agropecuario, ya que muchos rubros demandan, intensivamente, mano de obra.

El abandono del campo puede traer una explosión demográfica en la zona metropolitana y en las cabeceras de las provincias, como se registró en la década de los 70, provocando las invasiones, el precarismo y los llamados cordones de miserias.

El sector agropecuario panameño es uno de los más vulnerables y menos preparados para afrontar la apertura de los mercados y la desregulación arancelaria.

La situación existente requiere más apoyo, especialmente para el pequeño productor, quien es el que concentra el mayor porcentaje de empleos; pero sin dejar a un lado a aquellos productores que se han enfocado en el mercado externo, quienes también requieren de una política de mejoramiento tecnológico y financiero, que los lleve a ser más competitivos.



Fuente: CICEETIC, con base en datos del INEC

Detalle de la Gráfica 1-1

años	Aporte del Sector Agropecuario	Aporte del Resto de los sectores Económicos
1960	27	73
1970	21	79
1981	9	91
2001	8	92
2006	7	93
2008	6	94
2010	5	95
2013	4	96
2014	2.4	97.6

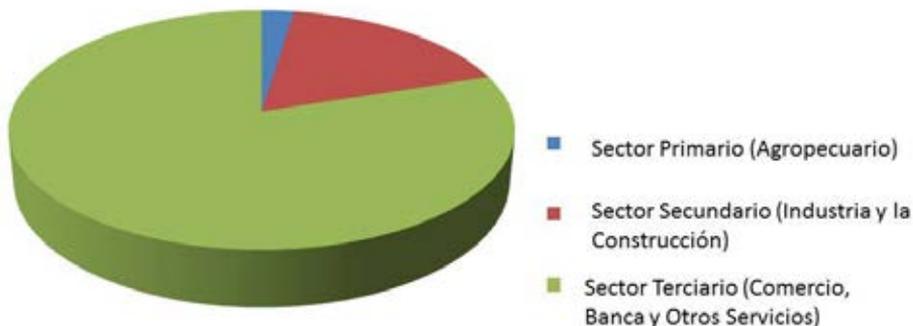
## ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA EN LOS PRODUCTOS DE MAYOR IMPACTO EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ. AÑOS: 2003- 2014

La provincia de Chiriquí es llamada "el granero de la República" por su vocación agrícola y por el aporte mayoritario al producto interno bruto agropecuario (PIBA). Presentamos a continuación un análisis (complementado con cuadros y gráficas) del comportamiento, en los últimos diez años, de los rubros agrícolas y pecuarios que más aportan a la economía provincial y que también tienen un peso mayoritario en nivel nacional. Esta información nos permitió conocer los niveles de producción y productividad registrados por cada rubro, a lo largo de los diez años de analizados.

Después de la presentación de cada rubro, se plantean una serie de recomendaciones que los propios productores de la Provincia formulan para mejorar su sector productivo. Estas recomendaciones se derivan de la encuesta aplicada a una muestra representativa de productores, cuya base de datos nos la proporcionó la Dirección de Planificación del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) en la provincia de Chiriquí.

En nuestro análisis, también calculamos la tasa de crecimiento promedio (T C P) registrada en la última década para cada rubro en particular, la cual nos sirvió de referencia para, posteriormente, hacer las proyecciones correspondientes.

Gráfica 1-2  
Composición económica del PIB en la República de Panamá



Fuente: CICEETIC en base a información del INEC

## EL CULTIVO DEL CAFÉ

El cuadro 1-1 muestra cuál ha sido el comportamiento del café en nivel nacional durante el período 2003- 2014. Obsérvese la reducción en el número de productores, superficies cosechadas, producción en quintales y en las exportaciones, todas con una tendencia a la baja. Las importaciones se incrementaron en forma significativa en la última década de 231 quintales con un valor de 49,199 dolares en el 2004, a 31,560 quintales con valor de 3, 787,865 en el 2014.

La provincia de Chiriquí produce el 69.2% de la producción nacional de café (ver cuadro 1-2 y gráfica1-4). En la última década el número de productores de la provincia se redujo de 2,889 en el 2003 a 1,480 en el 2014, o sea, un 49%. La superficie cosechada bajó un 22% en la última década, de 11,270 hectáreas en el 2003 a 8,778 hectáreas en el 2014. La producción en la Provincia también se redujo de 177,807 quintales en el 2003, a 160,524 quintales en el 2014, o sea, 4.5%.

La tasa de crecimiento promedio para la provincia de Chiriquí (período 2004-2014) decreció en un 1.73%.

Las gráficas1-3, 1-4, 1-5, 1-6, 1-7 y 1-8 nos muestran el comportamiento del número de productores de café, así como la producción y el nivel de producción que tuvo la Provincia en este rubro, en el período 2004-2014.

### Cálculo de la Tasa Media de Crecimiento

$$TMC = \left( \sqrt[n]{\frac{x_n}{x_0}} - 1 \right) \cdot 100$$

Donde:

TMC es la tasa media de crecimiento,<sup>1</sup>

$n$  es el número de años,

$x_n$  es la producción en el año final de la serie,

$x_0$  es la producción en el año base.

Con los valores  $n = 11$ ,  $x_{11} = 160\,524$ , que corresponde a la producción 2013/2014 y  $x_0 = 194\,573$ , que es la producción en 2003/2004, se tiene que la producción en miles de quintales muestra una tasa media de crecimiento de igual a  $-1,73\%$ , en otras palabras, tiene un decrecimiento promedio de 1.73% anual entre los años 2003 al 2014.

<sup>1</sup> La TMC se usa ampliamente para describir el crecimiento sobre un período de tiempo. Para el caso específico de nuestro estudio, la producción.

**Cuadro 1-1**  
**Comportamiento de la Producción de Café a Nivel Nacional**  
**Años: 2003-2014**

Años	No. Productores	Sup. Productiva (Ha)	Sup. Cosechada (Ha)	Producción		Rendimiento (qq/Ha)	Exportaciones		Importaciones		Consumo Aparente (qq)	Consumo Per-Cápitál(qq)
				En qq	En qq		En qq	Valor F.O.B.	En qq	Valor CIF		
2003/04	7.618	19.742	19.175	242,721	12.7	155,820	12.555.081	231	49.199	87.132	.03	
2004/05	7.166	19.075	18.621	250,568.	13.45	112,545	11.044.670	1,164	363.653	139,187	.05	
2005/06	6.388	19.033	18.661	244,090	13.08	116,698	13.649.074	952	109,743	128,344	.04	
2006/07	6.377	19.483	18.374	268,227	13.8	108518	13.655.531	2,553	267.367	162,262	.0'5	
2007/08	6.065	19.280	18.867	255,328	13.53	133,081	17.683.292	1,178	146.557	56.102	.02	
2008/09	6.915	18.881	18.881	246,545	13.06	112,336	17.488.410	2,876	396.401	62.321	.02	
2009/10	7.865	19.306	19.202	236,256	12.30	61,781	11.240.373	886	121.812	79.709	.03	
2010/11	6.869	19.240	18.596	216,158	11.62	76,930	15.122.993	1,139	161.018	63.803	.02	
2011/12	7.591	20.097	17.378	251,132	14.45	59,912	15.695.170	15,128	3.099.584	93.794	.03	
2012/13	7.664	20.084	18.337	228974	12.49	58,930	17.809.566	29,346	3.386.418	90.632	.03	
2013/14	7.347	20,254	17,831	231,930	13.00	53,811	15.382.838	31,560	3.787.865	95.309	.03	

Fuente: Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)/Dirección Nacional de Agricultura. Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC)

CUADRO 1-2

Producción de Café en la Provincia de Chiriquí

Años: 2003-2014

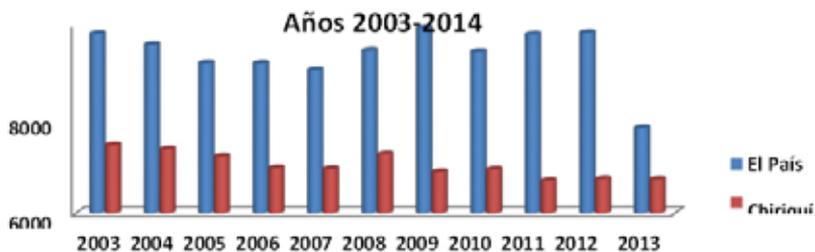
Años	No. Productores	Sup.	Sup.	Producción	Rendimiento
		Productiva (Ha)	Cosecha-da (Ha)	En quintales	(qq./Ha)
2002/03	2.889	11.233	11.270	177,807	15.8
2003/04	2.717	11.133	11.028	194,573	17.6
2004/05	2.414	11.145	10.986	192,401	17.5
2005/06	1.924	10.298	10.243	201,064	19.6
2006/07	1.886	10.485	10.470	196,294	18.7
2007/08	2.501	10.913	10.913	184,035	16.9
2008/09	1.767	10.104	10.104	160,401	15.9
2009/10	1.863	10.304	10.104	151,659	15.0
2010/11	1.390	9.765	8.631	169,301	19.6
2011/12	1.466	9.540	9.033	164,474	17.2
2012/13	1.452	8.920	8.648	154,714	17.9
2013/14	1,480	9,86	8,778	160,524	18.3

**Fuente:** Ministerio de Desarrollo Agropecuario MIDA. Dirección de Planificación

La provincia de Chiriquí en el 2014 contaba con 1,480 productores de café de un total de 7,347 productores en nivel nacional. Esto representa el 20%. Sin embargo, en términos de producción, Chiriquí genera el 69.2% de la producción nacional. Ver cuadro 1-1 y cuadro 1-2. No obstante, en el 2003 el 28% de los productores se concentraba en la provincia de Chiriquí y aportaban el 62% de la producción nacional.

Gráfica 1-3

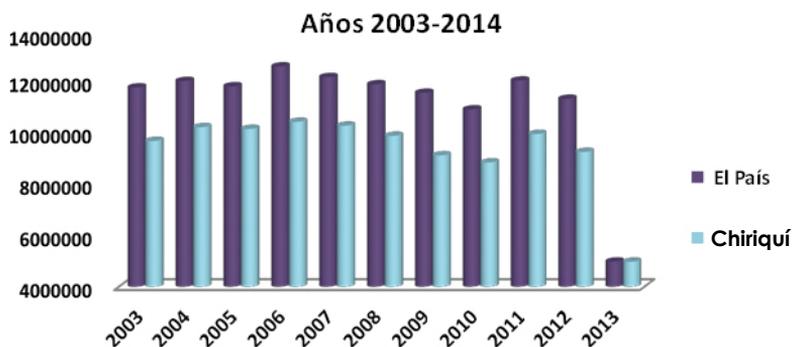
Productores de café en la provincia de Chiriquí y en nivel nacional



Fuente: Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Dirección Nacional de

Gráfica 1-4

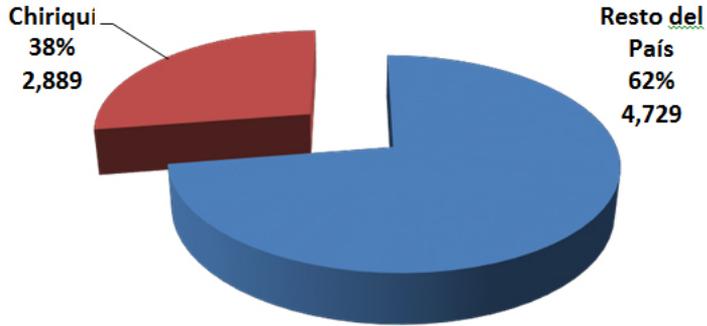
Productores de café en la provincia de Chiriquí y en nivel nacional



Fuente: Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Dirección Nacional de Agricultura,

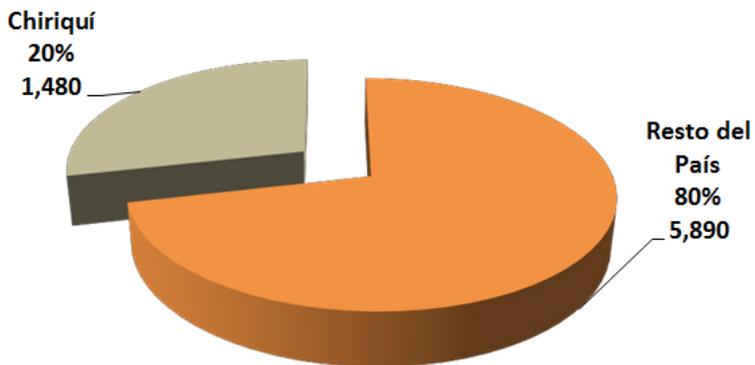
**Gráfica 1-5**  
Participación porcentual de los productores de café en Chiriquí vs el país

Año 2003

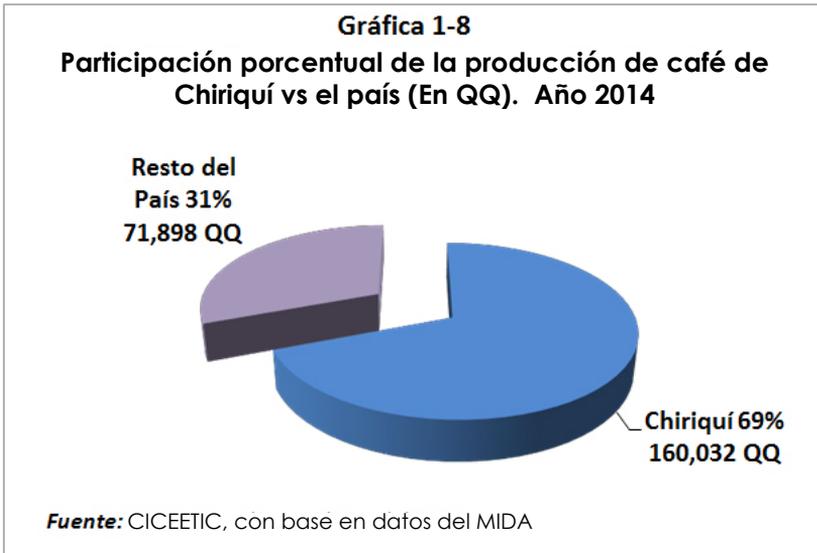
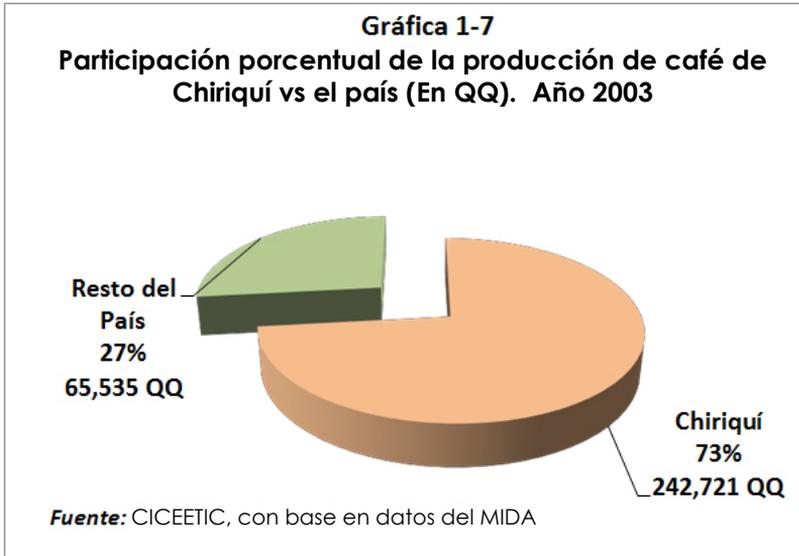


**Fuente:** CICEETIC, con base en datos del MIDA

**Gráfica 1-6**  
Participación porcentual de los productores de café en Chiriquí vs el país.  
Año 2014



**Fuente:** CICEETIC, con base en datos del MIDA



## Recomendaciones de productores de café en Chiriquí, para mejorar su sector productivo

---

En función del número de productores de café registrados por el MIDA, se seleccionó en una forma aleatoria, a 65 encuestas, sendos productores de las Tierras Altas, de quienes se obtuvieron 83 respuestas para mejorar la situación por la que atraviesa este importante cultivo.

- El 35% plantea un apoyo más directo del Gobierno.
- El 22% considera la necesidad de más y mejor asistencia técnica.
- El 11% solicita financiamiento estatal para el cultivo.
- El 18% pide que se mejoren los canales de comercialización, incluyendo mejoras en los precios y restricción a las importaciones.
- El 18% insiste en la necesidad de mejorar las políticas agropecuarias, haciendo énfasis en el productor.
- El 6% aboga por disminución en los costos de producción.

---

### EL ARROZ MECANIZADO

---

El arroz representa un producto fundamental en la canasta básica alimenticia. En la última década (período 2003-2014), el número de productores, las superficies sembradas y cosechadas, así como la producción en quintales e, incluso, el rendimiento promedio por hectárea, bajó significativamente en nivel nacional, tal cual lo contempla el cuadro 1-3.

La baja en la producción nacional se contrapone con el renglón de las **importaciones**. En el año agrícola 2003-2004, se importó 194,810 quintales, por un monto de \$1, 985,100, mientras que para el período 2013-2014, la importación fue de 1,753,786 quintales, o sea, que se produjo un aumento del 800%. Las importaciones del último año significaron fuga de divisas para nuestro país, por \$47,161,084.

La producción de arroz en la provincia de Chiriquí representa el 37% de la producción nacional. En la última década, el número de productores disminuyó en 38%, pues de 784 productores en el año

agrícola 2003/04 se pasó a 485 en el año agrícola 2013/14. Ver cuadro 1-4.

En Chiriquí, la superficie cosechada también disminuyó en 48%. De 40,907 hectáreas en el año agrícola 2003/04, bajó a 21,388 hectáreas en el año agrícola 2013/2014. La producción anual en quintales en la Provincia también cayó de 4,171, 837 en el año agrícola 2003/04, a 2,404,607 en el año agrícola 2013/14, es decir, hubo una disminución de 52%.

Las gráficas 1-9, 1-10, 1-11, 1-12, 1-13 y 1-14 muestran el comportamiento en la última década, de la superficie sembrada, el número de productores, la superficie cosechada y la producción, tanto nacional como en nivel de la provincia de Chiriquí.

La tasa media de crecimiento (TMC) de la producción en la última década (período 2004-2014), fue negativa, -4,9%. La TMC es una herramienta estadística usada ampliamente para describir el crecimiento durante un período.

### **Cálculo de la Tasa Media de Crecimiento**

$$TMC = \left( \sqrt[n]{\frac{x_n}{x_0}} - 1 \right) \cdot 100$$

Donde:

TMC es la tasa media de crecimiento,

$n$  es el número de años,

$x_n$  es la producción en el año final de la serie,

$x_0$  es la producción en el año base.

Con los valores  $n=11$ ,  $x_n = 2\,404\,607$ , que corresponden a la producción en quintales de arroz 2013/2014 y  $x_0 = 4\,171\,837$  en 2003/2004, se tiene que la producción en miles de quintales experimentó una tasa media de crecimiento de igual a -4.9%; en otras palabras, hubo un decrecimiento promedio de 4.9% anual desde el 2003 hasta el 2014.

**Cuadro 1-3**  
**Comportamiento de la producción de arroz mecanizado en nivel nacional**  
**(En QQ). Años: 2003-2014**

Años	No. De Productores	Superficie Sembrada en Ha.	Superficie Cosechada en Ha.	Producción en QQ	Rendimiento (q./ha.)	Importaciones		Consumo Aparente	Población	Consumo Per-Cápita
						QQ	Valor F.O.B.			
2003/04	1.491	76.093	75.699	7.493.384	98,99	194.810	1.985.100	7.688.194	3.226.535	2
2004/05	2.012	78.550	77.209	5.436.817	70,42	204.223	2.643.732	5.641.040	3.288.733	2
2005/06	1.407	68.716	68.354	6.124.452	89,60	1.464.867	14.842.218	7.589.319	3.351.007	2
2006/07	1.369	59.635	58.613	5.337.011	91,06	975.573	10.364.486	6.312.584	3.413.399	2
2007/08	1.199	59.859	59.603	5.916.121	99,26	1.638.448	21.953.352	7.554.569	3.475.741	2
2008/09	1.654	65.710	64.694	6.623.791	102,39	1.638.448	39.160.688	8.262.239	3.537.986	2
2009/10	1.445	58.558	57.621	5.486.972	95,23	459.565	8.720.213	5.946.537	3.600.000	2
2010/11	1.354	64.218	63.138	6.569.040	104,04	2.600.483	47.989.371	9.169.523	3.661.835	3
2011/12	1.441	67.048	65.769	6.284.439	95,55	1.334.150	20.051.769	7.618.589	3.723.821	2
2012/13	1.327	63.754	63.104	5.921.973	93,84	2.083.388	50.365.477	8.005.361	3.787.511	2
2013/14	1.296	67.073	66.545	6.496.615	97,63	1.753.786	47.161.084	8.250.401	3.850.735	2

**Fuente:** Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), El Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC).

CUADRO 1-4

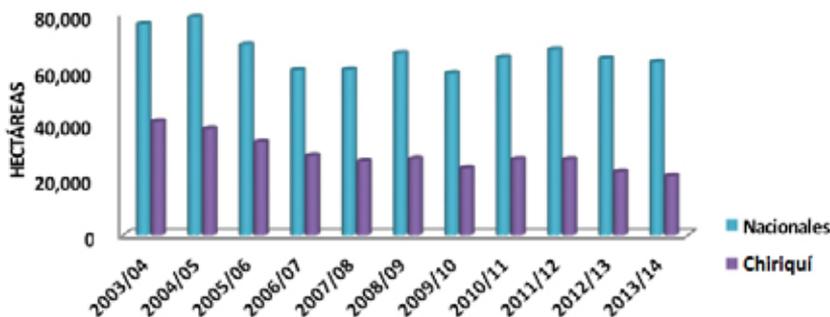
Comportamiento del arroz mecanizado en la  
provincia de Chiriquí (En QQ)

Años: 2003-2014

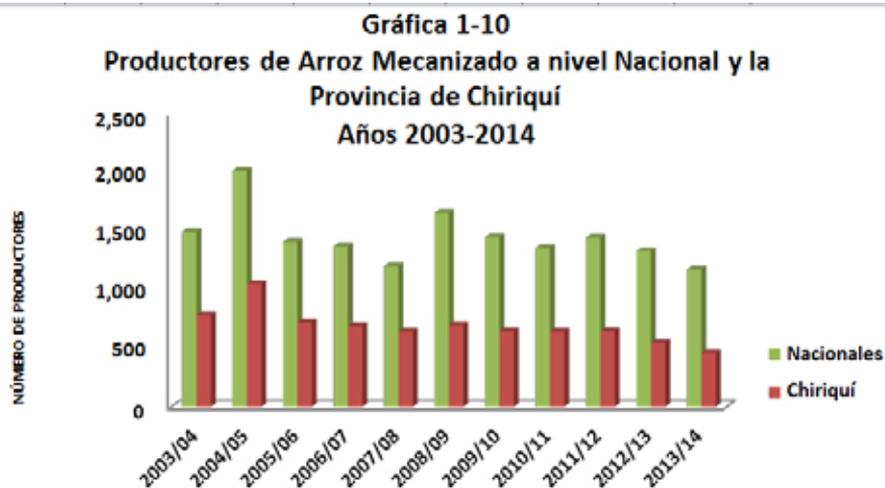
Años	No. De Productores	Superficie Sembrada en Ha.	Superficie Cosechada en Ha.	Producción (q.)	Rendimiento (q./ha.)
2003/04	784	41.113	40.907	4.171.837	101,98
2004/05	1.049	38.472	37.972	2.421.669	63,78
2005/06	720	33.621	33.496	3.058.021	91,30
2006/07	689	28.800	28.697	2.722.974	94,89
2007/08	640	26.730	26.710	2.675.908	100,18
2008/09	695	27.634	27.601	3.009.615	109,04
2009/10	643	24.303	24.146	2.429.314	100,61
2010/11	641	27.506	27.178	2.866.445	105,47
2011/12	644	27.466	27.050	2.697.190	99,71
2012/13	547	23.023	22.799	1.975.139	86,63
2013/14	455	21.487	21.388	2.404.607	112,43

Fuente: Ministerio de Desarrollo Agropecuario MIDA. Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC).

Gráfica 1-9  
Superficie sembrada de arroz mecanizado en nivel  
nacional y la provincia de Chiriquí (en Has.)  
Años 2003 - 2014

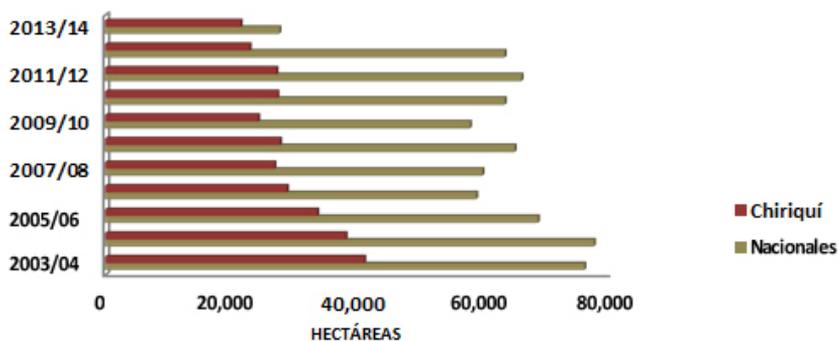


Fuente: CICEETIC, con base en datos del MIDA e INEC



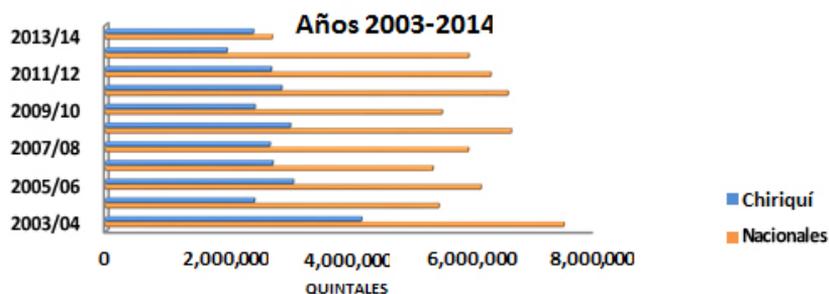
**Fuente:** CICEFITIC en base a información del MIDA e INEC

**Gráfica 1-11**  
**Superficie Cosechada de Arroz Mecanizado a nivel Nacional**  
**y la Provincia de Chiriquí**  
**(En Has.)**  
**Años 2003-2014**



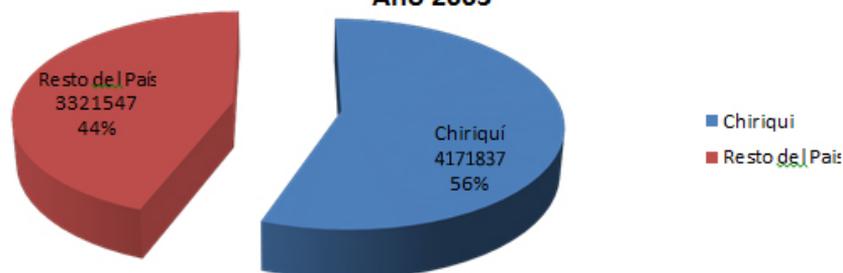
**Fuente:** Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), El Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC).

**Gráfica 1-12**  
**Producción de Arroz Mecanizado a nivel Nacional y la**  
**Provincia de Chiriquí**  
**(En QQ)**

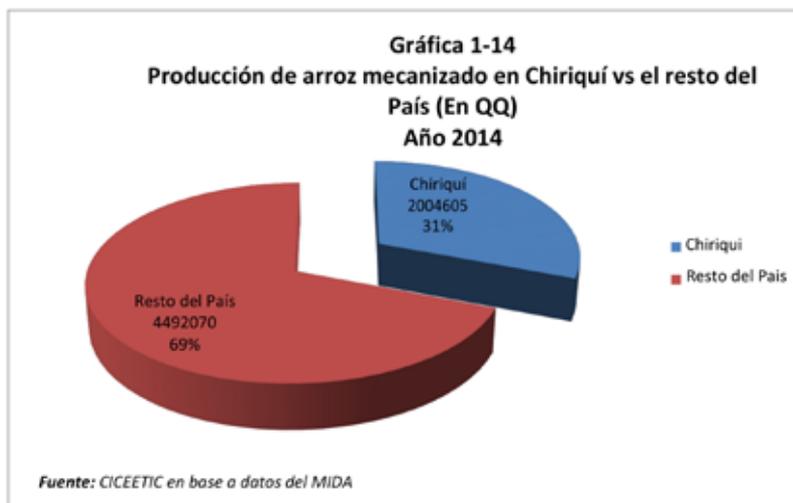


*Fuente: Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), El Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC).*

**Gráfica 1-13**  
**Producción de Arroz Mecanizado en Chiriquí vs el resto del**  
**País (En QQ)**  
**Año 2003**



*Fuente: CICEETIC en base a datos del MIDA*



## Recomendaciones de productores de arroz mecanizado de la provincia de Chiriquí para mejorar su sector

De acuerdo con la cantidad de productores de arroz mecanizado que el MIDA tiene registrado, se aplicó aleatoriamente a 59 productores de la provincia de Chiriquí, una encuesta, que incluía una pregunta abierta sobre la opinión para mejorar el sector productivo. Se obtuvieron 45 respuestas y el resto no quiso contestar. Los resultados son los siguientes:

- El 38% opina que las políticas públicas hacia el sector deben mejorar y abogan por una equidad en la aplicación de las leyes y un control efectivo sobre las importaciones.
- El 22% considera que se debe ayudar a disminuir costos de producción, bien sea a través de subsidios del Gobierno o ajustes a los precios de los productos.
- El 15% conceptúa que el Gobierno debe garantizar un precio de compra justo al productor.
- El 15% aboga por más y mejor asistencia técnica.
- El 7% insiste en la necesidad de mejoras en las semillas.
- El 2% sugiere aplicar el programa de riego.

## LA CEBOLLA:

La producción nacional de cebolla cayó en un 30% en la última década. En el período 2003-2004, se produjo en el país, 405,773 quintales de cebolla, mientras que en el período de 2013-2014, 284,679 quintales. En nivel nacional también hubo una baja en el número de productores, superficie sembrada y superficie cosechada, aunque la productividad por hectárea mejoró de 543,4 quintales en el período 2003-2014 a 582,2 quintales en el período 2013-2014. (Ver cuadro 1-5).

La producción provincial de cebolla representa el 84% de la producción nacional en el período 2013- 2014 (Ver gráfica 1-8). No obstante, en el período 2003-2004 Chiriquí producía el 91% de la producción nacional de este rubro.

Las importaciones de cebolla en nivel nacional también se incrementaron en un 35%, solo en los dos últimos años.

La provincia de Chiriquí, según nos muestra el cuadro 1-6, contaba con 309 productores que cultivaban 733 hectáreas de cebolla en el lapso de 2003 a 2004. Sin embargo, en el período 2013 y 2014, solo tenía registrada la Provincia 92 productores, que cultivaban 477.08 hectáreas. Esto significa una disminución del 70% en el número de productores y de 65% en el número de hectáreas cosechadas.

En el año 2008-2009, la disminución en el número de productores se debió, según el MIDA, a que algunos cambiaron de actividad por el alto costo de los insumos, mientras que el aumento suscitado en este período se debió al incremento del hectareaje de los productores de Natá y por el Programa Compita, de apoyo a la producción nacional.

Las gráficas 1-15, 1-16, 1-17 y 1-18 nos indican el comportamiento y participación de Chiriquí en el número de productores y la producción en el período 2004-2014.

La tasa de crecimiento promedio para Chiriquí en la última década, fue de -3.03%, o sea, que fue negativa en el período 2004-2014. Dicha tasa fue calculada con base en la información del cuadro

1-6.

### Cálculo de la Tasa Media de Crecimiento

$$TMC = \left( \sqrt[n]{\frac{x_n}{x_0}} - 1 \right) \cdot 100$$

Donde:

TMC es la tasa media de crecimiento,

$n$  es el número de años,

$x_n$  es la producción en el año final de la serie,

$x_0$  es la producción en el año base.

Con los valores  $n = 11$ ,  $x_{11} = 284\,679$ , que corresponden a la producción en quintales de cebolla 2013/2014 y  $x_0 = 400,988$ , correspondiente a la producción en 2003/2004, se tiene que la producción en miles de quintales posee una tasa media de crecimiento de igual a  $-3.03\%$ ; en otras palabras, acusa un decrecimiento promedio de  $3.03\%$  anual en los años comprendidos entre el 2003 y el 2014.

#### CUADRO 1-5

#### Cultivo de cebolla en nivel nacional. Años: 2003-2014

Años	No. Productores	Sup. Sembrada (ha.)	Sup. Co-sechada (Ha)	Producción	Rendimiento
				En QQ	(QQ/Ha)
2003/04	422	785	784	425.773	543,4
2004/05	478	1.244	1.241	558.959	450,3
2005/06	388	971	971	476.327	490,5
2006/07	399	1.187	1.187	678.041	571,2
2007/08	403	1.072	1.072	608.515	567,6
2008/09	304	1.148	1.148	692.730	603,2
2009/10	256	906	906	455.048	502,2
2010/11	337	933	933	546.365	585,5
2011/12	281	837	837	492.400	588,2
2012/13	258	575	575	329.141	572,2
2013/14	275	601	583	339.155	582,2

**Fuente:** Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)/Dirección Nacional de

Agricultura. La contraloría de Panamá (INEC).

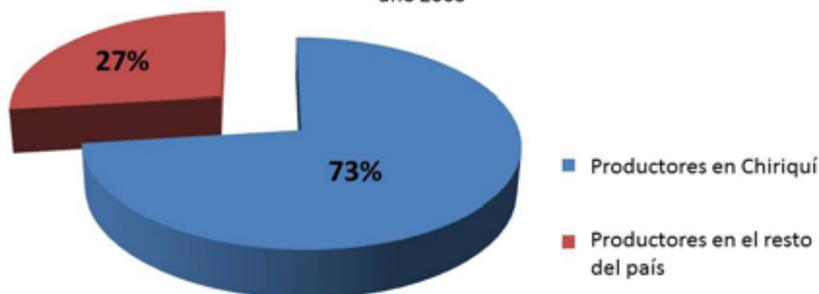
CUADRO 1-6

**Cultivo de cebolla en la Provincia de Chiriquí Años: 2003-2014**

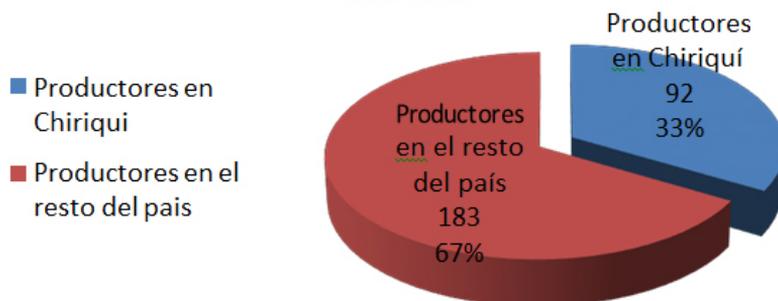
Años	No. Productores	Sup. Sembrada (ha.)	Sup. Co-sechada (Ha)	Producción	Rendimiento
				En QQ	(QQ/Ha)
2003/04	309	733	733	400.988	546,8
2004/05	279	1.110	1.110	499.500	450,0
2005/06	246	893	893	434.195	486,2
2006/07	204	1.072	1.072	613.566	572,4
2007/08	236	1.001	1.001	560.228	559,7
2008/09	146	1.046	1.046	636.979	608,9
2009/10	121	815	815	409.457	502,1
2010/11	129	816	816	486.880	596,5
2011/12	121	745	745	443.643	595,5
2012/13	83	470	470	278.931	593,5
2013/14	92	492	477	284.679	596,7

**Fuente:** Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)/Dirección Nacional de Agricultura. La contraloría de Panamá (INEC).

Gráfica 1-15  
Número de productores de cebolla en Chiriquí vs el resto del país  
año 2003

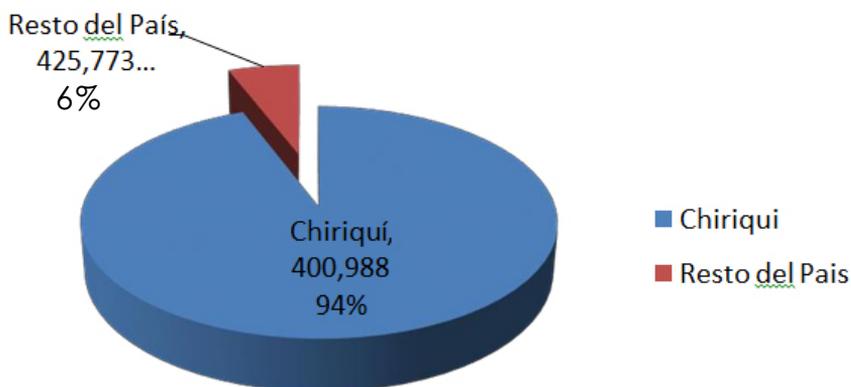


**Gráfica 1-16**  
**Número de productores de cebolla en Chiriquí vs**  
**el resto del País**  
**Año 2014**

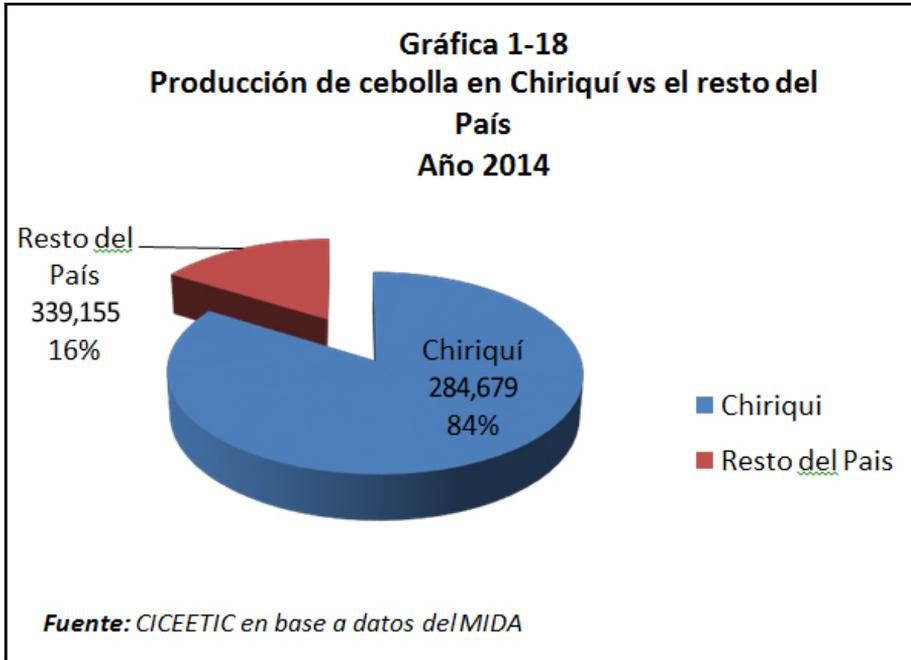


**Fuente:** CICEETIC en base a datos del MIDA

**Gráfica 1-17**  
**Producción de cebolla en Chiriquí vs el resto del**  
**País**  
**Año 2003**



**Fuente:** CICEETIC en base a datos del MIDA



### **Recomendaciones de productores de cebolla para mejorar su sector productivo**

Del total de productores de la provincia registrados en el MIDA, se determinó encuestar a una muestra aleatoria de 39 productores de la provincia de Chiriquí. La encuesta contenía una serie de preguntas, una de las cuales era abierta y tenía relación con las recomendaciones para mejorar la problemática del cultivo de cebolla. Se obtuvieron 27 respuestas distribuidas así:

- El 37% aboga por una disminución en los costos de producción.
- El 27% considera mayor regulación del mercado, controlando las importaciones y la especulación de los precios pagados al productor.
- El 18.5% solicita fomentar la investigación del cultivo, proveer semillas certificadas y mejor asistencia técnica.
- El 7.5% aboga por la organización de los productores en cooperativas.

## LA PALMA ACEITERA

En el año agrícola 2014, Chiriquí registró el 99% de la producción nacional (ver cuadro 1-17 y gráfica 1- 19 y 1-20). En el 2004, la producción era del 100%, por lo cual los resultados en este cultivo han sido muy positivos. El número de productores se incrementó de 67 en el año 2003, a 517 en el año 2014, o sea, hubo un incremento de un 672%. Las hectáreas sembradas aumentaron en la última década, en 352%, ya que de 4,379 en el año 2003, se pasó a 19,963.2 en el 2013. La producción en toneladas de aceite crudo se elevó de 83,201 toneladas en el año 2003, a 184,180 en el año 2014, o sea, hubo un incremento de 121%.

No obstante el buen comportamiento que traía este cultivo, nos encontramos con el hecho de que al cierre agrícola del periodo 2013-2014, se detectó una disminución en la producción de 15,820 toneladas y una leve disminución de rendimiento promedio por hectárea, ocasionado por ataques severos de la plaga anillo rojo, sobre todo, en palma de 15 o más años de edad. Según el MIDA, al cierre agrícola de 2013-2014, faltaron por cosechar 11,117 hectáreas, por estar en fase de desarrollo. Sin embargo, la producción en el último año tuvo un descenso de 14,140 toneladas, tal como se aprecia en el cuadro 1-17.

La tasa media de crecimiento de la producción para el período 2003-2014, fue de 3.12% positiva, o sea, un 34.32% en los once años analizados, con lo que este rubro se convierte en el segundo producto de más alto crecimiento registrado en este período en la Provincia.

### Tasa Media de Crecimiento

$$TMC = \left( \sqrt[n]{\frac{x_n}{x_0}} - 1 \right) \cdot 100$$

Donde:

TMC es la tasa media de crecimiento,

$n$  es el número de años,

$x_n$  es la producción en el año final de la serie,  
 $x_0$  es la producción en el año base.

Con los valores  $n = 11$ ,  $x_{11} = 185\ 860$ , que corresponden a la producción en toneladas de palma aceitera en el 2013/2014 y  $x_0 = 131\ 400$ , en cuanto a la producción en 2003/2004, se tiene que la producción en miles de toneladas muestra una tasa media de crecimiento de igual a 3.12%; en otras palabras, hubo un crecimiento promedio de 3.12% anual entre los años 2003 y 2014.

**CUADRO 1-7**  
**Cultivo de palma aceitera en Chiriquí vs el resto de la República**  
**(En TL.)**

**Años: 2003-2014**

Año Agrícola	No. De productos	Hectáreas		Producción en toneladas	Rendimiento por Hectáreas	Porcentaje de Aporte de Chiriquí a la producción Nacional
		Sembradas	Co-sechadas			
2002 - 2003	67	4.379,00	4.379,00	83.201	19	100%
2003 - 2004	68	4.380,00	4.380,00	131.400	30	100%
2004 - 2005	68	4.380,00	4.380,00	131.400	30	100%
2005 - 2006	70	4.383,00	4.383,00	124.384	28	100%
2006 - 2007	85	4.801,00	4.800,00	111.850	23	100%
2007 - 2008	121	5.860,79	5.825,37	139.841	24	100%
2008 - 2009	129	5.913,18	5.149,90	110.114	21	100%
2009 - 2010	306	7.387,90	7.097,00	153.480	21.63	100%
2010 - 2011	310	8.182,43	7,432	143,159	19.26	100%
2011 - 2012	321	13.567,78	7,915	159,842	20.28	100%
2012 - 2013	345	9,442	10,000	200,000	20	99%
2013-2014	517	19,108	9,125	185,860	20,18	99%

**Fuente:** Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Autoridad Panameña de Seguridad de Alimentos.

**Gráfica 1-19**  
**Producción de palma de aceite en Chiriquí vs**  
**el resto del País (En TL.)**  
**Año 2004**



**Fuente:** CICEETIC en base a información del MIDA e INEC

**Gráfica 1-20**  
**Producción de palma de aceite en Chiriquí vs el resto**  
**del País (En TL.)**  
**Año 2014**



**Fuente:** CICEETIC en base a información del MIDA e INEC

## Recomendaciones de productores de palma aceitera para mejorar su sector productivo

En función de la cantidad de productores de la Provincia, se determinó una muestra aleatoria de 57 productores, a quienes se les aplicó una encuesta con preguntas cerradas, con excepción de una, que fue abierta y que tenía que ver con la opinión del encuestado para mejorar las condiciones del sector productivo de palma aceitera. De dicha encuesta, se obtuvieron 73 respuestas, distribuidas así:

- El 25% solicita cambios en la política agropecuarias más enfocadas en el pequeño y mediano productor.
- El 47% solicita mayor asistencia técnica y asesoría, para enfrentar los problemas fitosanitarios de las plantaciones.
- El 16% sugiere préstamos ágiles oportunos y a bajos intereses.
- El 11% aboga por una disminución de los costos de producción y acceso a insumos más baratos.
- El 1% considera que la palma aceitera debe incluirse en el programa de la cadena agroalimentaria.

## LA PAPA

Chiriquí produce el 100% de la producción nacional de papas. El número de productores se redujo de 665 en el año 2003, a 126 en el año 2014, o sea, que se produjo una baja de 81%. La superficie cosechada decayó, vertiginosamente, en la última década, tal cual lo muestra el cuadro 1-8. En el año 2003, se cosecharon 1,050 hectáreas; pero en el 2014, solo 797 hectáreas, lo que representa un 24% menos. En los dos últimos años, se han importado 708,192 quintales de papas en diferentes formas, según información proveniente de la Autoridad Panameña de Seguridad Alimentaria (AUPSA).

Las gráficas 1-21, 1-22 y 1-23 muestran el comportamiento de la producción, número de productores y rendimiento de la papa en la década.

La tasa de crecimiento promedio en el período 2003-2014, fue negativa por el orden de -0,94%, lo que significa que de no hacerse los cambios estructurales pertinentes para estimular la producción de este rubro, el déficit será mucho mayor en el futuro, toda vez que el consumo per cápita o por persona mostró un aumento en el último año, o sea, en el 2014, con relación al año anterior.

### Cálculo de la Tasa Media de Crecimiento

$$TMC = \left( \sqrt[n]{\frac{x_n}{x_0}} - 1 \right) \cdot 100$$

Donde:

TMC es la tasa media de crecimiento,

$n$  es el número de años,

$x_n$  es la producción en el año final de la serie,

$x_0$  es la producción en el año base.

Con los valores  $n = 11$ ,  $x_{11} = 478\ 275$ , que corresponden a la producción en quintales de papa 2013/2014 y  $x_0 = 530\ 780$ , correspondiente a la producción en 2003/2004, se tiene que la producción en miles de quintales representa una tasa media de crecimiento de igual a  $-0.94\%$ , en otras palabras, se produjo un decrecimiento promedio de  $0.94\%$  anual entre el 2003 y el 2014.

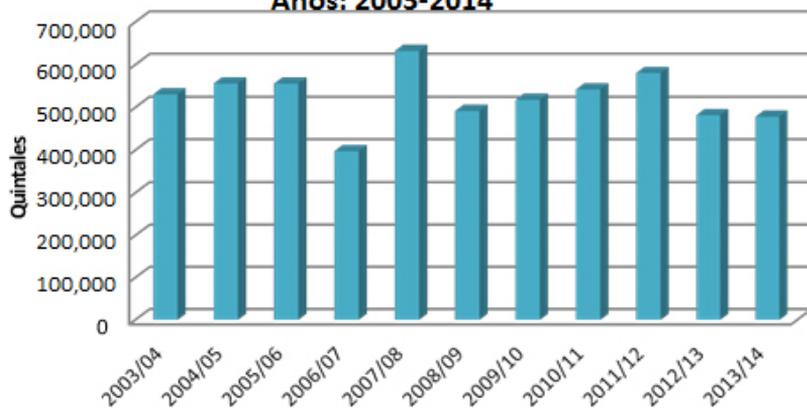
CUADRO 1-8

### Superficie, producción, rendimiento, núm. productores e importaciones de papa. Años: 2003-2014

Año Agrícola	No. de Productores	Hectáreas		Producción en QQ	Rendimiento por Has. en QQ	Importaciones de Papa (Quintales)	Consumo Apparente (Quintales)	Consumo Per-Cápita (Libras)
		Sembradas	Co-sechadas					
2003/04	665	1,050	1,050	530,780	506	*	*	*
2004/05	240	1,258	1,258	556,225	442	*	*	*
2005/06	240	1,258	1,258	555,825	442	*	*	*
2006/07	176	861	861	397,729	462	*	*	*
2007/08	238	1,084	1,084	632,226	583	*	*	*
2008/09	236	868	868	491,830	567	*	*	*
2009/10	140	1,032	1,032	517,919	501.86	*	*	*
2010/11	128	1,045	1,045	542,098	518.75	*	*	*
2011/12	158	968	968	580,731	599.93	*	*	*
2012/13	131	810	810	481,931	594.88	339,250,13	821,181	21.61
2013/14	126	811	797	478,275	600.05	368,942,19	847,217	22.17

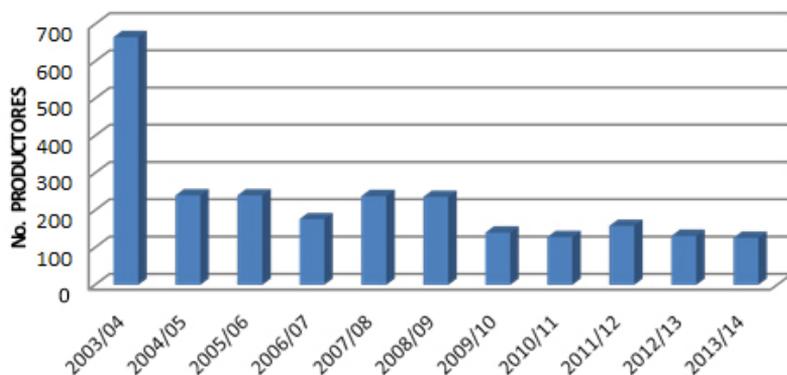
\* Información no disponible **Fuente:** MIDA con base en productores asistidos a través de sus agencias de extensión

**Gráfica 1-21**  
**Producción de Papa en la Provincia de Chiriquí**  
**Datos Históricos (En QQ)**  
**Años: 2003-2014**

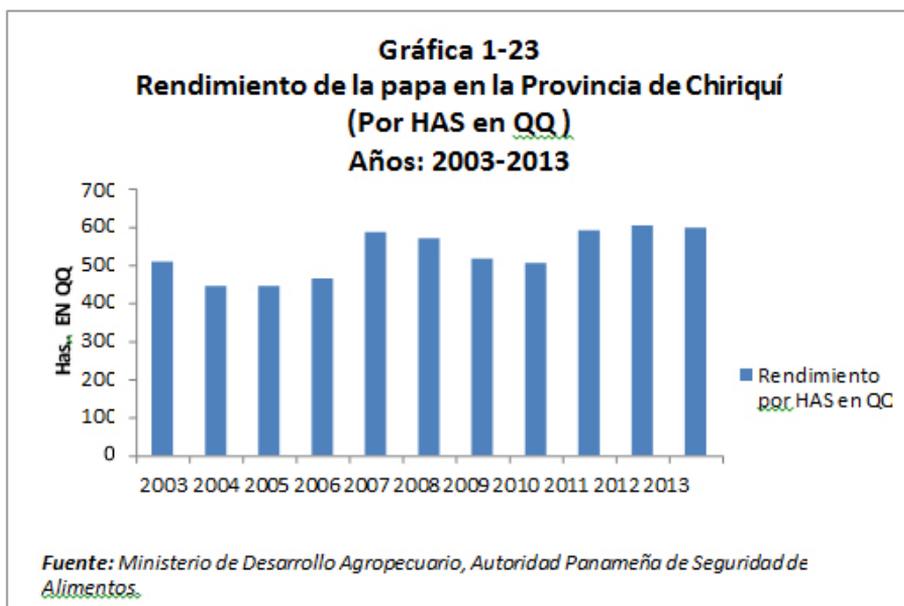


Fuente: CICEETIC en base a información del MIDA

**Gráfica 1-22**  
**Número de Productores de Papa**  
**Años: 2003-2014**



Fuente: CICEETIC en base a información del MIDA



## Recomendaciones de productores de papa de la provincia de Chiriquí para mejorar su sector productivo

De acuerdo con la cantidad de productores de papa registrados en la provincia, se determinó una muestra aleatoria de 45 productores, a quienes se les aplicó encuestas con preguntas, de las cuales solo una era abierta y tenía que ver con la opinión de los encuestados para mejorar la situación del cultivo de la papa

Se obtuvieron 49 respuestas, distribuidas así:

- El 31% sugiere disminuir los costos de producción, incluyendo la eliminación del ITBM de los insumos.
- El 40% aboga por un mejor precio al productor.
- El 18% solicita mejor asistencia técnica, sobre la base de una verificación de la realidad del productor.
- El 14% propone una regulación efectiva de las importaciones, para permitir que el productor pueda vender su cosecha.
- El 2% sugiere que las políticas agropecuarias se apliquen con equidad, sin favoritismo, a personas o grupos.
- El 4% pide más agilidad en los trámites y desembolsos de préstamos.

## EL PLÁTANO

Sin lugar a dudas, el plátano debe ser considerado un cultivo prioritario como sustituto en la dieta del consumidor panameño. El cuadro 1-9 muestra cuál ha sido el comportamiento de este cultivo en el período 2003-2014.

En nivel nacional, el número de productores, las hectáreas sembradas y las cosechadas mantuvieron un comportamiento cíclico; por ejemplo, en el año agrícola 2012-2013, la producción en cientos por hectáreas mejoró sustancialmente, pero en el período 2013-2014, volvió a marcar una tendencia a la baja, pues registró una disminución de 6.7%, equivalente a 686 hectáreas en superficies cosechadas con respecto al año inmediatamente anterior. Igualmente bajó el rendimiento en cientos por hectárea y el número de productores. Si comparamos la cantidad de hectáreas cosechadas en el período agrícola 2002-2003, que fue de 10,679.3 hectáreas, con lo registrado en el período agrícola 2013-2014, que fue de 10,368, encontramos una disminución de 312.3 hectáreas, o sea, un 3%. No obstante lo anterior, la producción en cientos por hectárea, en términos globales, aumentó de 2,665,058 a 3,277,907, lo que marca un 23% de incremento. Este incremento en la producción en cientos por hectárea, obedece al aumento en la productividad o rendimiento por hectárea, tal como se aprecia en el cuadro 1-9.

El cuadro 1-10 muestra el comportamiento de este cultivo en la región chiricana. La Provincia representa el 59.36% de la producción nacional. El número de productores disminuyó 12% en la última década. En el año 2003, Chiriquí contaba con 2,434 productores, mientras que para el 2014, el número de productores era de 2,142.

En cuanto a las hectáreas sembradas y cosechadas, el comportamiento ha sido variable con algunos repuntes, como por ejemplo, en el año 2006 y 2008. Luego se dio una tendencia a la baja, con una leve mejoría en el año agrícola 2013-2014 (Ver cuadro 1-9).

La participación de Chiriquí en la producción nacional durante el año agrícola 2002-2003, era de 70.5%, mientras que para el período

2013-2014, se ubicó en 59.36%, o sea, hubo una disminución de 11.35%.

Las gráficas 1-24, 1-25 y 1-26 muestran el comportamiento del número de productores, la producción y el aporte de Chiriquí en este rubro.

La tasa de crecimiento promedio del cultivo de plátano en la provincia de Chiriquí en el período 2004- 2014, fue de 2.39%.

### **Cálculo de la Tasa Media de Crecimiento**

$$TMC = \left( \sqrt[n]{\frac{X_n}{X_0}} - 1 \right) \cdot 100$$

Donde:

TMC es la tasa media de crecimiento,

$n$  es el número de años,

$X_n$  es la producción en el año final de la serie,

$X_0$  es la producción en el año base.

Con los valores  $n = 11$ ,  $X_n = 1\,945\,800$ , que corresponden a la producción en cientos de miles de plátanos, 2013/2014, y  $X_0 = 1\,500\,000$  correspondientes a la producción en 2003/2004, se advierte que la producción en cientos de miles representa una tasa media de crecimiento de igual a 2.39%.

*Cuadro 1-9*

**Superficie, Producción, Rendimiento y Número de Productores de Plátano.  
República de Panamá. Años: 2003-2014**

<b>Año Agrícola</b>	<b>No. De Productores</b>	<b>Hectáreas Sembradas</b>	<b>Hectáreas Cosechadas</b>	<b>Producción en Cientos</b>	<b>Rendimiento por hectáreas</b>
2002/2003	4734	10679.3	10476.9	2,665,058.00	254.4
2003/2004	4921	10311.8	10250.3	2,413,886.00	235.5
2004/2005	4388	11454.5	10384.9	2,097,741.00	202
2005/2006	6152	11911	11910.1	2,424,374.00	203.6
2006/2007	3433	7932.3	6390.8	1,523,783.00	238.4
2007/2008	3615	8590.7	7047.7	1,383,186.20	195.5
2008/2009	3810	8846.3	7055.9	1,188,615.10	168.5
2009/2010	3654	7946.1	7904.3	2,098,638.80	265.5
2010/2011	3555	7816	7125	2,046,283.00	287.19
2011/2012	3758	8860	7773	2,313,146.00	297.59
2012/2013	3256	10,977	10,126	3,651,254	360,59
2013/2014	3128	10,358	9,440	3,277,907	347,23

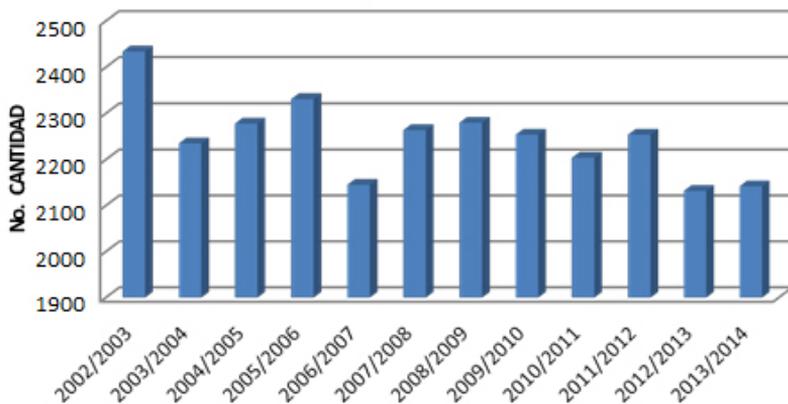
**Fuente:** Ministerio de Desarrollo Agropecuario. Dirección Nacional de Agricultura. **Años: 2003-2014**

**Cuadro 1-10**  
**El Cultivo de Plátano.**  
**Provincia de Chiriquí**  
**Años: 2003-2014**

Año Agrícola	No. De Productores	Hectáreas sembradas	Hectáreas Cosechadas	Producción en cientos de Miles	Rendimientos por Hectáreas	Producción total nacional por año	Aporte de Chiriquí a la producción
2002/2003	2434	6269	6264	1,879,200	300	2,665,058	70.51%
2003/2004	2235	5000	6364	1,500,000	300	2,413,886	62.14%
2004/2005	2278	6354	6364	1,144,560	194.9	2,097,741	54.56%
2005/2006	2331	7276	5926	1,477,404	203	2,424,374	60.94%
2006/2007	2145	6112	4683	1,119,654	239.1	1,523,783	73.48%
2007/2008	2264	66667	5551.7	1,114,056	200.7	1,383,186	80.54%
2008/2009	2280	6364	6364	975,204	153.2	1,188,615	82.05%
2009/2010	2254	5942.2	5942.2	1,370,955	230.7	2,098,639	65.33%
2010/2011	2204	5812	5774	1,697,778	294.04	2,046,283	82.97%
2011/2012	2254	6218	5508	1,511,991	274.51	2,313,146	65.37%
2012/2013	2132	6001	5474	1,869,617	341.54	3,651,254	51.20%
2013/2014	2142	6029	5520	1,945,800	352.50	3,277,907	59.36%

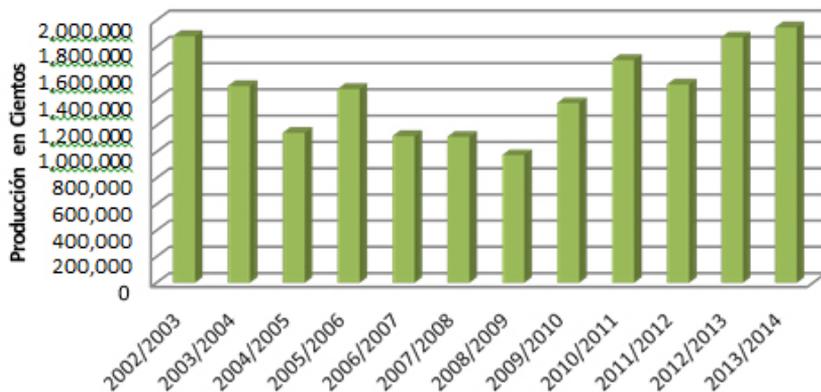
Fuentes: CICEETIC en base a información del MIDA

**Gráfica 1-24**  
**Productores de Plátano en la Provincia de Chiriquí Años: 2003-2014**

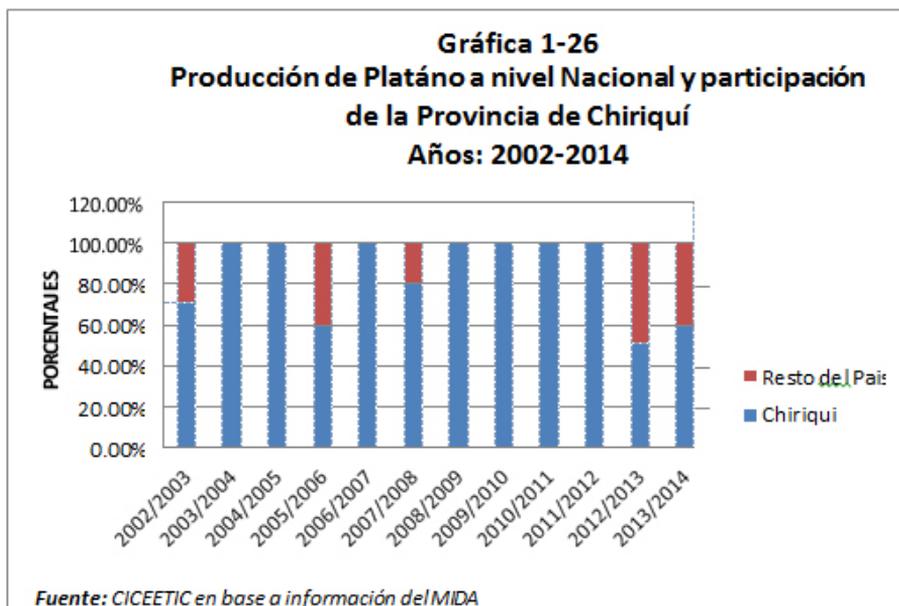


Fuente: CICEETIC en base a información del MIDA

**Gráfica 1-25**  
**Producción de Plátanos en la Provincia de Chiriquí**  
**Años: 2003-2014**



Fuente: CICEETIC en base a información del MIDA



### **Recomendaciones de productores de plátano en la provincia de Chiriquí para mejorar su sector productivo.**

En función de la cantidad de productores registrados en la Provincia, se determinó una muestra aleatoria de 66 productores, a quienes se les levantó una encuesta, con una serie de preguntas, una de las cuales era abierta y tenía que ver con la opinión sobre cómo mejorar la situación del sector productivo del plátano. Se obtuvieron 214 respuestas, distribuidas así:

- El 25% señala que se debe dar mayor asistencia técnica en función de los problemas fitosanitarios del cultivo.
- El 24% aboga por financiamiento gubernamental, especialmente por la existencia de pequeño y mediano productor.
- El 23% indicó que se deben mejorar los canales de comercialización, porque el margen que tiene el productor es bajo.
- El 22% reclama un sistema de riego para mejorar los rendimientos de las plantaciones en verano.
- El 3% solicita apoyo al Gobierno con acciones de aplicación de políticas que disminuyan costos de los insumos, para beneficiar al pequeño y mediano productor.

## GANADO VACUNO

El cuadro 1-11 refleja la existencia de ganado vacuno, así como las reses sacrificadas en los últimos años; igualmente, la participación de la provincia de Chiriquí con respecto a la producción nacional. En los últimos años, la producción del país se ha venido incrementando, aunque las cifras preliminares del 2014 mostraban una leve disminución con respecto al año anterior (ver cuadro 1-12).

El cuadro 1-12 presenta, con más detalles, el comportamiento de la producción de ganado en la provincia de Chiriquí en la última década, la cual representa el 21% de la producción nacional.

La existencia de ganado en la Provincia se incrementó en la última década en 15%, al pasar de 302,800 cabezas en el 2003, a 349,000 en el 2014. Igualmente, la cantidad de ganado sacrificado mejoró en el último año, en el 2014, con relación al año anterior; pero todavía no alcanza los niveles registrados en el 2012. Ver cuadro 1-12.

La gráfica 1-27 nos muestra la participación de Chiriquí con respecto al resto del país.

En cuanto a la tasa media de crecimiento de sacrificio de ganado, se advierte que en el período 2004-2014 fue positiva, de 4.34%, lo que representa el porcentaje de crecimiento más alto de todos los productos estudiados.

### Cálculo de la Tasa Media de Crecimiento

$$TMC = \left( \sqrt[n]{\frac{x_n}{x_0}} - 1 \right) \cdot 100$$

Donde:

TMC es la tasa media de crecimiento<sup>2</sup>,

$n$  es el número de años,

$x_n$  es la producción en el año final de la serie,

$x_0$  es la producción en el año base.

---

2 La TMC se usa ampliamente para describir el crecimiento sobre un espacio de tiempo. Para el caso específico de nuestro estudio, la producción.

Con los valores  $n=11, x_{11} = 1\ 632\ 400$ , que corresponden al número de ganado vacuno sacrificado en 2014 y  $x_0 = 1\ 480\ 400$ , correspondiente al sacrificio de ganado en 2004, se advierte que el número de ganado vacuno sacrificado posee una tasa media de crecimiento de igual a 4.34%, en otras palabras, tiene un crecimiento promedio de 4.34% anual entre los años 2004 y 2014.

**CUADRO 1-11**  
**Existencia y sacrificio de ganado vacuno**  
**República de Panamá**  
**Años: 2003-2014**

Año	Ganado Vacuno (cabeza nacional)	Sacrificio de Ganado			Ganado Vacuno en Chiriquí
		Sacrificio Total	Macho	Hembra	
2003	1,498,400	271,853	166,939	104,914	302,800
2004	1,480,400	285,598	174,341	111,257	337,700
2005	1,564,600	294,575	182,164	112,411	336,700
2006	1,561,600	301,275	194,395	106,880	328,700
2007	1,526,200	301,383	186,930	114,453	342,000
2008	1,603,100	313,246	189,942	123,304	355,700
2009	1,621,100	343,584	187,339	156,245	351,700
2010	1,640,900	365,346	202,070	163,276	344,200
2011	1,728,748	397,707	213,376	184,331	345,286
2012	1,722,500	422,475	212,848	209,667	331,500
2013	1,725,800	391,230	189,731	201,499	346,300
2014P	1,632,400	380,795	188,812	191,983	349,000

*P= Cifras preliminares 2014*

**Fuente:** MIDA, Dirección Nacional de Agricultura. Instituto Nacional de Estadística y Censo.

**CUADRO 1-12**  
**Existencia y sacrificio de ganado vacuno**  
**Provincia de Chiriquí. Años: 2003-2014**

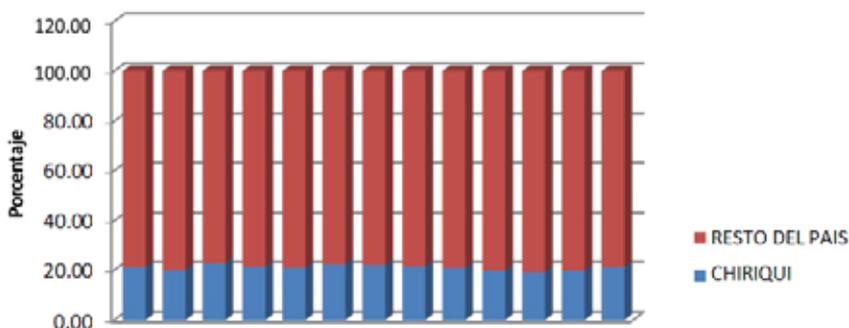
Años	Existencia de ganado vacuno (en cabezas)	Promedio de reses por Has.	Sacrificio de Ganado		
			Total	Machos	Hembras
2003	302,800	*	43,597	18,549	25,048
2004	337,700	*	47,150	20,729	26,421
2005	336,700	*	50,160	24,278	25,882
2006	328,700	*	55,403	29,027	26,376
2007	342,000	*	57,251	28,786	28,465
2008	355,700	1.6	64,338	35,461	28,877
2009	351,700	1.5	74,882	36,350	38,532
2010	344,200	1.5	76,373	37,744	38,629
2011	345,286	1.5	87,590	42,868	44,722
2012	331,500	1.6	85,388	37,173	48,215
2013	346,300	1.5	73,932	32,431	41,501
2014 P	349,000	1.5	75,213	36,248	38,965

Información no disponible

P= Cifras preliminares año 2014

**Fuente:** MIDA, Dirección Nacional de Agricultura. Instituto Nacional de Estadística y Censo.

**Gráfica 1-27**  
**Participación Porcentual de Ganado Vacuno de la**  
**Provincia de Chiriquí**  
**Años: 2002-2014**



## **Recomendaciones de productores de ganado bovino de la provincia de Chiriquí para mejorar el sector productivo**

---

Tomando en cuenta la cantidad de productores de ganado bovino de la Provincia, se determinó una muestra representativa de 65 productores en forma aleatoria y se les aplicó una encuesta dentro de la cual había una pregunta abierta donde se le pedía su opinión para mejorar la actividad ganadera bovina. Se obtuvieron 70 respuestas, distribuidas así:

- El 13% considera que debe haber una política de Estado y no de Gobierno, para el desarrollo del sector agropecuario, con el fin de lograr la seguridad alimentaria del país.
- El 14% solicita que la asesoría técnica de las instituciones de Gobierno sea más permanente y mejor coordinada institucionalmente.
- El 9% considera que se debe mejorar la genética ganadera.
- El 17% aboga por impulsar programas para cosechar agua, reciclaje de pastos y la trazabilidad ganadera.
- El 10% propone que se impulse más las exportaciones y se restrinjan las importaciones de ganado.
- El 10% señala como necesario, que los préstamos de la banca oficial sean más ágiles y oportunos.
- El 9% solicita que se fomente la participación juvenil y la asociatividad.
- El 7% estipula que el precio del ganado debe pagarse de acuerdo con la calidad del producto.
- El 11% asegura que el Estado debe regular los márgenes de utilidad de los proveedores de insumos.

## LA LECHE

El comportamiento de la producción nacional de leche se puede apreciar en el cuadro 1-13. Para el año 2003, la producción fue de 199,277,042 litros, mientras que en el año 2013 fue de 179,678,028, o sea, que hubo un incremento en la década de 19,599,014 litros, lo que representa un 9.8%, aun así nuestro país tiene un déficit que debe ser cubierto por medio de importaciones.

La producción de Chiriquí representó el 29.3% de la producción nacional en el año 2013. Vale la pena resaltar que de los 58,468,884 litros de leche anuales que produce Chiriquí, el 87% es grado A. El resto de la producción corresponde a los grados B y C. Chiriquí es la provincia de mayor producción de leche grado "A" en nivel nacional.

Las gráficas 1-28, 1-29 y 1-30 muestran la participación de Chiriquí en la producción nacional y el comportamiento de la producción en nivel nacional y en la provincia de Chiriquí.

La producción nacional de leche aumentó en un 9.8%; sin embargo, la producción de la provincia de Chiriquí decreció en 11.6%, ya que en el año 2003 se produjo 66,149,986 litros de leche y en el año 2013, solo 58,46,884 litros. Este descenso porcentual que se dio en la producción del año 2003 con relación al 2013, también se vio reflejado en la tasa media de crecimiento en los últimos 11 años, que fue de -1.01 %.

### Cálculo de la Tasa Media de Crecimiento

$$TMC = \left( \sqrt[n]{\frac{x_n}{x_0}} - 1 \right) \cdot 100$$

Donde:

TMC es la tasa media de crecimiento;

$n$  es el número de años,

$x_n$  es la producción en el año final de la serie,

$x_0$  es la producción en el año base.

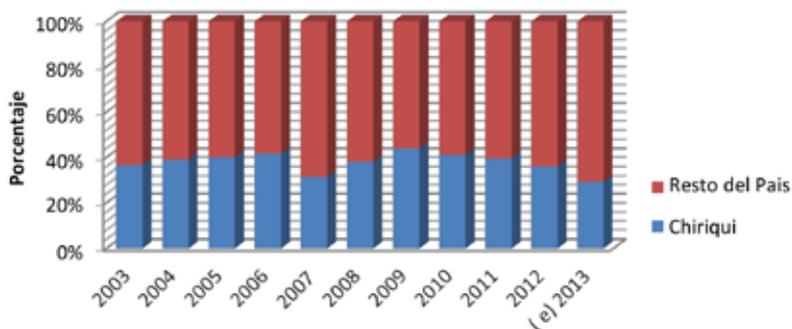
Con los valores  $n=11$ ,  $x_{11} = 61\ 656\ 838$ , que corresponden a la producción en litros de leche en 2013 y  $x_0 = 66\ 149\ 986$ , correspondiente a la producción en 2003, resulta que la producción en millones de litros de leche tiene una tasa media de crecimiento de igual a  $-1.01\%$ ; en otras palabras, experimenta un decrecimiento promedio de  $1.01\%$  anual entre los años 2003 al 2013.

**Cuadro 1-13**  
**Producción de leche en la provincia de Chiriquí y a nivel Nacional**  
**Años: 2003-2013**

Año Agrícola	Producción Total de Leche en litros en Toda La República de Panamá	Total de Litros de Leche Producidos en la Provincia de Chiriquí	Litros Por Grados			Aporte de Chiriquí a la Producción Nacional (%)	Importaciones en Kg
			Litros "A"	Litros "B"	Litros "C"		
2003	179,678,028	66,149,986.00	42,516,395.00	4,391,124.00	19,242,467.00	36.82	*
2004	175,803,225	68,801,545.00	46,247,639.00	3,879,319.00	18,674,587.00	39.14	*
2005	180,612,938	72,539,745.00	54,204,302.00	4,099,303.00	14,236,140.00	40.16	*
2006	178,592,336	74,631,023.00	52,349,758.00	4,003,356.00	18,277,909.00	41.79	*
2007	180,224,768	56,672,170.40	42,151,150.40	1,750,683.60	12,770,336.40	31.45	*
2008	183,314,064	69,850,123.00	54,439,012.00	1,862,551.00	13,548,560.00	38.10	*
2009	194,454,079	85,575,370.00	60,122,100.00	3,930,798.00	21,522,472.00	44.01	*
2010	196,515,633	80,804,059.00	57,901,439.00	4,494,698.00	18,407,922.00	41.12	*
2011	193,519,326	76,658,849.47	51,966,628.87	3,414,224.60	21,277,996.00	39.61	*
2012	202,521,388	73,075,946.55	61,305,255.65	4,298,290.10	7,472,400.80	36.08	2,932,420.00
2013	199,277,042	61,656,838.00	51,259,868.00	4,739,388.00	4,739,388.00	31.0	2,302,529.00

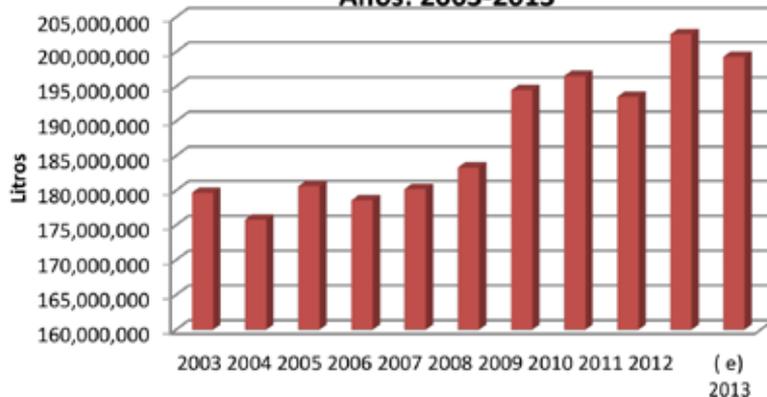
\*No se dispone de la información e= La producción del 2013 es en cifras estimadas  
**Fuente:** Publicaciones de la Contraloría General de la República de Panamá/Instituto Nacional de Estadística y Censo Departamento de Planificación Sectorial – MIDA RI\_Chiriquí.

**Gráfica 1-28**  
**Producción de Leche a nivel Nacional y participación porcentual de la Provincia de Chiriquí**  
**Años: 2003-2013**

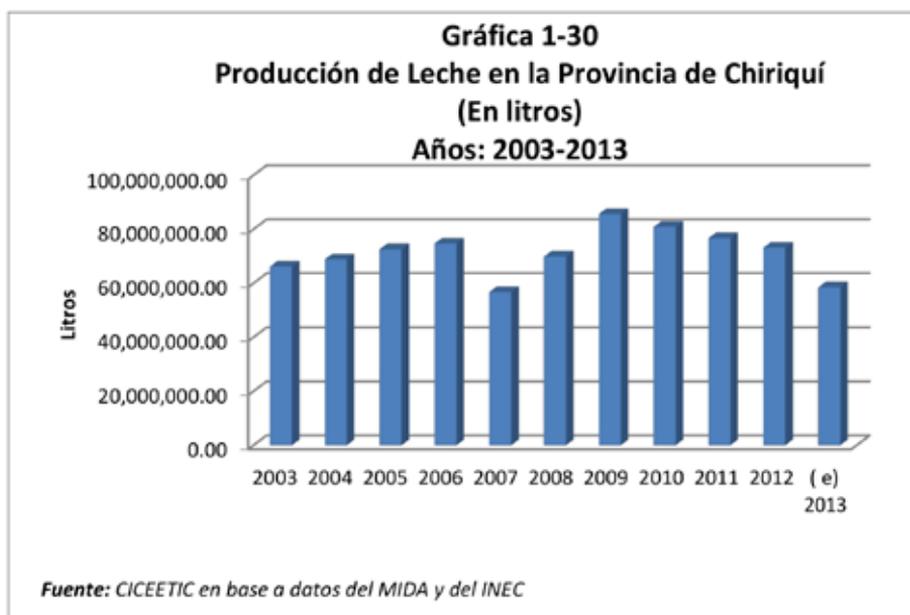


Fuente: CICEETIC. En base a datos del MIDA y del INEC

**Gráfica 1-29**  
**Producción de Leche a nivel Nacional**  
**(En litros)**  
**Años: 2003-2013**



Fuente: CICEETIC. En base a datos del MIDA y del INEC



## Recomendaciones de productores de leche de la provincia de Chiriquí para mejorar su sector productivo

En función de la cantidad de productores de leche registrada, se determinó una muestra aleatoria de 65 productores de la Provincia, quienes ofrecieron 78 sugerencias sobre la forma como se puede mejorar la producción de leche. Las respuestas fueron las siguientes:

- El 21% reclama mejores precios al productor.
- Al 10% le preocupa el alto costo de producción.
- El 9% aboga por financiamiento ágil y oportuno por parte de los bancos oficiales.
- El 19% pide más asistencia técnica y mejor coordinación entre las instituciones gubernamentales (MIDA, IDIAP, BDA, etc.).
- El 17% solicita mayor divulgación de las políticas de gobierno y mayor consulta al productor en el momento de modificar leyes que afectan la actividad.
- El 10% plantea la necesidad de excluir la leche en los próximos TLC que suscriba el gobierno.
- El 5% aboga para que se fomente la asociatividad en los productores.
- El 9% considera que se debe dar continuidad a los programas

de trazabilidad y mejoramiento de la genética de lechería tropical.

## EL POROTO

El cuadro 1-14 nos refleja el comportamiento del cultivo del poroto en nivel nacional. En la última década, se han dejado de producir 554 hectáreas. En el 2003, la superficie cosechada en nivel nacional fue de 3,248 hectáreas, mientras que para el 2013 cayó a 2,694, o sea, un 17% menos. Las importaciones se incrementaron de 31,711.8 quintales en el 2003, a 47,935.93 en el 2013, lo que representa un incremento de un 51%. (Ver cuadro 14). El valor de las importaciones de poroto en la última década significó para el país la suma de 12,920,147.

La provincia de Chiriquí en el año agrícola 2013/14 representa el 75% de la producción nacional de poroto (Ver cuadro 1-15). En la Provincia la cantidad de hectáreas sembradas y cosechadas disminuyó en un 22% en el período 2002/03-2012/13. La producción reflejó un aumento de 6,550 quintales, o sea, un 10% en el año 2013 con respecto al 2003. Sin embargo, con respecto al 2012, la baja en la producción fue de 7903 quintales, lo que representa un 10%.

La cantidad de productores también disminuyó en 19% en la última década. En el 2003 hubo 1,304 productores dedicados a la actividad y en el 2014, solo 1,056 productores, o sea, 248 productores menos.

Las gráficas 1-31, 1-32 y 1-33 muestran la producción de poroto en Chiriquí y el nivel de participación de la Provincia con respecto a la producción nacional en la última década.

Por otro lado, la tasa de crecimiento promedio de la producción en la década última, fue de 2.9%.

### Cálculo de la Tasa Media de Crecimiento

$$TMC = \left( \sqrt[n]{\frac{x_n}{x_0}} - 1 \right) \cdot 100$$

Donde:

TMC es la tasa media de crecimiento,

$n$  es el número de años,

$x_n$  es la producción en el año final de la serie,

$x_0$  es la producción en el año base.

Con los valores  $n = 11$ ,  $x_{11} = 72\ 330$ , que corresponden a la producción en quintales de porotos 2013/2014 y  $x_0 = 52\ 333$  correspondiente a la producción en 2003/2004, resulta que la producción en miles de quintales tiene una tasa media de crecimiento de igual a 2.9

**Cuadro 1-14**  
**Producción de Poroto a nivel Nacional**  
**Años: 2003-2014**

Año agrícola	Hectáreas		Producción Nacional (Quintales)	Rendim. Por Has	Importaciones (Quintales)	Consumo aparente (Quintales)	Población Panameña	Consumo por per capital (libras)
	Sembradas	Cosechadas						
2002/2003	3,248.0	3,248.0	67551.00	20.3	35,440.00	102,991.00	3,164,354	3.3
2003/2004	4,605.00	4,387.00	55,550.00	11.9	33,654.00	89,204.00	3,226,535	2.8
2004/2005	3,415.0	3,415.00	85,916.00	24.5	17,716.00	103632.00	3,288,733	3.1
2005/2006	4,189.90	4,189.30	77,522.40	17.6	10,564.40	88,086.80	3,351,007	2.6
2006/2007	4,050.00	4,050.00	88,562.00	19.5	18,917.00	107,479.00	3,413,399	3.2
2007/2008	3,784.30	3,784.30	81,492.30	20.5	20,887.90	102,380.20	3,475,741	3.0
2008/2009	3,734.00	3,732.00	75,209.80	18.0	8885.00	84,094.80	3,537,986	2.4
2009/2010	4,036.00	4,024.00	95,029.00	24.5	27,113.00	122,142.00	3,600,000	3-4
2010/2011	2646.00	2,567.00	51,656.00	20.3	17,648.00	69304.00	3,661,835	2.0
2011/2012	2921.00	2879.00	64,768.00	23.7	42,646.00	107,414.00	3,723,821	3
2012/2013	3593.00	3,575.00	98,357.00	29.8	47,839.00	146,196.00	3,787,511	3.8
2013/2014	3,369.00	3,354.00	91699.00	27.34	27,615.00	119,320.00	3,851,898	3.1

Fuente: Dirección Nacional de Agricultura MIDA, Comercio Exterior, Instituto Nacional de Estadística y Censo.

**Cuadro 1-15**  
**Producción de Poroto**  
**Provincia de Chiriquí**  
**Años: 2003-2014**

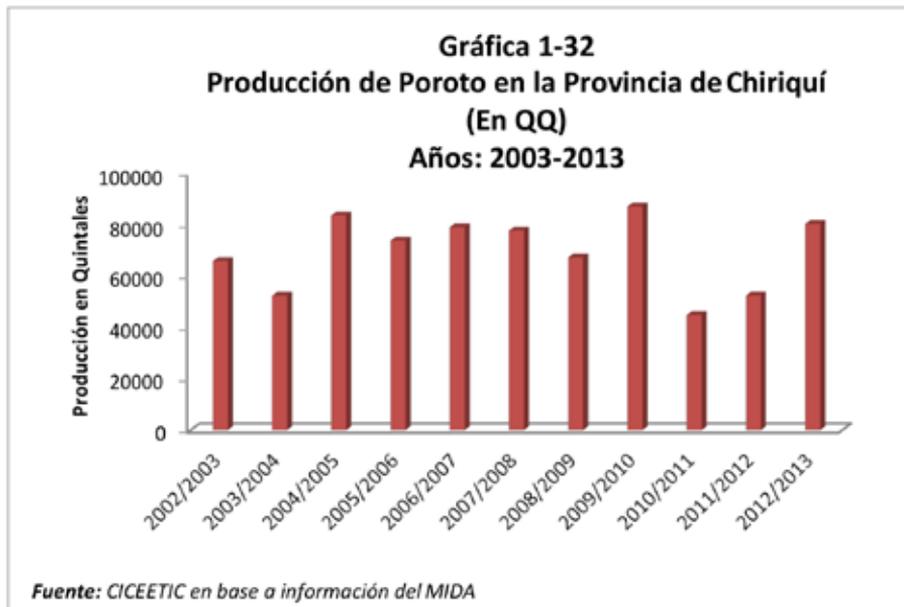
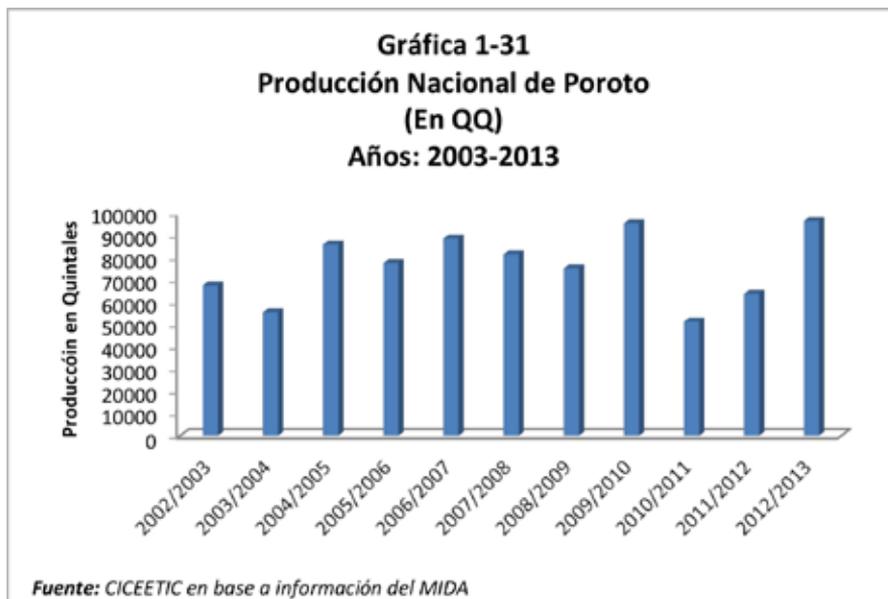
Año agrícola	No. De productores	Hectáreas		Producción de Chiriquí (Quintales)	Rendim. Por Has	Importaciones (Quintales)	Producción Nacional Total (Quintales)	Aporte % de Chiriquí a la prod. Nacional
		Sembradas	Cosechadas					
2002/2003	1,304	3,248.0	3,248.0	65,780.0	20.3	35,440.00	67,551.00	97
2003/2004	1,145	4,605.00	4,387.00	52,333.0	11.9	33654.00	55,550.00	94
2004/2005	965	3,415.0	3,415.0	83,520.0	24.5	17,716.00	85,916.00	97
2005/2006	1,292	4,189.90	4,189.30	73,716.0	17.6	10,564.40	77,522.40	95
2006/2007	1,329	4,050.00	4,050.00	78,979.0	19.5	18,917.00	88,562.00	89
2007/2008	1,325	3,784.30	3,784.30	77,628.0	20.5	20,887.90	81,492.30	95
2008/2009	836	3,734.00	3,732.00	67,207.8	18.0	8,885.00	75,209.80	89
2009/2010	1,200	3,550.00	3,550.00	86,993.0	24.5	27,113.00	95,029.00	92
2010/2011	874	2,239.00	2,211.00	44,838.0	20.28	17648.00	51,656.00	87
2011/2012	860	2,214.00	2,209.00	52,402.0	23.73	42,646.00	64,768.00	81
2012/2013	1,056	2,696.00	2,694.00	80,233.0	29.78	47,839.00	98,357.00	82
2013/2014	1,200	2,541	2,537	72,330.0	285.51	27,615.00	91699.00	79

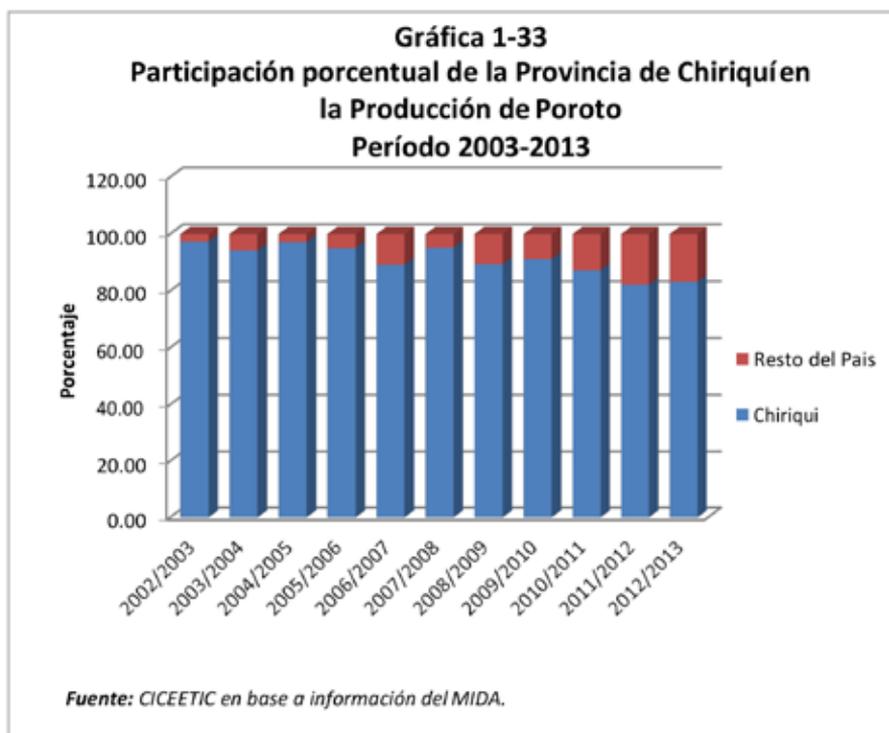
**Fuente:** Dirección Nacional de Agricultura MIDA, Comercio Exterior, Instituto Nacional de Estadística y Censo.

**Cuadro 1-16**  
**Importación de Poroto a la República de Panamá**  
**Años:2003-2013**

Año agrícola	Importaciones		Importación Peso Bruto (Quintales)	PRODUCCION NACIONAL (Quintales)	Consumo aparente (Quintales)
	Peso neto	Valor CIF			
2002/03	1,610,949	1,388,291	35,440.00	67551.00	102,991.00
2003/04	1,529,731	1,176,760	33654.00	55,550.00	89,204.00
2004/05	805,264	700,875	17,716.00	85,916.00	103632.00
2005/06	480,200	351,321	10,564.40	77,522.40	88,116.00
2006/07	859,890	626,978	18,917.00	88,562.00	107,480.00
2007/08	947,672	847,483	20,887.90	81,492.30	102,380.20
2008/09	403,852	609,857	8885.00	75,209.80	84090.00
2009/10	1,232,429	1,209,413	27,113.00	95,029.00	122,142.00
2010/11	802,185	837,338	17648.00	51,656.00	69304.00
2011/12	1,938,444	2,255,774	42,646.00	64,768.00	107384.00
2012/13	2,174,485	2,916,057	47,839.00	98,357.00	146196.00
2013 /14	1,255,243.	1,491210	27,615.00	91699.00	119,314.00

**Fuente:** Dirección Nacional de Agricultura MIDA, Comercio Exterior, Instituto Nacional de Estadística y Censo.





## Recomendación de productores de poroto para mejorar su sector productivo

De acuerdo con la cantidad de productores de porotos registrados por el MIDA, se tomó una muestra representativa y aleatoria de 64 productores, quienes ofrecieron 50 sugerencias para mejorar el sector productivo del poroto.

- El 22%, demanda más asistencia técnica para el productor y el suministro de mejores variedades, así como canalizar la asistencia, a través de las cooperativas y asociaciones.
- El 18%, señala que no se debe importar poroto en época de cosecha y exigen reforma a la AUSPA.
- El 20%, demanda mejores incentivos, garantizándole un precio de contado al productor de B/68.00, e incentivar el quintal producido.

- El 14% demanda mayor coordinación entre el IMA, MIDA, IDIAP y BDA.
- El 10% considera que la Ley 107 del año 2013, Programa de incentivos a la Producción Nacional de granos y otros rubros agrícolas, no es accesible al pequeño productor.
- El 8% solicita disminución en el costo de los insumo y regulación del margen de ganancia.
- El 8% sugiere menos burocracia al tramitar los préstamos.

## CONCLUSIONES CAPÍTULO 1

---

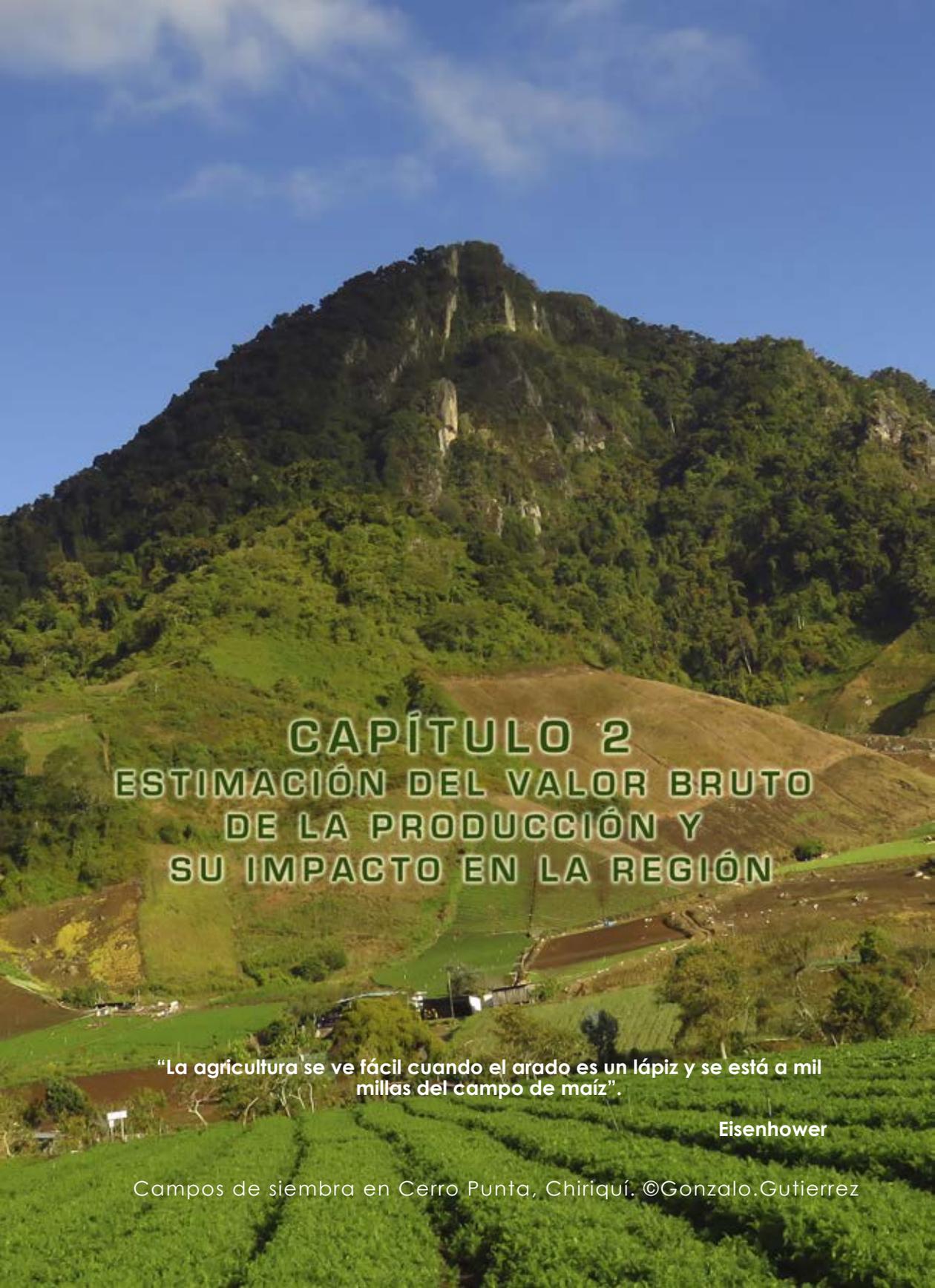
La provincia de Chiriquí, por mucho tiempo considerada “El granero de la República”, en la última década (2003-2014) ha venido perdiendo competitividad, pues su comportamiento decreciente en los niveles de producción y productividad se evidencia en el estudio elaborado.

De los nueve rubros más importantes de la Provincia, cinco de ellos, o sea el 56%, registraron la tasas de crecimiento negativa en la última década. Así tenemos:

- **Café:** Redujo el número de productores en un 49% y la superficie cosechada en un 22% en la última década.
- **Arroz:** La producción de Chiriquí representa el 37% de la producción nacional. En la última década, el número de productores disminuyó en 42%. La superficie cosechada también disminuyó en 48% y la producción anual cayó en 52% en el año agrícola 2013/2014, con relación al año agrícola 2003/2004; de 4,171,837 QQ de arroz que se producía en la Provincia hace 10 años, se redujo a 2,004,605 QQ en el último año agrícola. La importación de arroz en los últimos 10 años fue de \$263,252,360.00 millones. La tasa de crecimiento promedio fue negativa, en -4.9% anual.
- **Cebolla:** En el año agrícola 2013/2014, la producción provincial de cebolla representó el 84% de la producción nacional. No obstante lo anterior, al compararlo con el año agrícola 2003/2004, nuestra provincia aportaba el 91% de la producción nacional. El número de productores de cebolla se redujo en un 67% en la última década y un 57%, en el número de hectáreas cosechadas. La tasa de crecimiento promedio anual fue de -3.0%, negativa.
- **Palma Aceitera:** La producción de Chiriquí representa el 99% de la producción nacional; fue el rubro que más alto crecimiento registró en la última década, con un 660%. No obstante, en el año agrícola 2013/2014, se registró una disminución en la producción en una 15,800 toneladas con respecto al año anterior, así como una disminución en el rendimiento promedio por hectárea, provocado por ataques severos de la plaga anillo rojo, sobre todo, en la palma de 15 o más años de edad. La tasa media de crecimiento

anual en los últimos dos años fue de un 3.2%, positiva.

- **Papa:** Chiriquí produce en 100% de la producción nacional. En la última década, el número de productores se redujo en 47.5% y el número de hectáreas cosechadas disminuyó en 36.6%. La importación de papa en diversas modalidades ha sido 708,192 QQ en los dos últimos años. La tasa de crecimiento promedio en la última década, fue -0.94%, negativa.
- **Plátano:** Este cultivo es considerado prioritario como sustituto en la dieta del consumidor panameño. En el periodo agrícola 2003/2004, la participación de Chiriquí en la producción nacional fue de 70.5% y en el periodo agrícola 2013/2014 se redujo a 59.39%, o sea, en un 11%. El plátano, en nivel provincial, tuvo una tasa de crecimiento promedio anual positiva en la década, con 2.39%.
- **Ganado vacuno:** Chiriquí representa el 21% de la producción nacional de ganado vacuno. La existencia de este tipo de ganado, en la última década, se incrementó en 15%, al pasar a 349,800 cabezas en el año 2014. En cuanto a la tasa de crecimiento promedio anual de ganado vacuno registrado en la década, fue de 4.34%, positiva.
- **Leche:** la producción de Chiriquí representa el 29.3% de la producción nacional. El 87% de la leche que produce Chiriquí es grado A y el resto, B y C. La producción nacional de leche aumentó en 9% en la última década; sin embargo, la producción de la Provincia decreció en 11.6%. La tasa media de crecimiento anual registrada en la última década fue de -1.01%, o sea, negativa.
- **Poroto:** Se ha dejado de producir 554 hectáreas en los últimos 10 años en nivel nacional. La producción de Chiriquí representa el 75% de producción nacional. La cantidad de hectáreas sembradas y cosechadas disminuyeron en 22% en la última década. La tasa de crecimiento promedio de este rubro en la última década, fue de 2.9%. El comportamiento en la producción provincial en la década ha sido crítica, con periodo de auges y recesión.



## CAPÍTULO 2

### ESTIMACIÓN DEL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN Y SU IMPACTO EN LA REGIÓN

“La agricultura se ve fácil cuando el arado es un lápiz y se está a mil millas del campo de maíz”.

Eisenhower

Campos de siembra en Cerro Punta, Chiriquí. ©Gonzalo.Gutierrez

## VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN (VBP) Y SU IMPACTO EN LA REGIÓN

Antonio Machado, poeta español, dijo hace poco más de 100 años: **“Todo necio confunde valor y precio “**

Cuando hablamos de ofrecer un producto, no basta conocer sus costos de producción, sino también el impacto que dicha actividad productiva tiene en la familia y en la sociedad. En ese aspecto cuando nos referimos al **Valor Bruto de la Producción (VBP)**, estamos considerando dos componentes que son la **compra entre empresas + pagos a factores de producción**. La compra entre empresa tiene que ver con la preparación de tierra, equipamiento, los insumos y otros gastos, en tanto que pago a factores incluye la ganancia del productor + alquileres de tierra + intereses + mano de obra y pago de capital.

El cuadro 2-1 nos muestra el valor estimado de la producción para siete (7) de los nueve rubros seleccionados, para el año agrícola 2013- 2014. Estos 7 cultivos tuvieron un impacto en la economía chiricana de \$139, 142,324.00.

Vale la pena resaltar que el arroz en secano, el café caturra y la palma aceitera, son los cultivos con mayor contribución al valor bruto de la producción en Chiriquí, en tanto que la papa de invierno, el plátano bajo riego y la cebolla de invierno registran valor bruto de la producción superior a los 10 millones de balboas anuales (Ver cuadro 2-1).

El cuadro 2-2 nos muestra el VBP por hectárea y en el cuadro 2-3 lo refleja en porcentaje.

El cultivo que demanda mayor cantidad de recursos para la preparación del suelo y mayor gasto en insumos por hectárea es el arroz en secano.

Los cultivos con mayor rentabilidad por hectárea son el Plátano bajo riego y la cebolla de invierno; el de menor rentabilidad por hectárea es el arroz en secano.

En virtud de la cantidad de hectáreas sembradas en el período agrícola 2013- 2014 tenemos que el arroz en seco es el cultivo que demanda la menor cantidad de jornales, pero es el que mayor valor bruto de la producción aporta.

La palma de aceite y el café Caturra son los cultivos con mayor ocupación de jornales por hectárea.

El cuadro 2-4 indica cual es la generación de empleo de mano de obra que cada uno de los cultivos agrícolas analizados aporta en el año agrícola 2013-2014.

De los cuadros 2-5 hasta el 2-11, se presenta en detalle la distribución porcentual de los componentes del VBP para cada cultivo analizado. El cuadro 2-12 nos muestra el costo de un hatillo lechero.

**CUADRO 2-1**  
**ESTIMACIÓN DEL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN PARA CULTIVOS**  
**SELECCIONADOS EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ,**  
**(en dolares)**  
**AÑO AGRÍCOLA 2013-2014**

Cultivo	Número de hectáreas cosechadas	VBP x hectárea	VBP de la provincia
<b>Arroz en seco</b>	21388	2090.00	44,700.000
<b>Papa de invierno</b>	797	21000.00	16,737.000
<b>Plátano en riego</b>	5520	1920.00	10,598.400
<b>Palma de aceite</b>	9125	2091.00	19,080.375
<b>Café caturra rojo</b>	8778	3600.00	31,606.800
<b>Poroto</b>	2537	2112.00	4,977.984
<b>Cebolla de invierno</b>	477	23997.60	11,446.855
<b>Total</b>			139,142.334

**Fuente:** CICEETIC, con base en información del MIDA

**CUADRO 2-2**  
**VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN POR HECTÁREA PARA CULTIVOS INVESTIGADOS**  
**EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**  
**AÑO AGRÍCOLA 2013-2014**

	Arroz en Secado	Papa de Invierno	Plátano en riego	Palma de aceite	Café caturra rojo	Poroto	Cebolla invierno	de
<b>I. COMPRA ENTRE EMPRESAS</b>								
A. Preparación del suelo, equipamiento	472.50	1020.00	1233.33	0.00	139.00	79.20	420.00	
B Insumos	881.73	7265.63	2092.16	389.00	435.00	534.15	5155.26	
C Otros gastos	269.78	1532.52	643.07	250.62	475.00	181.77	916.16	
<b>Subtotal Compra entre empresas</b>	<b>1624.01</b>	<b>9818.15</b>	<b>3969.16</b>	<b>639.62</b>	<b>1049.00</b>	<b>795.12</b>	<b>6491.42</b>	
<b>II. PAGO A FACTORES</b>								
Ganancias	295.74	8610.19	13,327.00	586.19	854.18	727.78	11688.15	
Alquiler de tierra	120.00	1500.00	0.00	0.00	150.00	120.00	1500.00	
Intereses	17.76	123.66	115.14	85.19	88.42	13.10	58.03	
Mano de obra	32.49	948.00	1788.00	780.00	1258.40	456.00	4260.00	
Pago de capital	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	0.00	0.00	
<b>Subtotal Pago a Factores</b>	<b>495.99</b>	<b>11181.85</b>	<b>15230.84</b>	<b>1451.38</b>	<b>2551.00</b>	<b>1316.88</b>	<b>17506.18</b>	
<b>Total Valor Bruto de la Producción</b>	<b>2090.00</b>	<b>21,000.00</b>	<b>19,200.00</b>	<b>2091.00</b>	<b>3600.00</b>	<b>2112.00</b>	<b>23997.60</b>	

**Fuente:** CICEETIC, con base en información del MIDA

**CUADRO 2-3**  
**VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN POR HECTÁREA, EN PORCENTAJE,**  
**PARA CULTIVOS INVESTIGADOS EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**  
**AÑO AGRÍCOLA 2013-2014**

	Arroz en Secado	Papa de Invierno	Plátano en riego	Palma de aceite	Café caturra rojo	Poroto	Cebolla invierno
<b>I. COMPRA ENTRE EMPRESAS</b>							
A. Preparación del suelo, equipamiento	22.61	4.90	6.40	0.00	3.90	3.40	1.70
B Insumos	42.19	34.60	10.90	18.60	12.10	25.40	21.50
C Otros gastos	12.90	7.30	3.40	12.00	13.20	8.80	3.80
<b>Subtotal Compra entre empresas</b>	<b>77.70</b>	<b>46.80</b>	<b>20,70</b>	<b>30.60</b>	<b>29,20</b>	<b>37.60</b>	<b>27.00</b>
<b>II. PAGO A FACTORES</b>							
Ganancias	14.20	41.00	69.40	28.00	23.70	34.50	48.80
Alquiler de tierra	5.70	7.10	0.00	0.00	4.20	5.70	6.20
Intereses	0.80	0.60	0.60	4.10	2.40	0.60	0.20
Mano de obra	1.60	4.50	9.30	37.30	34.90	21.60	17.80
Pago de capital	0.00		0.00	0.00	5.60	0.00	0-00
<b>Subtotal Pago a Factores</b>	<b>22.30</b>	<b>53.20</b>	<b>79.30</b>	<b>69.40</b>	<b>70.80</b>	<b>62.40</b>	<b>73.00</b>
<b>Total Valor Bruto de la Producción</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** CICEETIC, con base en información del MIDA

### CUADRO 2-4

Valor bruto de la producción y estimación de la mano de obra generada para los siete (7) cultivos más importantes en la Provincia de Chiriquí

Año agrícola 2013 - 2014

Cultivo	Número de Hectáreas Cosechadas	Valor Bruto de la Producción por Ha.	Total del VBP en Chiriquí	No. De Jornales	Costo por Jornal según MIDA	Monto Pagado por mano de obra
Arroz	21,338	\$ 2,090.00	\$ 44,700,000.00	57,908	\$ 12.00	\$ 694,896.00
Papa (Invierno)	797	\$ 21,100.00	\$ 16,737,000.00	62,903	\$ 12.00	\$ 754,836.00
Plátano en Riego	5,520	\$ 1,920.00	\$ 10,528,400.00	822,480	\$ 12.00	\$ 9,869,760.00
Palma Aceitera	9,125	\$ 2,091.00	\$ 19,080,375.00	579,125	\$ 12.00	\$ 6,949,500.00
Café Caturra	8,778	\$ 3,600.00	\$ 31,606,800.00	605,920	\$ 12.00	\$ 7,271,040.00
Poroto	2,537	\$ 2,112.00	\$ 4,797,984.00	96,406	\$ 12.00	\$ 1,156,872.00
Cebolla Invierno	477	\$ 2,397.60	\$ 11,446,855.00	169,335	\$ 12.00	\$ 2,032,020.00
<b>Total</b>			<b>\$ 138,897,414.00</b>	<b>2,394,077</b>	<b>\$ 12.00</b>	<b>\$ 28,728,924.00</b>

Fuente: CICEETIC en base a información del MIDA

Observación: Los siete (7) cultivos más importantes de Chiriquí aportaron en el año agrícola 2013 - 2014 con 2,394,072 jornales contribuyendo con la economía familiar \$ 28, 728, 924.00. Esto representa un 21% del valor bruto de la producción.

CUADRO 2-5

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS COMPONENTES DEL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN POR HECTÁREA DE ARROZ EN SECANO, EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ. AÑO AGRÍCOLA 2013-2014**

**Valor Bruto de la Producción** = Compra entre Empresas+ Pago a Factores  
**Pago a Factores** = Ganancia + Alquileres de tierra + intereses + Mano de obra

<b>I. Compra entre Empresas</b>	<b>Monto</b>	<b>%</b>
A. Preparación del suelo y equipamiento	<b>472.5</b>	<b>22.61</b>
B. Insumos	<b>881.73</b>	<b>42.19</b>
C. Otros gastos		
a. Asistencia técnica	41.60	
b. Transp. insumos	7.00	
c. Transp. cosecha	82.50	
d. Imprevistos	69.34	
e. Seguros	69.34	
	<b>269.38</b>	<b>12.9</b>
<b>Subtotal Compra entre Empresas</b>	<b>1554.67</b>	<b>77.7</b>
<b>II. Pago a Factores</b>		
a. Ganancia	295.74	14.2
b. Alquiler de tierra	120.00	5.7
c. Intereses	17.76	0.8
d. Mano de obra	32.49	1.6
<b>Subtotal Pago a Factores</b>	<b>495.99</b>	<b>22.3</b>
<b>Total de Valor Bruto de la Producción</b>	<b>2090.00</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** CICEETIC, con base en información del MIDA

COMENTARIOS:

- ✓ La adquisición de insumos representa el 42.19% del Valor Bruto de la Producción (VBP) por hectárea, para un gasto anual de 18.8 millones de balboas.
- ✓ La mano de obra apenas representa el 1.6% del VBP por hectárea; sin embargo, como se cosecharon 21388 hectáreas, se aportó 57908 jornadas de trabajo.
- ✓ La ganancia por hectárea es de solo 14.2% del VBP.

**CUADRO 2-6**  
**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS COMPONENTES DEL VALOR BRUTO**  
**DE LA PRODUCCIÓN POR HECTÁREA DE PAPA DE INVIERNO,**  
**EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ. AÑO AGRÍCOLA 2013-2014**

**Valor Bruto de la Producción** = Compra entre Empresas+ Pago a Factores  
**Pago a Factores** = Ganancia + Alquileres de tierra + intereses + Mano de Obra.

<b>I. Compra entre Empresas</b>	<b>Monto</b>	<b>%</b>
A. Preparación del suelo y equipamiento	<b>1020.00</b>	<b>4.9</b>
B. Insumos	<b>7265.63</b>	<b>34.6</b>
C. Otros gastos		
a. Tiro animal	80.00	
b. Transp. personal	78.40	
c. Lubricantes	33.25	
d. Trans. insumos	22.00	
e. Trans. cosecha	480.00	
f. Imprevistos	588.87	
g. Administración	250.00	
	<b>1532.52</b>	<b>7.3</b>
<b>Subtotal Compra entre Empresas</b>	<b>9818.15</b>	<b>46.8</b>
<b>II. Pago a Factores</b>		
a. Alquiler de tierra	1500.00	7.1
b. Intereses	123.66	0.6
c. Mano de obra	948.00	4.5
d. Ganancia	8610.19	41.0
<b>Subtotal Pago a Factores</b>	<b>11181.85</b>	<b>53.2</b>
<b>Total de Valor Bruto de la Producción</b>	<b>21000.00</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** CICEETIC, con base en información del MIDA

**COMENTARIOS**

- ✓ Los insumos representan el 34.6% del VBP, lo que genera un gasto anual de 57.7 millones de dolares.
- ✓ La mano de obra alcanzó el 4.5% del VBP por hectárea; pero como se cosecharon 747 hectáreas, su aporte es de 62903 jornales.
- ✓ La ganancia por hectárea cosechada es del 41.0% del VBP.

CUADRO 2-7  
**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS COMPONENTES DEL VALOR BRUTO  
 DE LA PRODUCCIÓN POR HECTÁREA DE PLÁTANO CON RIEGO  
 EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ. AÑO AGRÍCOLA 2013-2014**

**Valor Bruto de la Producción** = Compra entre Empresas+ Pago a Factores  
**Pago a Factores** = Ganancia + Alquileres de tierra + intereses + seguro + M/O.

<b>I. Compra entre Empresas</b>	<b>Monto</b>	<b>%</b>
A. Preparación del suelo y equipamiento	<b>1233.33</b>	<b>6.4</b>
B. Insumos	<b>2092.16</b>	<b>10.9</b>
C. Otros gastos		
a. Trans. Insumos	82.00	
b. Trans. cosecha	360.00	
c. Imprevistos	255.67	
d. Asistencia técnica	0.00	
	<b>643.67</b>	<b>3.4</b>
<b>Subtotal Compra entre Empresas</b>	<b>3969.15</b>	<b>20.7</b>
<b>II. Pago a Factores</b>		
a. Ganancia	13,327.70	69.4
b. Alquiler de tierra	0.00	0.0
c. Intereses	115.14	0.6
d. Mano de obra	1788.00	9.3
<b>Subtotal Pago a Factores</b>	<b>15230.84</b>	<b>79.3</b>
<b>Total de Valor Bruto de la Producción</b>	<b>19200.00</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** CICEETIC, con base en información del MIDA

COMENTARIOS:

- La adquisición de insumos representa el 10.9% del VBP por hectárea, para un gasto anual de 11.5 millones de dolares.
- La mano de obra alcanza el 9.3% del VBP por hectárea; pero como se cosecharon 5520 hectárea, se aportó 822,480 jornadas de trabajo.
- La ganancia por hectárea cosechada se ubica en el 69.4% del VBP.

**CUADRO 2-8**  
**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS COMPONENTES DEL VALOR BRUTO**  
**DE LA PRODUCCIÓN POR HECTÁREA DE PALMA DE ACEITE,**  
**EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ. AÑO AGRÍCOLA 2013-2014**

**Valor Bruto de la Producción** = Compra entre Empresas+ Pago a Factores

**Pago a Factores** = Ganancia + Alquileres de tierra + intereses + seguro + M/O.

<b>I. Compra entre Empresas</b>	<b>Monto</b>	<b>%</b>
A. Preparación del suelo y equipamiento	<b>0.00</b>	<b>0.0</b>
B. Insumos	<b>389.00</b>	<b>18.6</b>
C. Otros gastos		
a. Trans. insumos	30.00	
b. Trans. cosecha	102.00	
c. Asistencia técnica	36.51	
d. Imprevistos	54.25	
e. Seguro	27.86	
	<b>250.62</b>	<b>12.0</b>
<b>Subtotal Compra entre Empresas</b>	<b>639.62</b>	<b>30.6</b>
<b>II. Pago a Factores</b>		
a. Ganancia	586.192	8.0
b. Alquiler de tierra	0.00	0.0
c. Intereses	85.19	4.1
d. Mano de obra	780.00	37.3
<b>Subtotal Pago a Factores</b>	<b>1451.38</b>	<b>69.4</b>
<b>Total de Valor Bruto de la Producción</b>	<b>2091.00</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** CICEETIC, con base en información del MIDA

COMENTARIOS

- Los insumos representan el 18.6% del VBP por hectárea, lo que supone un gasto anual de 3.5 millones de dólares.
- La mano de obra alcanza el 37.3% del VBP; pero como se cosecharon 9125 hectáreas, significan 579,125 jornadas de trabajo.
- La ganancia por hectárea se ubica en 28% del VBP.

CUADRO 2-9  
**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS COMPONENTES DEL VALOR BRUTO  
 DE LA PRODUCCIÓN POR HECTÁREA DE CAFÉ CATURRA ROJO,  
 EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ. AÑO AGRÍCOLA 2013-2014**

**Valor Bruto de la Producción** = Compra entre Empresas+ Pago a Factores

**Pago a Factores**= Ganancia + Alquileres de tierra + intereses + Pago de capital + Mano de Obra.

<b>I. Compra entre Empresas</b>	<b>Monto</b>	<b>%</b>
A. Preparación del suelo y equipamiento	<b>139.00</b>	<b>3.9</b>
B. Insumos	<b>435.00</b>	<b>12.1</b>
C. Otros gastos		
a. Trans. insumos	50.00	
b. Trans. cosecha	225.00	
c. Administración	200.00	
	<b>475.00</b>	<b>13.2</b>
<b>Subtotal Compra entre Empresas</b>	<b>910.00</b>	<b>29.2</b>
<b>II. Pago a Factores</b>		
a. Ganancia	854.18	
b. Alquiler de tierra	150.00	
c. Intereses	88.42	
d. Mano de obra	1258.40	
e. Pago de capital	200.00	
<b>Subtotal Pago a Factores</b>	<b>2551.00</b>	<b>70.8</b>
<b>Total de Valor Bruto de la Producción</b>	<b>3600.00</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** CICEETIC, con base en información del MIDA

COMENTARIOS:

- La adquisición de insumos representa el 12.1% del VBP por hectárea, para un gasto anual de 3.8 millones de dolares.
- La mano de obra alcanza el 34.9% del VBP por hectárea; pero como se cosecharon 8778 hectáreas, su aporte fue de 605,920 jornales.
- La ganancia por hectárea se ubica en el 23.7% del VBP.

**CUADRO 2-10**  
**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS COMPONENTES DEL VALOR BRUTO**  
**DE LA PRODUCCIÓN POR HECTÁREA DE POROTO**  
**EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ. AÑO AGRÍCOLA 2013-2014**

**Valor Bruto de la Producción** = Compra entre Empresas+ Pago a Factores  
**Pago a Factores** = Ganancia + Alquileres de tierra + intereses + Mano de Obra.

<b>I. Compra entre Empresas</b>	<b>Monto</b>	<b>%</b>
A. Preparación del suelo y equipamiento	<b>79.20</b>	<b>3.4</b>
B. Insumos	<b>534.15</b>	<b>25.4</b>
C. Otros gastos		
a. Trans. insumos	9.00	
b. Trans. cosecha	21.12	
c. Asistencia técnica	29.70	
d. Imprevistos	60.98	
e. Seguro	60.97	
	<b>181.77</b>	<b>8.8</b>
<b>Subtotal Compra entre Empresas</b>	<b>734.15</b>	<b>37.6</b>
<b>II. Pago a Factores</b>		
a. Ganancia	727.78	34.5
b. Alquiler de tierra	120.00	5.7
c. Intereses	13.10	0.6
d. Mano de obra	456.00	
e. Pago de capital	21.6	
<b>Subtotal Pago a Factores</b>	<b>1316.68</b>	<b>62.4</b>
<b>Total de Valor Bruto de la Producción</b>	<b>2112.00</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** CICEETIC, con base en información del MIDA

**COMENTARIOS:**

- El 25.4% del VBP por hectárea corresponde a la adquisición de insumos, lo cual genera un gasto anual de 1,4 millones de dolares.
- La mano de obra alcanza el 21.6% del VBP por hectárea; pero como se cosecharon 2537 hectáreas, implica una utilización de 96,406 jornales.
- La ganancia por hectárea se ubica en el 34.5% del VBP.

CUADRO 2-11

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS COMPONENTES DEL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN POR HECTÁREA DE CEBOLLA DE INVIERNO, EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ. AÑO AGRÍCOLA 2013-2014**

**Valor Bruto de la Producción** = Compra entre Empresas + Pago a Factores  
**Pago a Factores** = Ganancia + Alquileres de tierra + intereses + Mano de Obra.

<b>I. Compra entre Empresas</b>	<b>Monto</b>	<b>%</b>
A. Preparación del suelo y equipamiento	<b>79.20</b>	<b>3.4</b>
B. Insumos	<b>534.15</b>	<b>25.4</b>
C. Otros gastos		
a. Trans. insumos	9.00	
b. Trans. cosecha	21.12	
c. Asistencia técnica	29.70	
d. Imprevistos	60.98	
e. Seguro	60.97	
	<b>181.77</b>	<b>8.8</b>
<b>Subtotal Compra entre Empresas</b>	<b>734.15</b>	<b>37.6</b>
<b>II. Pago a Factores</b>		
a. Ganancia	727.78	34.5
b. Alquiler de tierra	120.00	5.7
c. Intereses	13.10	0.6
d. Mano de obra	456.00	
e. Pago de capital	21.6	
<b>Subtotal Pago a Factores</b>	<b>1316.68</b>	<b>62.4</b>
<b>Total de Valor Bruto de la Producción</b>	<b>2112.00</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** CICEITIC, con base en información del MIDA

COMENTARIOS

- El 21.5 del VBP por hectárea corresponde a la adquisición de insumos, lo que representa un gasto anual de 2,5 millones de dolares.
- La mano de obra alcanza el 17.8% del VBP por hectárea; como se cosecharon 477 hectáreas, significa que se utilizaron 169,335 jornales.
- La ganancia por hectárea de cebolla de invierno se ubica en el 48.9% del VBP.

**CUADRO 2-12**  
**COSTO DE PRODUCCIÓN ANUAL DE UN HATO LECHERO DE 50 VACAS,**  
**EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ (240 días de producción al año)**

**Valor Bruto de la Producción** = Compra entre Empresas+ Pago a Factores  
**Pago a Factores** = Mano de obra + gastos financieros + Depreciación

<b>I. Compra entre Empresas</b>	<b>Monto</b>
A. Preparación del suelo y equipamiento	
a. Lavado de equipo	88.10
b. Implementos menores	2467.79
c. Mantenimiento	11.103.35
d. Limpieza general	1087.50
<b>Total</b>	<b>14,746.74</b>
B. Insumos	
a. Alimentación	53,449.00
b. Sales minerales	3,001.40
c. Reproducción	4,249.50
d. Combustible	4.015.58
e. Sanidad	6672.63
<b>Total</b>	<b>71388.11</b>
C. Otros gastos	
a. Gastos administrativos	1828.95
b. Suscripciones	345.30
c. Muerte animales	2067.00
d. Otros	1964.60
<b>Total</b>	<b>6205.85</b>
<b>Subtotal Compra entre Empresas</b>	<b>92340.70</b>
<b>II. Pago a Factores</b>	
a. Depreciación equipo y maquinaria	4,148.27
b. Depreciación ganado	7,248.33
c. Mano de obra permanente	9,404.30
d. Mano de obra eventual	4,544.63
e. Gastos financieros	4,467.78
<b>Subtotal Pago a Factores</b>	<b>29813.31</b>
<b>Total de Valor Bruto de la Producción</b>	<b>122154.01</b>

**Fuente:** CICEETIC, con base en información del MIDA

**Comentario:** No se puede incluir en el pago a factores la ganancia,

porque no se tiene datos de ingresos (venta de vacas de descarte y terneros), tampoco el valor de las novillas de reemplazo. La suma de compra entre empresas más pago a factores, es de \$ 122,154.01, lo que comparado con el valor que se obtiene al multiplicar precio por la cantidad de leche producida, nos da la misma cantidad, de allí que se infiere que el PUNTO DE EQUILBRIO para un productor de leche grado A es un hato de 50 vacas.

## CONCLUSIÓN CAPÍTULO 2

### Valor bruto de la producción para los productos seleccionados

---

Cuando se habla del valor bruto de la producción, se está considerando aspectos más allá del precio del producto o los costos de producción. Se está tomando en cuenta el impacto que la actividad productiva tiene en la familia y en la sociedad, y para ello se analizan los aspectos tales como compra entre empresas y los pagos a factores de producción, incluyendo la ganancia.

Los siete cultivos más importantes de la Provincia generaron un valor bruto de producción en el período 2013-2014 de \$ 139,142,324, con su consecuente efecto multiplicador. Estos siete rubros requirieron en el último año 2,394,072, jornales que contabilizados a precio de \$12.00 por jornal (criterio este aplicado por el MIDA), contribuyen a la economía doméstica y familiar en \$ 28,728,924.00, o sea, un 21% del total del Valor Bruto de la Producción.

El cultivo que mayor valor bruto de la producción genera es el arroz con \$ 44,700,000. A pesar de que en la última década la producción de este rubro cayó en 49%.

Los cultivos que más mano de obra generan son: el plátano, la palma aceitera y la cebolla. Esta última dejó de crecer un 30.3%.

Una característica de la agricultura, a diferencia de otros sectores de la economía, es que demanda una gran cantidad de mano de obra para realizar las labores culturales y la cosecha. Por tal motivo, una disminución en las hectáreas sembradas y cosechadas tiene una relación directamente proporcional con el número de jornales y el empleo, así como también con la economía regional.



**CAPÍTULO 3**  
**PROYECCIÓN PARA**  
**LOS AÑOS 2015-2019 DE**  
**LOS RUBROS AGROPECUARIOS**  
**ESTUDIADOS EN LA**  
**PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

**“La alimentación y la agricultura son el frente y la espalda de un mismo cuerpo”.**

**Masanobu Fukuoka**

**Finca de ganado en Tierras Altas, Chiriquí. ©Gonzalo.Gutierrez**

## PROYECCIONES

En este capítulo planteamos cuál será la tendencia, la proyección de cada uno de los rubros estudiados, a saber: café, arroz, cebolla, palma aceitera, papa, plátano, ganado vacuno, leche y poroto. Estos rubros son los que mayor efecto multiplicador tienen en la región chiricana, tanto en empleo generado como en movimiento económico. La proyección se estableció para el período 2015-2019. La misma se hizo tomando como criterio técnico la evolución o tendencia histórica y la proyección a cinco años, utilizando el método de regresión lineal.

**El método de regresión lineal o ajuste lineal** fue el empleado para el cálculo de las proyecciones. Este método matemático modela la relación entre la variable dependiente Y, o sea, la producción, y la variable independiente X, que representa los años, y toma como base los datos históricos para hacer la proyección.

### Fórmula de regresión lineal ecuación de la recta

$$y = mx + b$$

Donde:

$$a = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{\sum y - a \sum x}{n}$$

Es oportuno señalar que si el Gobierno en conjunto con el sector productivo realizan los cambios estructurales que son necesarios, la tendencia negativa que se puede presentar en la producción de cinco de los nueve rubros analizados, puede variar positivamente; en caso contrario, la situación empeorará y se acentuará la crisis en este importante sector de la economía. Hay que seguir estimulando aquellos rubros cuya tasa de crecimiento en la última década fueron positivas (palma aceitera, plátano, ganado vacuno y poroto), con el fin de que mantengan o incrementen los niveles de producción y productividad.

La gráfica 3-1 muestra cuál fue la tasa de crecimiento promedio anual de los rubros estudiados en la provincia de Chiriquí y lo compara con la tasa de crecimiento de la economía (PIB) y la tasa de crecimiento de la población panameña. En la gráfica 3-1, se observa el contraste entre el crecimiento promedio anual de la economía panameña y el crecimiento del sector agropecuario.

La gráfica 3-2 presenta en forma porcentual, la proyección de los nueve rubros en estudio para el período 2015-2019. Esta proyección se dará si no se presentan cambios sustanciales en la actividad de cada rubro. Se puede observar que los rubros café, arroz, cebolla, papa y leche vislumbran una tendencia negativa, en tanto que la palma aceitera, plátano, ganado vacuno y poroto muestran un crecimiento positivo.

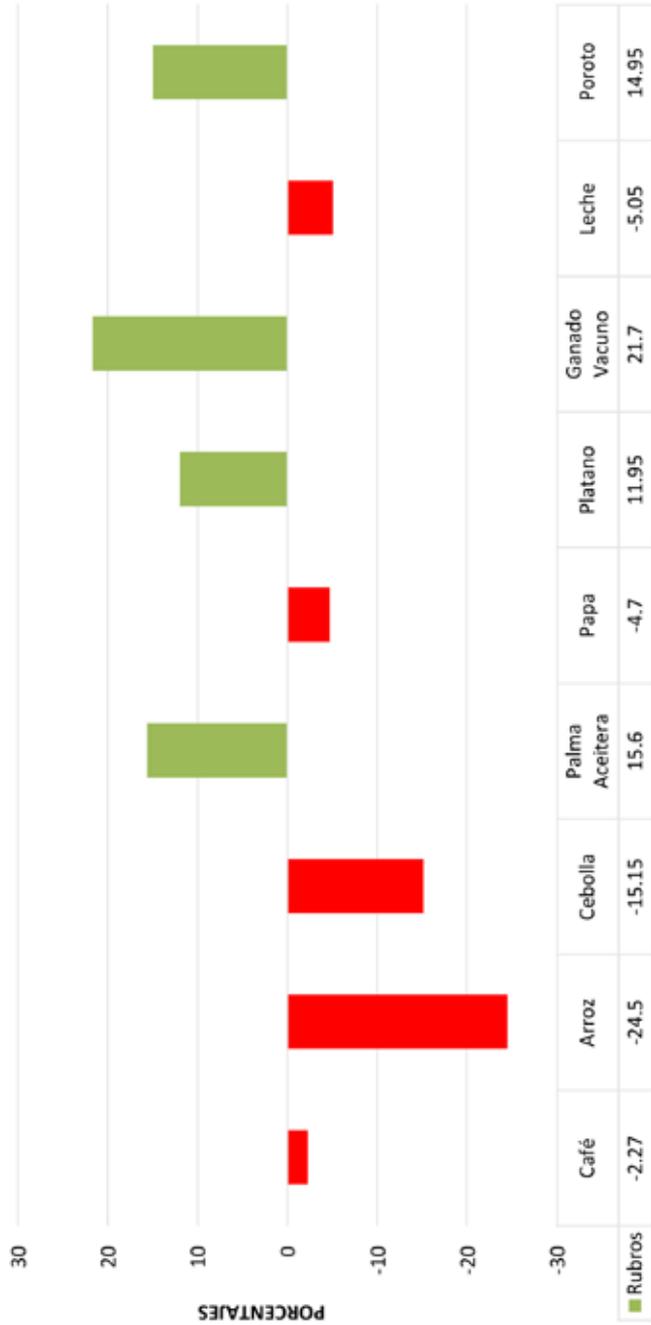
Desde la gráfica 3-3 hasta la 3-11, se puede observar, individualmente, cómo es el comportamiento proyectado para el próximo quinquenio 2015-2019, de cada uno de los rubros en estudio.

**Gráfica 3-1**  
**Tasa de crecimiento promedio anual de la producción agropecuaria en Chiriquí vs el crecimiento de la población nacional y el PIB (En %)**



Fuente: CICEETIC

**Gráfica 3-2**  
**Proyección de los 9 rubros agropecuarios más importantes de Chiriquí.**  
**2015-2019 (En %)**



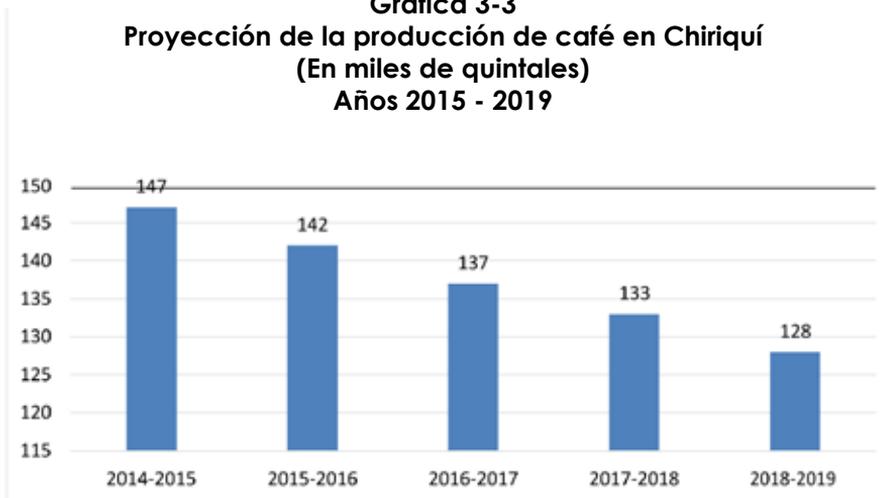
Fuente: CICEETIC

## PROYECCIÓN PARA EL CAFÉ, AÑO 2015-2019

Como indicáramos previamente, la tasa de crecimiento promedio anual del café registrada durante los últimos diez años (2003 / 2014), fue negativa – 1.73. Si las condiciones actuales se mantienen, la tendencia o proyección de la producción para el quinquenio 2015/ 2019, no será nada alentadora, tal como se refleja en la gráfica 3-3. La producción de café en Chiriquí ha marcado una tendencia clara a la baja, con mayor énfasis en los dos últimos años en la región de Río Sereno, lo cual exige de acciones concretas para su reactivación.

Es necesario que se atiendan las recomendaciones, tanto de productores como de especialistas, que se contemplan en el presente estudio.

**Gráfica 3-3**  
**Proyección de la producción de café en Chiriquí**  
**(En miles de quintales)**  
**Años 2015 - 2019**



**Fuente:** CICEETIC

## PROYECCIÓN PARA EL ARROZ, AÑO 2015-2019

Durante el período 2003/ 2014, la producción de arroz en la provincia de Chiriquí, registró una tasa media de crecimiento anual negativa de -4.9, lo cual es sumamente preocupante si tomamos en cuenta que el arroz constituye, sin lugar a duda, el principal producto en la mesa de la mayoría de los panameños.

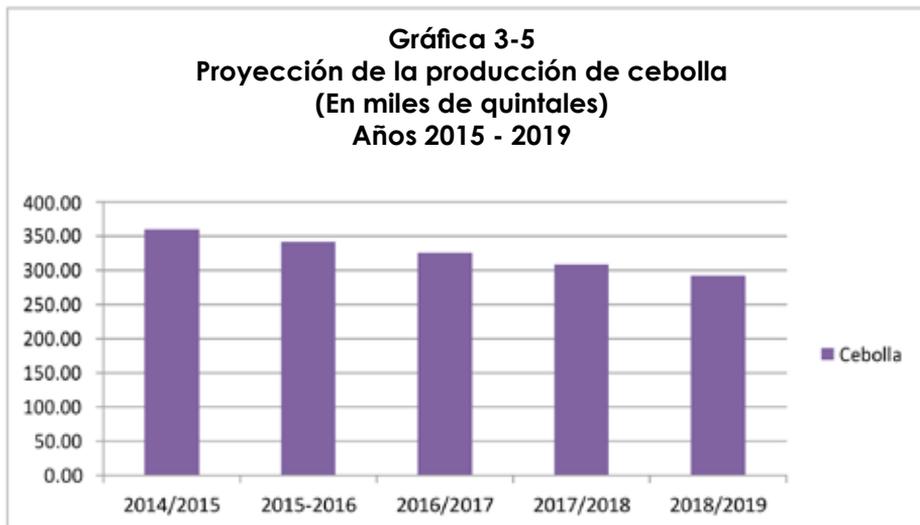
Si no hay un entendimiento entre el Gobierno y los productores, que permita hacer los ajustes estructurales necesarios (ver recomendaciones adjunta de productores y especialistas), la tendencia en la producción de arroz para el quinquenio 2015/ 2019 seguirá con el peligroso índice decreciente, tal cual se muestra en la gráfica 3-4.



Fuente: CICEETIC

## PROYECCIÓN PARA LA CEBOLLA, AÑO 2015-2019

La producción de cebolla registró en los últimos 10 años, una tasa media de crecimiento anual negativa (- 3.03), lo que significó que en una década, la producción decreció en un 30%, frente a una demanda en creciente aumento. Lo anterior ubica el cultivo de la cebolla en una situación de futuro sumamente difícil, pues de no hacerse los correctivos o ajustes en la ley que regula las importaciones en nuestro país, así como brindar los estímulos a los productores (ver recomendaciones adjuntas de productores y especialistas), la situación se irá agravando paulatinamente para el próximo quinquenio 2015/2019, tal como lo muestra la gráfica 3-5.

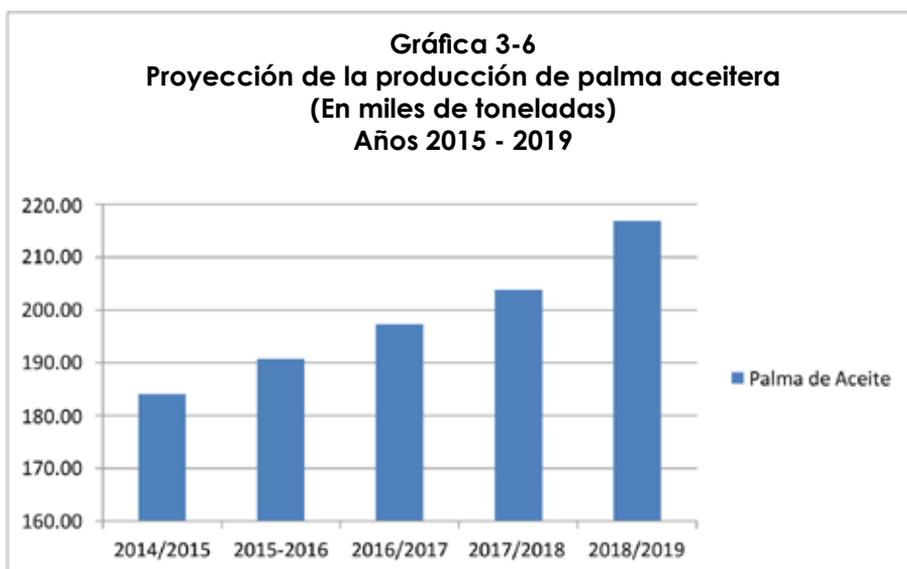


Fuente: CICEETIC

## PROYECCIÓN PARA LA PALMA ACEITERA, AÑO 2015-2019

La palma aceitera registró una tasa de crecimiento promedio anual positivo de 3.2% en la última década (2003/2014). Este crecimiento vino asociado con los incentivos de la ley de transformación agropecuaria del 2001 y las bondades que ofrecía el cultivo de palma, incluyendo el precio, lo que motivó, incluso, que algunos productores cambiaran de actividad para dedicarse al cultivo de la palma. La gráfica 3-6 nos indica que de mantenerse las condiciones actuales, la producción de palma aceitera seguirá creciendo sostenidamente en el quinquenio 2015/2019.

No obstante lo anterior, el cultivo de la palma no está exenta de amenazas. Por tal motivo, es necesario que se atiendan las recomendaciones y sugerencia de los especialistas y de los productores, cuyos aportes aparecen en el presente estudio.

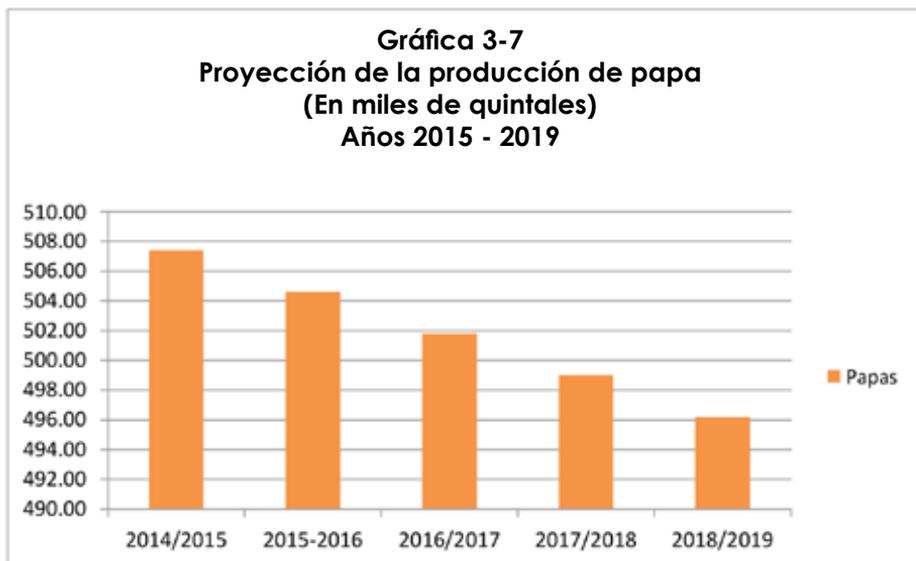


Fuente: CICEETIC

## PROYECCIÓN PARA LA PAPA, AÑO 2015-2019

La producción de papa en Chiriquí en la última década (2003/2014) registró una tasa de crecimiento promedio anual negativa de  $-0.96\%$ , o sea, que en diez años la producción se redujo en casi un  $10\%$ . Este comportamiento histórico hace vaticinar a futuro un peligroso comportamiento negativo, a menos que se introduzcan cambios estructurales que incentiven al productor y que le garanticen la comercialización de su producción (ver recomendaciones y sugerencias de productores y especialistas de la actividad).

La gráfica 3-7 elaborada con base en el método de regresión lineal, presenta el comportamiento esperado de la producción de papa para el quinquenio 2015/2019 en la provincia de Chiriquí.



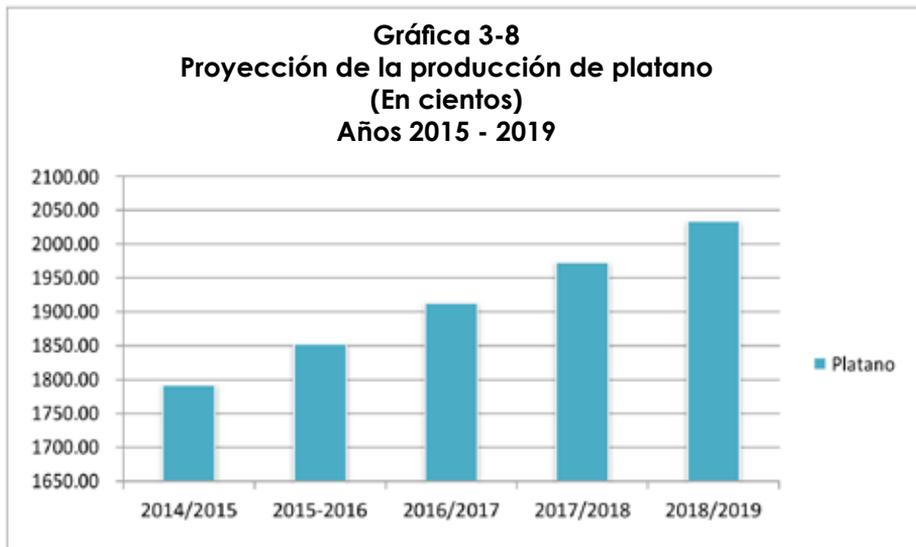
Fuente: CICEETIC

## PROYECCIÓN PARA EL PLÁTANO, AÑO 2015-2019

El cultivo del plátano, en términos generales, mostró en el período 2003 / 2014, una tasa de crecimiento anual positiva de 2.39%. Hay un mejoramiento en los niveles de producción en Divalá, en el área de Río Sereno y en algunos sectores del área del Barú, aunque en otras zonas baruenses, en donde en su gran mayoría son pequeños productores, las condiciones climáticas asociadas con la estación seca, así como un débil manejo agronómicos, están afectando los niveles de producción y productividad.

En el presente estudio, también se plasman recomendaciones y sugerencias de productores y especialistas, que deben ser consideradas.

En función de la tendencia histórica y la tasa media de crecimiento, se estimó el comportamiento de la producción de plátano en Chiriquí para el quinquenio 2015/2019, que se muestra en la gráfica 3-8.



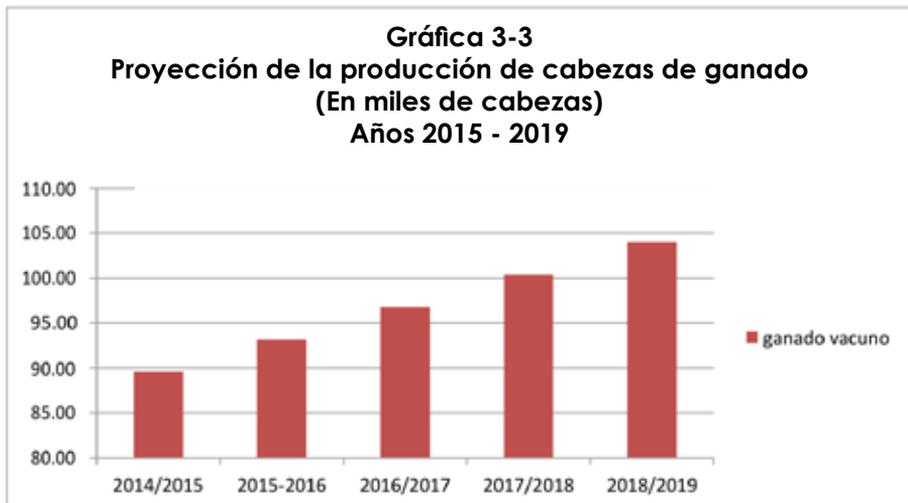
Fuente: CICEETIC

## PROYECCIÓN PARA EL GANADO VACUNO, AÑO 2015-2019

La producción de ganado vacuno en la provincia de Chiriquí, mantuvo una tasa de crecimiento promedio anual de 4.34% en la última década, lo que la convierte en la actividad agropecuaria de más alto crecimiento en los últimos años.

En el presente estudio, también se incluye opiniones de ganaderos y especialistas de la actividad, quienes aportan sugerencias para que la dinámica de la producción ganadera no decaiga, sino que se incremente y se aprovechen todas las oportunidades que se derivan de la apertura de mercado y de los tratados de libre comercio.

Si la actividad ganadera en la Provincia mantiene su ritmo de crecimiento histórico positivo de la última década, la situación prevista para el quinquenio 2015/2019 será promisoriosa, tal cual lo refleja la gráfica 3-9.



Fuente: CICEETIC

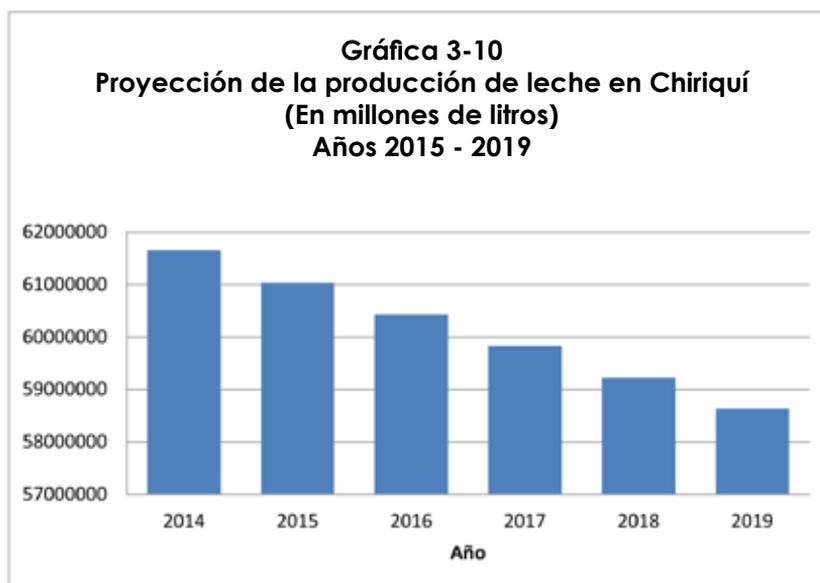
## PROYECCIÓN PARA LA LECHE, AÑO 2015-2019

La producción de leche en la provincia de Chiriquí registró en la última década, una tasa de crecimiento promedio anual de -1.01%, o sea, que en diez años disminuyó la producción en un 10%, mientras que la población consumidora creció en ese mismo período, un 18%.

En función de la tendencia histórica registrada, se utilizó el método de regresión lineal, para proyectar la producción de leche en litros, correspondiente al próximo quinquenio 2015/2019. El comportamiento esperado será negativo, siempre y cuando se mantengan las condiciones vigentes, tal como lo enuncia la gráfica 3-10.

La producción lechera con su tendencia de crecimiento negativa, acentuará el déficit que hay en la producción, en comparación con el crecimiento de la demanda. Por lo tanto, se requiere mayor esfuerzo y coordinación entre la cadena de comercialización y el sector gubernamental.

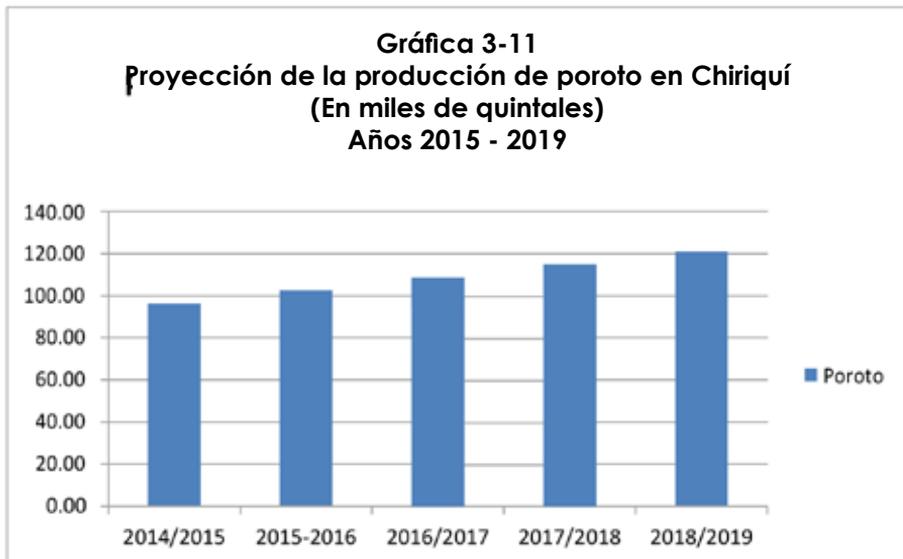
El presente estudio también contempla opiniones y sugerencias, tanto de productores de leche como de técnicos y expertos en la actividad lechera de la Provincia, que deben ser consideradas para mejorar los niveles de producción y de productividad.



Fuente: CICEETIC

## PROYECCIÓN PARA EL POROTO, AÑO 2015-2019

La producción de poroto reflejó una tasa de crecimiento promedio anual positivo de 2.99% en la última década en la provincia de Chiriquí, a pesar de que en el último año agrícola analizado (2013/2014), se cosecharon 7,903 quintales menos que el año anterior e igualmente se cosecharon 157 hectáreas menos; la media terminó siendo positiva. Basado en lo anterior y utilizando el criterio técnico de regresión lineal, se hizo la proyección estimada de la producción de poroto para el quinquenio 2015/2019, la cual se ve reflejada en la gráfica 3-11.



Fuente: CICEETIC

## CONCLUSIÓN CAPÍTULO 3

### **Tendencia o proyección a cinco años de los productos estudiados**

---

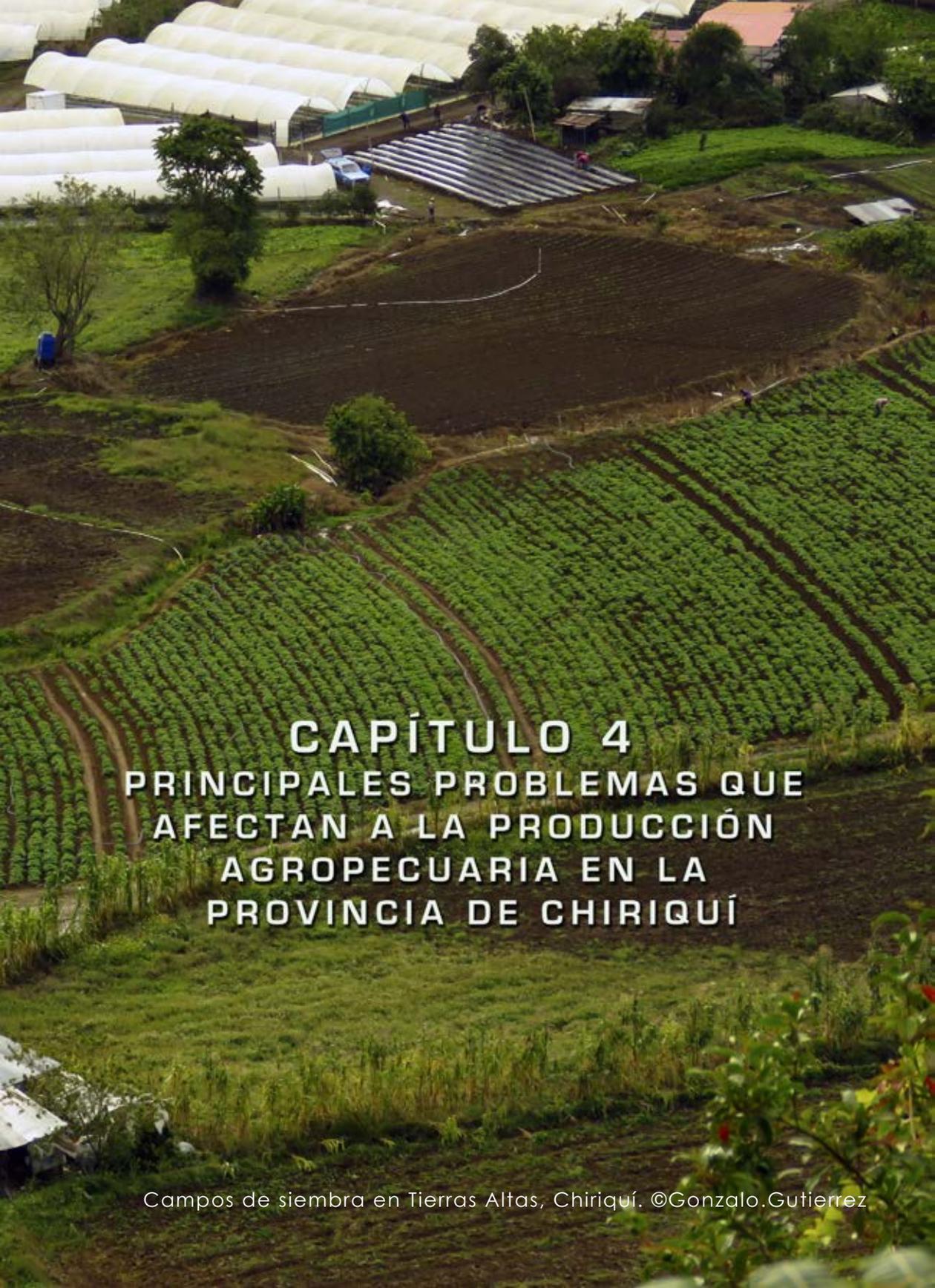
De acuerdo con la tasa de crecimiento promedio registrada de los rubros estudiados en la última década, se prevé para los próximos cinco años, una disminución o crecimiento negativo en actividades, tales como el cultivo de arroz, café, cebolla, papa y leche; en tanto que se espera un crecimiento o aumento de la producción en rubros como palma aceitera, ganado vacuno, plátano y poroto.

Esta situación puede cambiar en el futuro, si se hacen los ajustes estructurales por parte del Gobierno y de los sectores productivos.

En contraste con lo inicialmente señalado, nuestro país prevé un crecimiento económico para el próximo quinquenio, superior al 30% (un promedio de 6% anual). Igualmente en este próximo quinquenio, la población panameña deberá crecer en un 8%.

Para conocer la tendencia o proyección contemplada para el próximo quinquenio, se utilizó el modelo o método matemático de regresión lineal, tomando como base el comportamiento histórico que reflejó cada uno de los rubros en estudio durante el período 2004 a 2014.





**CAPÍTULO 4**  
**PRINCIPALES PROBLEMAS QUE**  
**AFECTAN A LA PRODUCCIÓN**  
**AGROPECUARIA EN LA**  
**PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

Campos de siembra en Tierras Altas, Chiriquí. ©Gonzalo.Gutierrez

## PRINCIPALES PROBLEMAS QUE AFECTAN LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DE LA PROVINCIA SEGÚN PRODUCTORES Y ESPECIALISTAS

Una vez obtenida la información histórica de la producción en los últimos diez años y efectuada la proyección para los próximos cinco años (2015-2019), mostrando el cumplimiento esperado para cada producto estudiado, se buscó conocer los principales problemas que afectan la producción agropecuaria de la Provincia, desde la perspectiva de los productores y los técnicos especialistas.

Para conocer de primera mano las opiniones de productores y especialistas, se tomó en cuenta el número de productores registrados en el MIDA para los rubros estudiados y se aplicó encuestas a una muestra aleatoria simple, conformada por 525 productores en toda la Provincia, así como también se hicieron 50 entrevistas a técnicos y especialistas.

Fue necesario recorrer toda la Provincia, ya que cuenta con zonas específicas donde se concentran, en forma mayoritaria, la producción de determinados rubros, ya sea por razones climáticas, topográficas o de mercado.

Determinación del tamaño de la muestra con **Muestreo Aleatorio Simple**.

$$P = \frac{z^2 pqN}{(N - 1)\varepsilon^2 + z^2 pq}$$

**z** = Valor crítico correspondiente al nivel de confianza del 95% por lo que  $z = 1.96$ .

**P** = Probabilidad de que el elemento en estudio sea seleccionado en la muestra, por tanto,  $p = 0.5$  y  $q = 0.5$ .

**ε** = error muestral, equivalente en este caso, a 0.05.

**N** = Población total por cada rubro.

## DETALLE DE LA MUESTRA

Cultivo o actividad productiva	No. de la muestra	Zona de la muestra
Cebolla	39	Volcán, Cerro Punta, Boquete
Arroz	59	Alanje, Bugaba, Divalá, David
Poroto	64	San Andrés, Caizán
Palma Aceitera	57	Barú
Papa	45	Boquete, Volcán, Cerro Punta
Plátano	66	Barú, Divalá
Café	65	Río Sereno, Boquete
Leche	65	David, San Lorenzo, Bugaba, Gualaca
Carne Bobina	65	San Lorenzo, Bugaba, David, Gualaca
<b>Total</b>	<b>525</b>	

Los costos de producción en la actividad agropecuaria que se consideran en esta investigación, se muestran en las gráficas de la 4-1 a la 4-5, en la medida que afectan a la actividad agropecuaria.

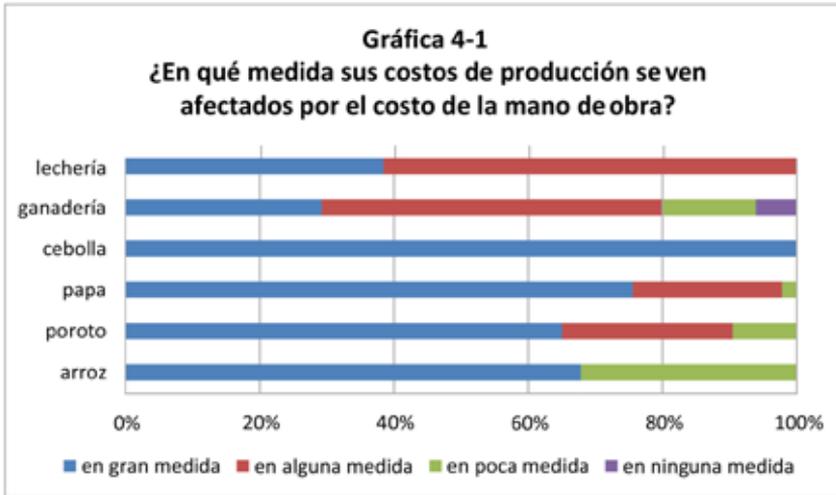
En el marco contextual en que se realiza la presente investigación, se busca determinar en qué grado, aspectos como el costo de producción, costo de insumos, valor de la tierra, maquinarias e instalaciones y los financiamientos, inciden en los costos de producción. Seguidamente, se muestran los resultados u opiniones de los productores encuestados.

## ASPECTOS QUE AFECTAN LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN

A continuación se exponen los costos de producción analizados en esta investigación.

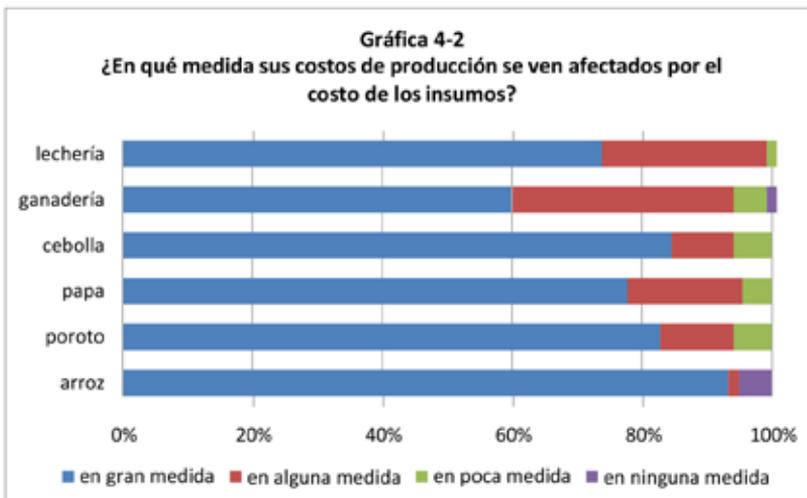
### MANO DE OBRA

Los costos de mano de obra afectan, en gran medida, todas las actividades productivas analizadas; mayormente el cultivo de cebolla, con 87.2%; papa, con 75.6% y el arroz con 59.3%; como se puede apreciar en la gráfica 4-1.



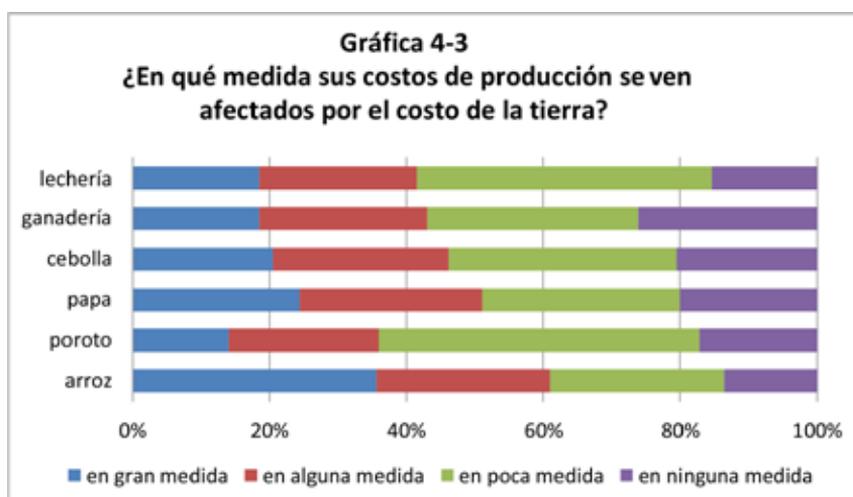
### COSTOS DE LOS INSUMOS

En nivel general, el 61% de los productores encuestados opinan que los costos de producción los afecta en gran o en alguna medida. Sin embargo, al efectuar el análisis en forma individual por actividad productiva, se advierte que el 93.2% de los productores de arroz se sienten afectados en gran medida; el 84.6% de los productores de cebolla opina de igual manera; los productores de porotos se ven afectado en 81% y los de papa, en un 77.8% . Mayor detalle se muestra en la gráfica 4-2.



## COSTO DE LA TIERRA

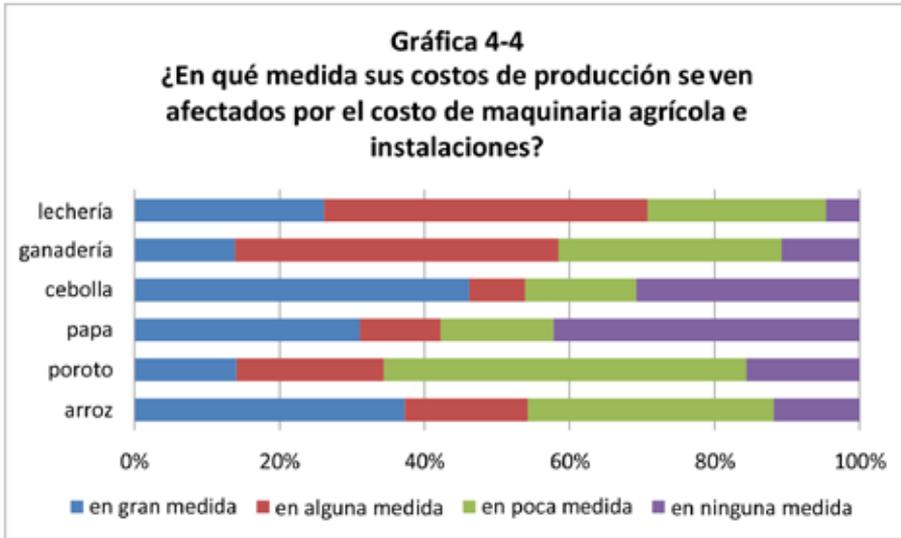
El costo de la tierra, en opinión general de los encuestados, afecta en gran medida solo al 13.9% y en poca medida, al 15.5% de los productores, lo cual puede obedecer a que ellos, en su gran mayoría, son poseedores de la tierra donde trabajan, o bien que en aquellas actividades productivas donde se requiere alquilar, los costo de la tierra no incide significativamente en los costos de producción. No obstante lo anterior, los productores del arroz en un 35.6% consideran que el costo de la tierra sí afecta en gran medida; igualmente, los de papa, en 24.4% y la de cebolla, en 20.5%. Mayor detalle se muestra en la gráfica 4-3.



## MAQUINARIA AGRÍCOLA E INSTALACIONES

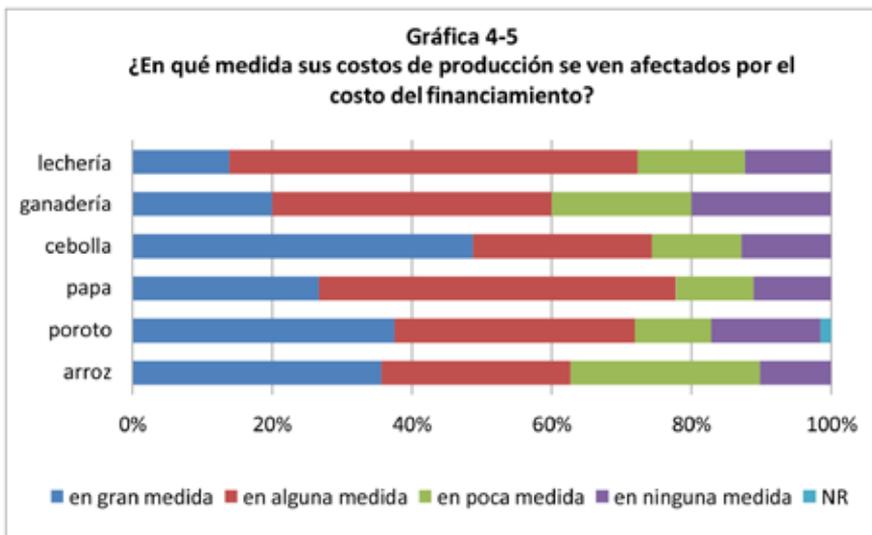
En este tema, la respuesta fue bastante heterogénea. Al 16.9% de los encuestados los afecta en gran medida; también al 16.9%, en poca o alguna medida; a un 19.2%, en poca medida y al 11.0%, en ninguna medida.

Los más afectados con este componente son los productores de arroz, cebolla, ganadería y lechería. Mayor detalle se muestra en la gráfica 4-4.



## FINANCIAMIENTO

Más del 60% de todos los productores consideran que en alguna o gran medida, el financiamiento afecta sus costos de producción. Entre los de mayor afectación, se encuentran el poroto, con un 71.9%; la papa, con 77.8%; la ganadería, con 60%; la lechería, con 72.3% y el arroz, con 63.7%. Mayor detalle se muestra en la gráfica 4-5.

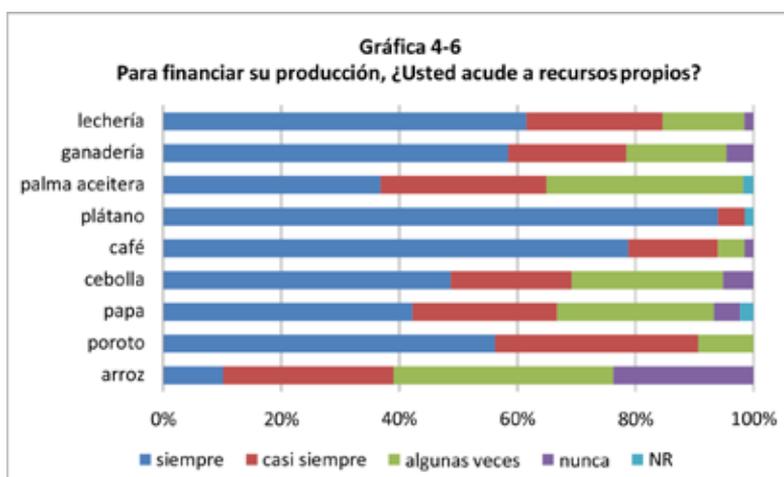


## FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El estudio buscaba mostrar la forma o mecanismo que el productor chiricano utiliza para financiar sus actividades agropecuarias.

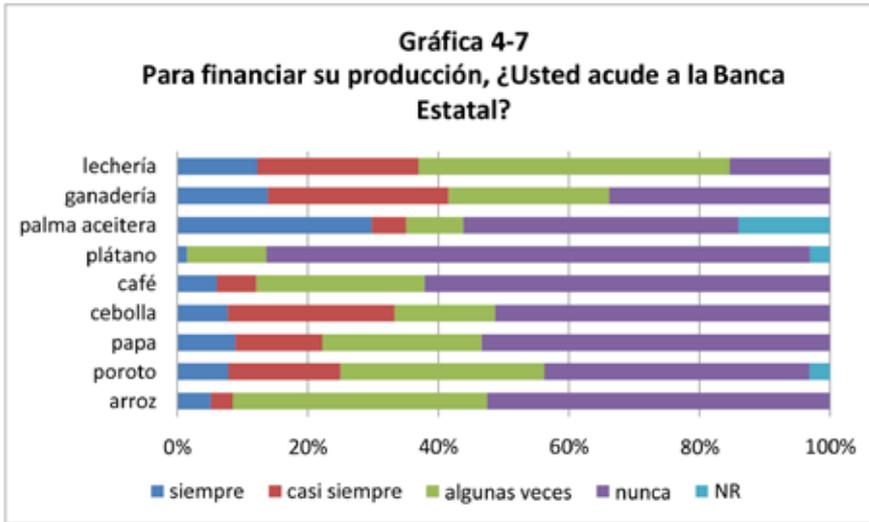
### RECURSOS PROPIOS

Los productores encuestados nos indicaron en un 55,7%, que siempre optan por recursos propios para financiar sus actividades productivas; en tanto que un 21,9% señala que casi siempre lo hacen. Mayor detalle se muestra en la gráfica 4-6.



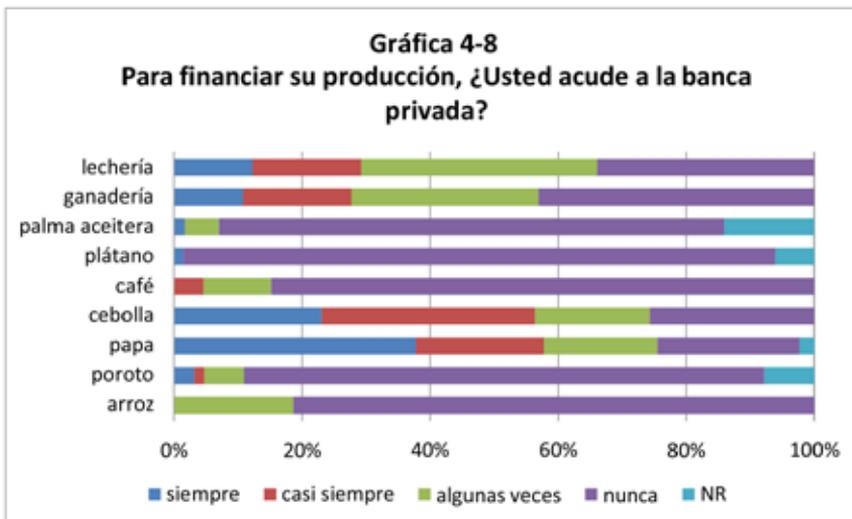
### FINANCIAMIENTO CON BANCA ESTATAL

Del total de productores encuestados, solamente el 10% indicó que siempre se han financiando con la banca estatal; un 13.3% lo hace casi siempre; 26.0%, algunas veces y un 48.0% nunca lo hace. Un 23% no respondió. En este aspecto, resalta el hecho del bajo porcentaje de los productores de la Provincia que se financian con la banca estatal. Mayor detalle se muestra en la gráfica 4-7.



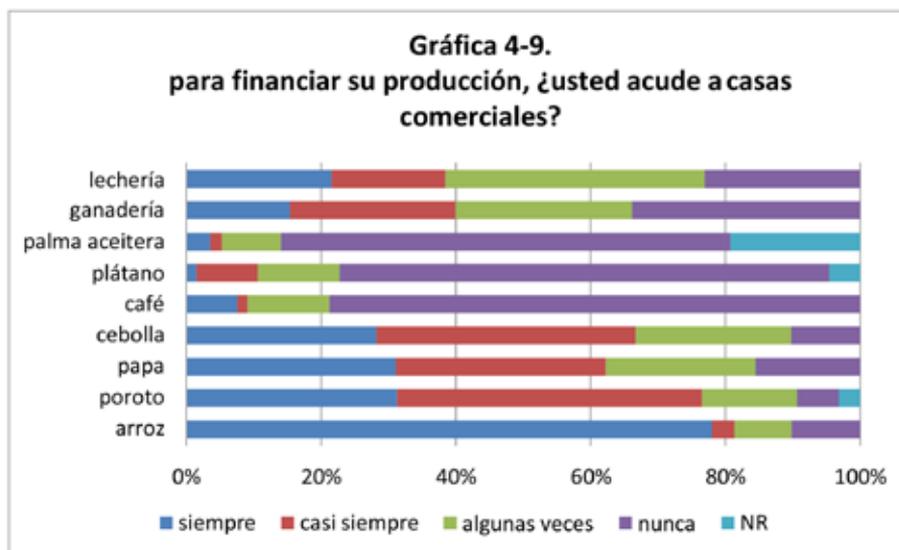
### FINANCIAMIENTO CON LA BANCA PRIVADA

El 8.6% de los productores encuestados siempre utilizan la banca privada para financiar su actividad agropecuaria. Un 9.1% lo hace casi siempre; 15.8%, algunas veces, mientras que un 63.1% nunca la utiliza y un 3.4% no respondió. Mayor detalle se muestra en la gráfica 4-8.



## FINANCIAMIENTO POR MEDIO DE LAS CASAS COMERCIALES

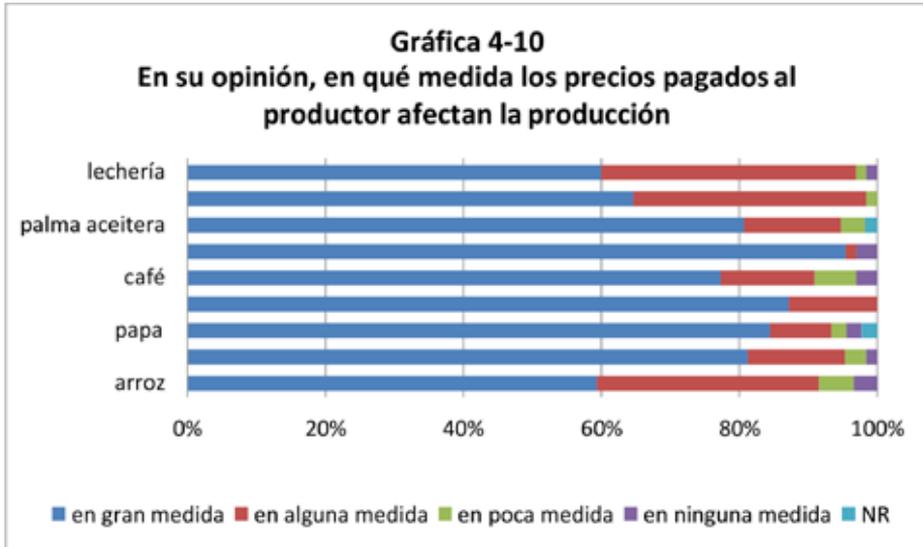
El 41.5% de los productores encuestados siempre o casi siempre utilizan las casas comerciales como fuente principal de financiamiento, en tanto que el 18,3% las utiliza algunas veces; un 37.3%, nunca y un 3,0% no respondió. Mayor detalle se muestra en la gráfica 4-9.



## PROBLEMAS QUE AFECTAN A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DE LA PROVINCIA SEGÚN OPINIÓN DE LOS PRODUCTORES

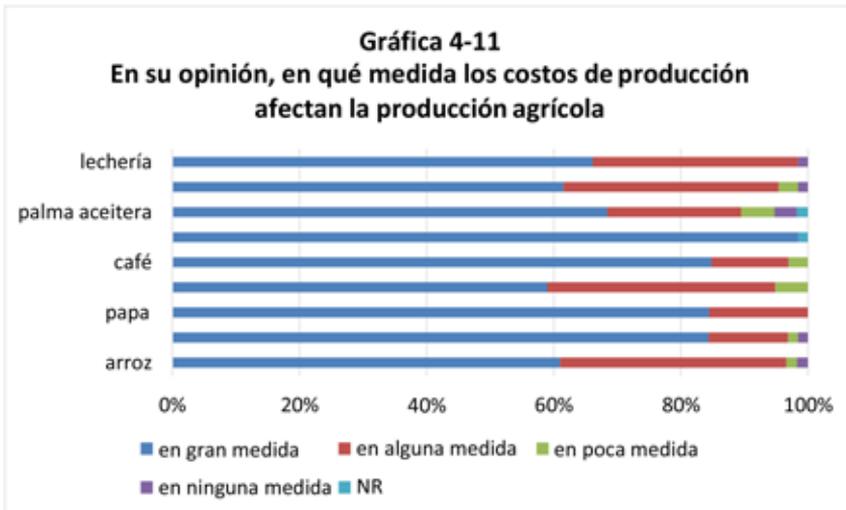
### PRECIOS PAGADOS AL PRODUCTOR

El 95% considera que en gran o alguna medida el precio pagado los está afectando, en tanto solo 4.4% considera que en poca o ninguna medida el precio pagado los afecta. Mayor detalle se muestra en el (ver gráfica 4-10 detalle para actividad).



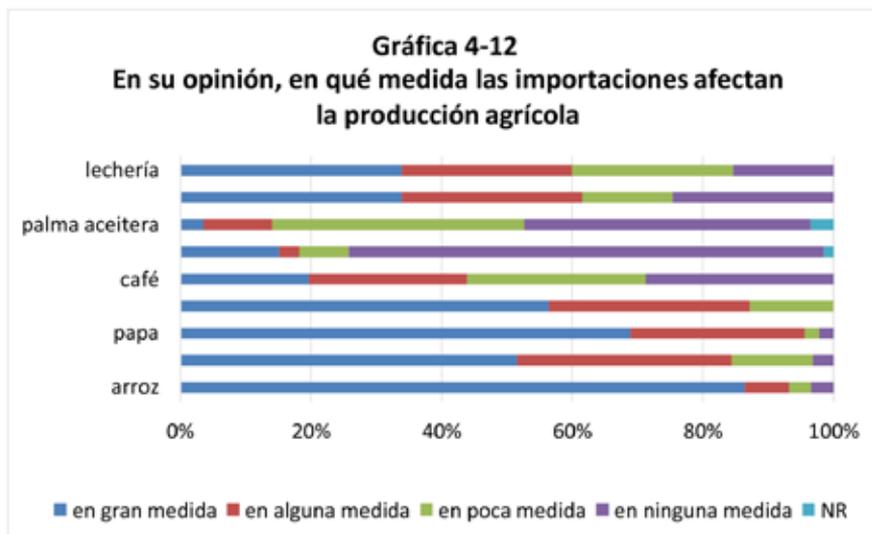
### COSTO DE PRODUCCIÓN

En opinión del 75% de los productores encuestados, los costos de producción los afecta en gran medida, en tanto que un 21,5% considera que en alguna medida. Solamente el 3,61% de los productores dicen que en poca o en ninguna medida los afectan los costos de producción. Mayor detalle se muestra en la gráfica 4-11.



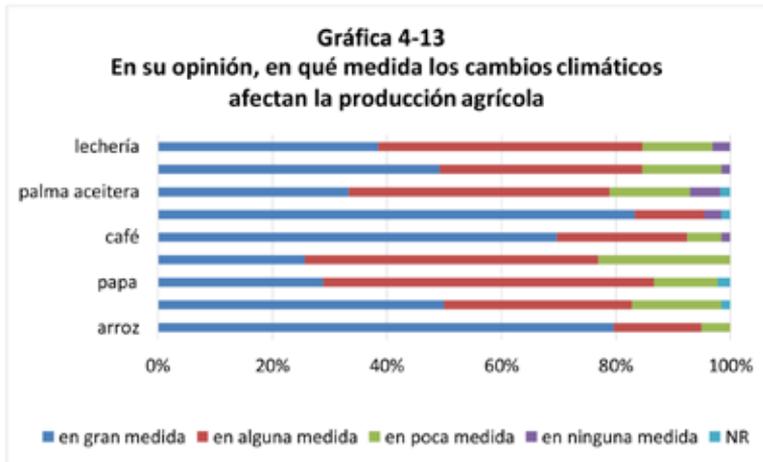
## IMPORTACIONES

El 59.7% de los productores conceptúan que las importaciones les afectan en gran o en alguna medida, destacándose ,en ese aspecto, los productores de arroz, papa, cebolla y poroto; en menor proporción, los de café, plátano, ganadería, lechería y palma aceitera. Mayor detalle se muestra en la gráfica 4-12.



## CAMBIOS CLIMÁTICOS

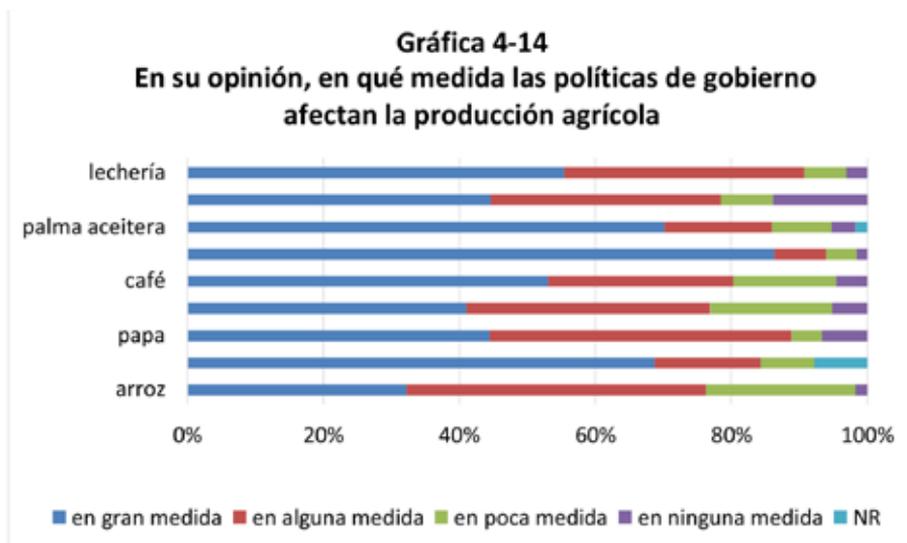
El 86.3% de los productores encuestados opinan que en gran medida o en alguna medida los cambios climáticos afectan la producción, frente a solo un 1,7 % de los productores, quienes afirman que en ninguna medida su producción se ve afectada por los cambios climáticos. Entre las actividades que reflejaron mayor afectación por cambios climáticos, están las del plátano, arroz, ganadería, café. Mayor detalle se muestran en la gráfica 4-13.



## POLÍTICAS DEL GOBIERNO

El 84.2% de los productores consultados son de la opinión de que las políticas del Gobierno en gran o en alguna medida afectan las actividades agropecuarias que desarrollan; en cambio, solo el 4,4% indican que en ninguna medida los afecta.

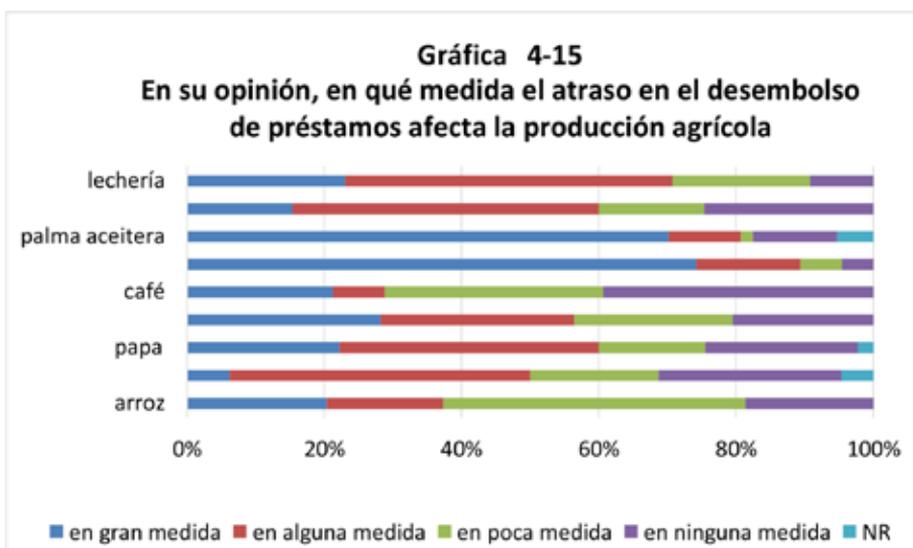
Las actividades que en gran o en alguna medida se ven afectadas por las políticas del Gobierno, en opinión de los productores, son: plátano, papa, cebolla, palma aceitera, ganadería y lecheería. Mayor detalle se muestra en la gráfica 4-14.



## ATRASO EN LOS DESEMBOLSOS DE LOS PRÉSTAMOS

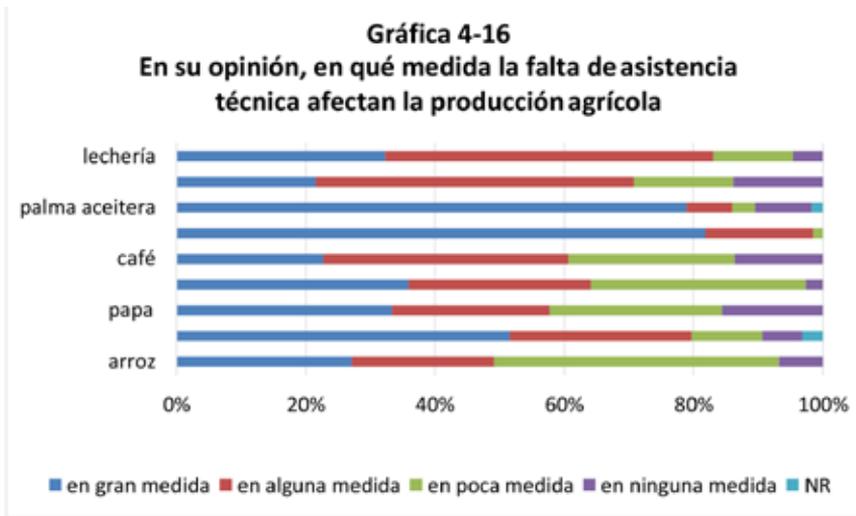
En opinión del 59.3% de los encuestados, el atraso en el desembolso de préstamos los afecta en gran o en alguna medida en sus actividades productivas, en tanto que el 39% considera que en poca o en alguna medida se ven afectados por estos atrasos.

Las actividades de mayor porcentaje de afectación que señalaron, son las del cultivo de plátano, palma aceitera, cebolla, papa, lechería. Mayor detalle se muestra en la gráfica 4-15.



## FALTA DE ASISTENCIA TÉCNICA

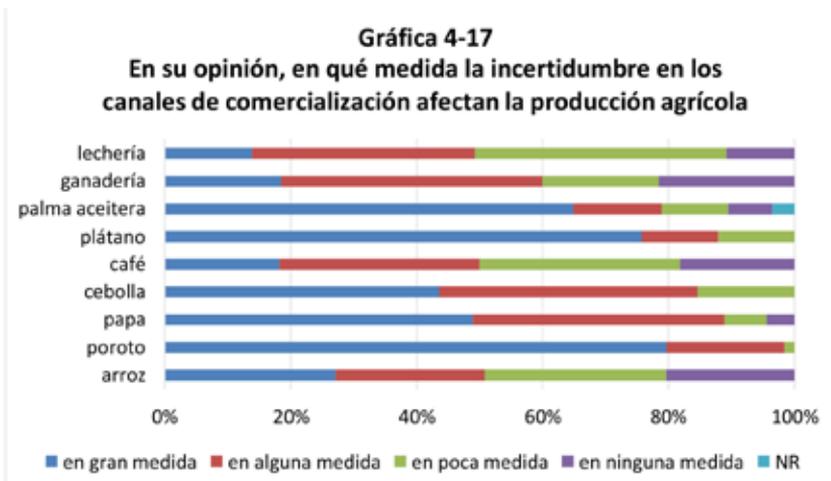
El 73.2% de los productores encuestados opinan que la falta de asistencia técnica afecta sus actividades agropecuarias. En ese sentido, los mayores porcentajes de disconformidad los vemos en las actividades productivas, como las de la palma aceitera, plátano, poroto y lechería. Mayor detalle se muestra en la gráfica 4-16.



## INCERTIDUMBRE EN LOS CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

El 70.9% de los productores encuestados se consideran afectados en alguna o en gran medida por la incertidumbre en los canales de la comercialización, en tanto que el 9,7% opina que en ninguna medida.

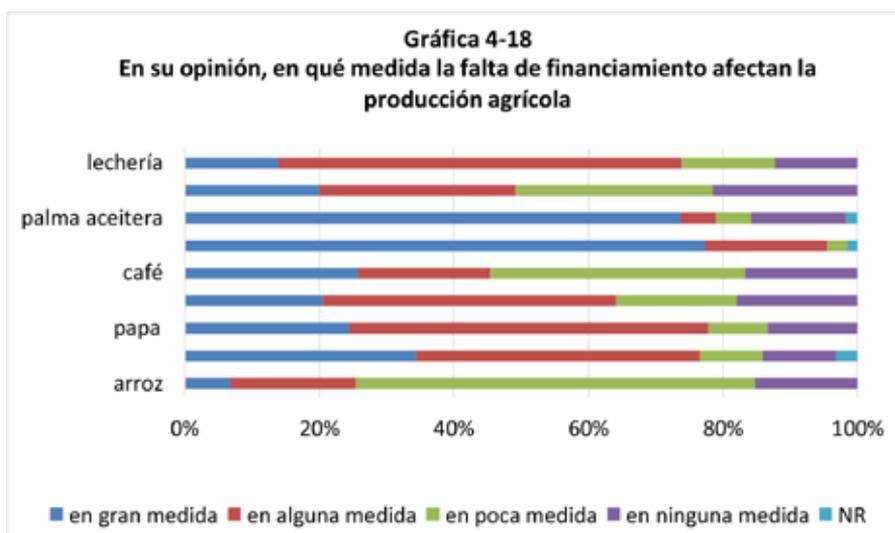
Las actividades productivas que más énfasis hacen en estos ítems, son las del poroto, el plátano, la cebolla, la papa, el arroz, la palma aceitera. Los porcentajes más bajos los reflejan la lechería y la ganadería. Mayor detalle se muestra en la gráfica 4-17.



## FINANCIAMIENTO

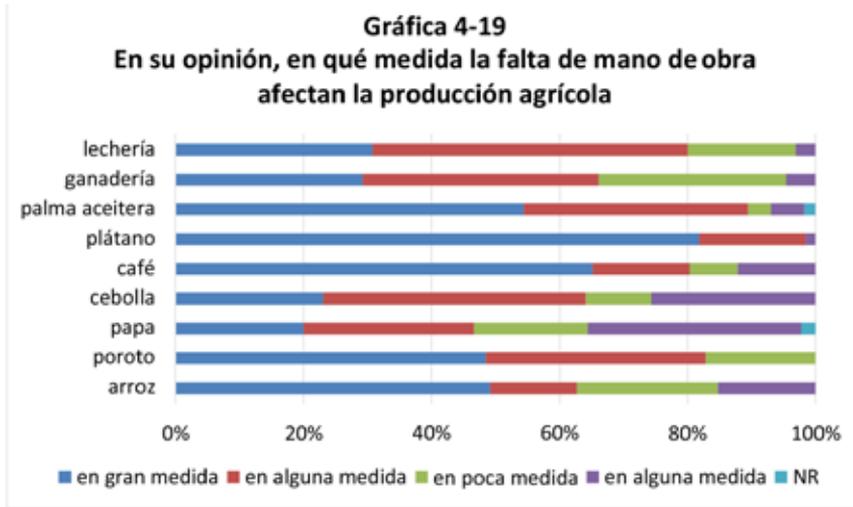
En grande o en alguna medida, el 65% de los productores encuestados afirman que el financiamiento les afecta sus actividades productivas, en tanto que el 13,3% refiere que no es un factor que les perjudique significativamente.

El plátano, la palma aceitera, la cebolla, poroto y la lechería están entre las actividades que más énfasis hacen en el renglón del financiamiento. Mayor detalle se muestra en la gráfica 4-18.



## FALTA DE MANO DE OBRA

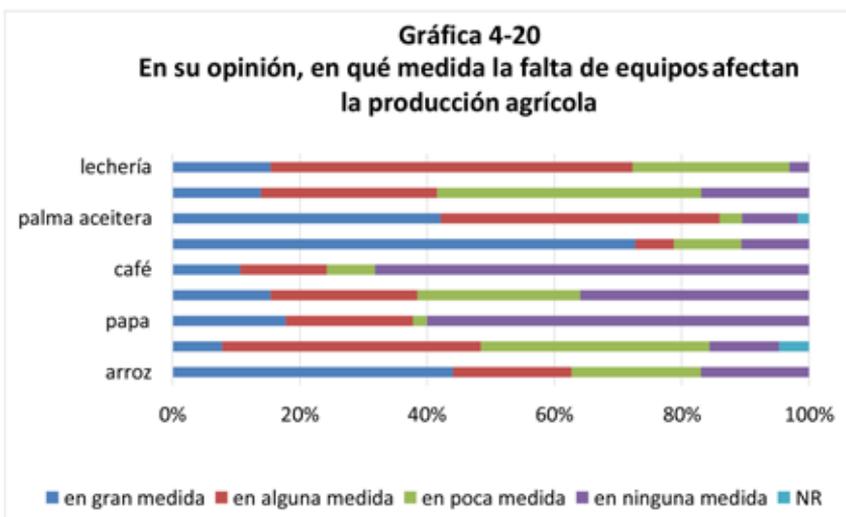
La falta de mano de obra es un elemento que el 76.1% de los productores encuestados señalan que en alguna o en gran medida les afecta. El poroto, el plátano, la cebolla, la papa, el arroz y el café están entre las actividades que más énfasis hacen en el factor mano de obra como elemento restrictivo para la actividad agropecuaria. Mayor detalle se muestra en la gráfica 4-19.



### FALTA DE EQUIPO

En opinión del 55.3% de los productores encuestados, la falta o disponibilidad de equipo los afecta en gran medida o en alguna medida, mientras que un 24,3% considera que este no es un factor restrictivo para su actividad productiva.

La carencia o disponibilidad de equipo afecta en mayor medida el cultivo de plátano, arroz, palma aceitera. Mayor detalle se muestra en la gráfica 4-20.



## TRATADOS DE LIBRE COMERCIO (TLC)

Nuestro país mantiene vigente 22 acuerdos y tratados comerciales (ver cuadro 4-1). Un tratado de libre comercio (TLC) es un acuerdo comercial vinculante que suscriben dos o más países, para acordar la concesión de preferencias arancelarias mutuas y la reducción de barreras arancelarias y no arancelarias al comercio de bienes y servicios.

Un TLC incorpora, además de los temas de acceso a nuevos mercados, otros aspectos normativos relacionados con el comercio, tales como propiedad intelectual, inversiones, políticas de competencia, servicios financieros, comercio electrónico, disposiciones medio ambientales, asuntos laborales y solución de controversias.

Los TLC tienen un plazo indefinido, es decir, permanecen vigentes a lo largo del tiempo, por lo que tienen carácter de perpetuidad.

Los TLC forman parte de una estrategia comercial de largo plazo, que busca consolidar mercados para los productores panameños, con el fin de desarrollar una oferta exportable competitiva, lo que a su vez genera más y mejores empleos.

CUADRO 4-1

### Tratados y Acuerdos Comerciales Vigentes

Acuerdo Comercial Panamá - Cuba	Acuerdo de Alcance Parcial entre Panamá y Colombia
Acuerdo de Alcance Parcial entre Panamá y México	Acuerdo de Asociación entre Centroamérica y La Unión Europea (ADA)
Acuerdo entre El Gobierno de La República De Panamá y El Gobierno del Estado de Israel sobre Cooperación Económica y Comercial	Acuerdo Sobre Cooperación Económica y Comercial Panamá - Israel
Asociación Latinoamericana de Integración - ALADI	Protocolo de incorporación de la República de Panamá al Sistema de Integración Centroamericana
TLC entre los Estados AELC y los Estados Centroamericanos (EFTA)	TLC Panamá - Canadá
TLC Panamá - Costa Rica	TLC Panamá - Chile
TLC Panamá - China (Taiwán)	TLC Panamá - El Salvador
TLC Panamá - Guatemala	TLC Panamá - Honduras
TLC Panamá - Nicaragua	TLC Panamá - Perú
TLC Panamá - Singapur	TLC Panamá - México
Tratado Comercial Panamá - República Dominicana	Tratado de Promoción Comercial entre Panamá y Estados Unidos - Vigente a partir del 31 de octubre de 2012.

## ¿QUÉ VENTAJAS Y DESVENTAJAS PUEDEN TRAER LOS TLC?

Los TLC traen consigo aspectos positivos en el plano comercial y económico, pues permiten reducir o eliminar las barreras arancelarias en el comercio, contribuyendo a mejorar la competitividad o facilitar también el aumento del plazo de inversión extranjera o fomentar una mayor actividad exportadora y, por ende, más empleos.

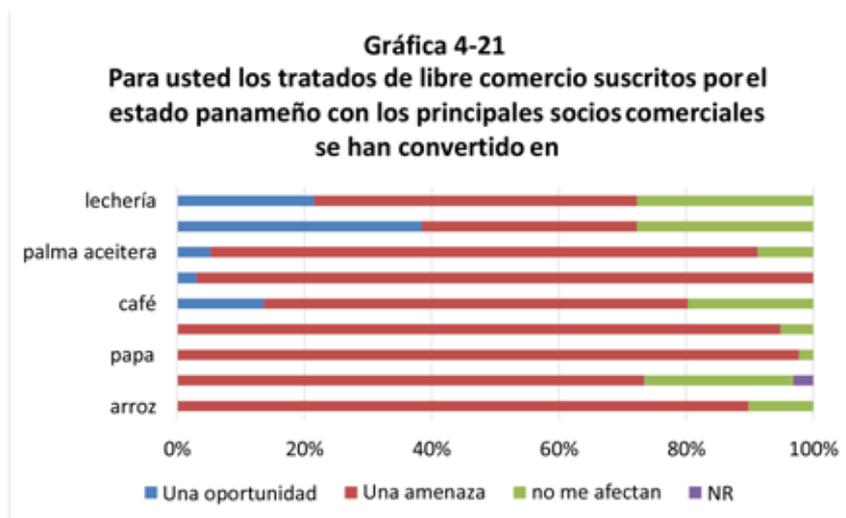
No obstante lo anterior, no todos los sectores de la economía se benefician de igual manera con los TLC. Hay productores, especialmente los del sector agropecuario, que son más sensibles; por tanto, en el proceso de negociación deben ser protegidos con determinados mecanismos de defensa comercial.

Los efectos negativos sobre ciertos productos también se pueden atenuar, si se toman medidas adecuadas para impulsar la competitividad del productor o, en otros casos, incentivar su reconversión hacia actividades con mayor potencial de crecimiento.

## OPINIÓN DE LOS PRODUCTORES CHIRICANOS SOBRE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO TLC

Ante la pregunta formulada ¿Cómo se han convertido los tratados suscritos por nuestro país con los principales socios comerciales?, el 74,7% de los productores los ven como una amenaza, contra un 10,1% que los mira como una oportunidad; un 14,8% consideran que no los afecta.

Los productores de rubros como ganadería, con 38,5%; lechería, con 21,5% y café, con 13,6%, fueron los que mayormente consideran los TLC como una oportunidad. El resto de los productores, en un alto porcentaje, los sienten como una amenaza. Ver mayor detalle en la gráfica 4-21.



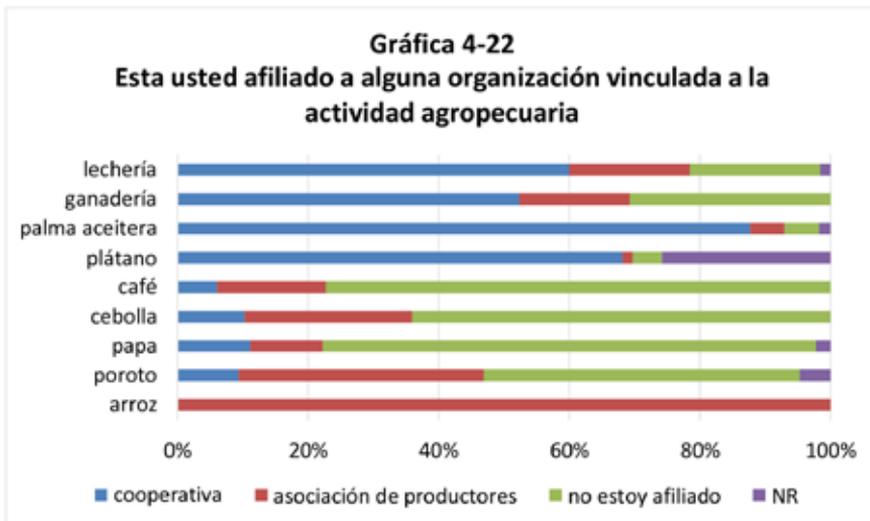
## LA ASOCIATIVIDAD EN EL SECTOR AGROPECUARIO CHIRICANO

No hay duda de que ante un mundo globalizado y las políticas de apertura comercial adoptadas por nuestro país, hay que buscar formas jurídicas organizativas que permitan, en especial al pequeño y mediano productor, organizarse y ser más competitivos. Para conseguir estas metas, se ofrecen diversas experiencias asociativas, que integran lo que en términos genéricos se denomina asociativismo agrario o agricultura de grupo. Esta idea, si bien presupone la propia iniciativa de los productores, en muchos casos debe contar con el impulso de políticas y planes públicos de transformación.

No hay duda de que el asociativismo permite abaratar costos, acceder a un mejor asesoramiento técnico, generar ofertas exportables, entre otras ventajas y oportunidades, que jamás se van a conseguir en forma individual.

Ante la pregunta: ¿Está usted afiliado a alguna organización vinculada a la actividad agropecuaria?, el 36.6% respondió que están afiliados a una cooperativa; el 25.9%, a una asociación de productores; un 34.2% respondió no estar afiliado a ninguna organización y un 4.4% no contestó.

Es evidente que los productores chiricanos poseen un nivel bajo de asociatividad. La gráfica 4-22 muestra en detalle, el nivel de asociatividad por actividad. Vale la pena resaltar que las actividades agropecuarias que registraron tasas de crecimiento positivo más altas en la última década, fueron precisamente las que reflejaron mejores niveles de asociatividad, especialmente en empresas cooperativas. Tal es el caso de rubros como la carne bovina, la leche, la palma aceitera y el plátano. También estas actividades recibieron más ayuda económica con la Ley 25. Son hechos ciertos que cuando las personas participan en determinados tipos de organizaciones, aportan mayor valor agregado a la sociedad, contribuyendo a la confirmación de una ciudadanía política y social que avanza hacia el logro del desarrollo humano.



## ENTREVISTA A EMPRESARIOS, DIRIGENTES, FUNCIONARIOS Y ESPECIALISTAS DEL SECTOR AGROPECUARIO DE CHIRIQUÍ.

Una vez presentada la opinión de los 525 productores de la Provincia respecto a los principales problemas que afectan la producción agropecuaria en Chiriquí, se procede a presentar la opinión de cincuenta técnicos, investigadores y especialista, a quienes se les aplicó un cuestionario de cuatro preguntas abiertas.

Por la particularidad que tienen la tabulación y el análisis de las preguntas abiertas, se aplicó la técnica de observar la frecuencia con que aparecía cada respuesta, eligiendo, mediante un criterio lógico, las que se presentaron con mayor frecuencia para cada pregunta formulada.

### COMPILACIÓN DE RESPUESTAS A PREGUNTAS PLANTEADAS.

Pregunta 1: ¿En su opinión, cuál es la situación del sector agropecuario nacional?

Las respuestas obtenidas para la pregunta 1, se listan a continuación:

- Está en decadencia, por falta de política de Estado. Seguridad alimentaria debe ser prioritaria.
- Es maligna por la existencia de política de comercio exterior abierta (TLC).
- Está en problemas por falta de políticas definidas a largo plazo, que den seguridad a la inversión.
- Es difícil, por el poco aporte de las instituciones del sector, para su mejoramiento.
- Es crítica, por la politización del sector
- Está en crisis por el descenso en el número de agricultores activos y el número de hectáreas sembradas.
- Está estancada por la falta de estímulos al productor.
- Está en desarrollo, con planes institucionales no integrados.
- El sector no es atractivo para las nuevas generaciones, por su baja rentabilidad.
- Está abandonado por falta de apoyo de los gobiernos de turno.

- Es problemática por falta de integración de las políticas institucionales
- Está en situación inestable por falta de políticas definidas.
- Huérfana de políticas públicas para retener al productor en agro negocios.
- La situación es de urgencia notoria.

Pregunta 2: ¿Cuáles son las mayores limitantes que tiene el sector para su mejor desempeño?

Las respuestas obtenidas para la pregunta 2, se listan a continuación:

- Faltan extensionistas de relevo.
- Mercado nacional saturado de productos importados en épocas de cosecha.
- Financiamiento de la producción poco oportuno y burocrático, si es de la banca estatal y costosa, si es de las casas comerciales.
- Falta transferencia tecnológica.
- Poca organización de los productores.
- Falta políticas de comercialización de la producción para mitigar amenazas y aprovechar oportunidades.
- Costos altos de los insumos.
- Baja capacidad del productor para aceptar nuevas tecnologías.
- Baja rentabilidad por existencia de altos costos y saturación de mercados en épocas de cosecha.
- Manejo fitosanitario no apropiado de los cultivos.
- Falta de planificación en el sector. No hay coordinación interinstitucional efectiva (sector público agropecuario.)
- Escasez de mano de obra, por emigración a las ciudades y los programas sociales del Gobierno, y baja calificación de la existente.
- Falta apoyo a la investigación.
- Desconfianza de los productores sobre las intenciones de las políticas públicas hacia el sector.
- Falta de compromiso entre las partes: GOBIERNO Y PRODUCTORES.

Pregunta 3: ¿Cuáles son las políticas más acertadas para mejorar el sector agropecuario nacional?

Las respuestas obtenidas para la pregunta 3, se listan a continuación:

- Política de crédito blando para pequeños productores, sin burocracia.
- Controlar las importaciones, para hacer rentable la actividad; sólo importar lo necesario para el consumo nacional
- Considerar el agro como problema de Estado, para garantizar la seguridad alimentaria.
- Incentivar la investigación agropecuaria; más apoyo a la investigación.
- Préstamos con asistencia técnica incorporada obligatoria.
- Establecer mecanismos fluidos entre investigación y extensión, con personal idóneo y joven.
- Implementar ley de pago por calidad de producto. En caso del ganado bovino, el pago basado en calidad y no solamente en el peso del animal.
- Actualización de las instituciones del sector.
- Dinamizar el financiamiento de la banca estatal.
- Convertir al productor en empresario agrícola.
- Mercado nacional para el productor nacional, preferentemente.
- Fomentar la educación agropecuaria con becas agropecuarias para los hijos de los productores.
- Promover la agro-exportación.
- Integrar objetivos del sector privado (agro productores), con autoridades y técnicos del sector.
- Protección del recurso suelo, con planificación de cultivos, de acuerdo con las características del suelo.
- Promover sistemas de riego.

Pregunta 4: ¿Qué acciones pueden realizar los productores para mejorar la situación actual del sector agropecuario?

Las respuestas obtenidas para la pregunta 4, se listan a continuación:

- Capacitarse y utilizar nuevas tecnologías, para garantizar aumento de la producción.
- Adaptarse a los cambios, para ser competitivos.
- Diversificación de cultivo en la finca; evitar el monocultivo, para disminuir las pérdidas.
- Organizarse en asociaciones o empresas cooperativas, para adquirir insumos y mercadear la producción.
- Participar en las cadenas agroalimentarias.
- Cumplir con las recomendaciones técnicas de los extensionistas; cambiar de actitud ante los cambios.
- Involucrar a las nuevas generaciones, para darle continuidad a la empresa agropecuaria.
- Los productores deben ser más proactivos, no reactivos.
- Desarrollar planes estratégicos, en nivel de finca, que cubran todo el ciclo productivo.
- Preocuparse por la productividad.
- Utilizar la producción orgánica para bajar costos
- ¡Más no podemos hacer!

## CONCLUSIÓN CAPÍTULO 4:

### **Principales problemas que afectan a la producción agropecuaria de la provincia**

---

Para conocer de primera mano la opinión de productores y especialistas, se levantaron 525 encuestas para una muestra aleatoria a productores en toda la Provincia de aquellos rubros objetos de estudio. Igualmente se hicieron cincuenta entrevistas a especialistas, investigadores y técnicos del sector agropecuario.

Los costos de producción en la actividad agropecuaria, se ven afectados por los costos de insumos, el financiamiento y, en menor proporción, por los costos de la mano de obra y maquinaria agrícola.

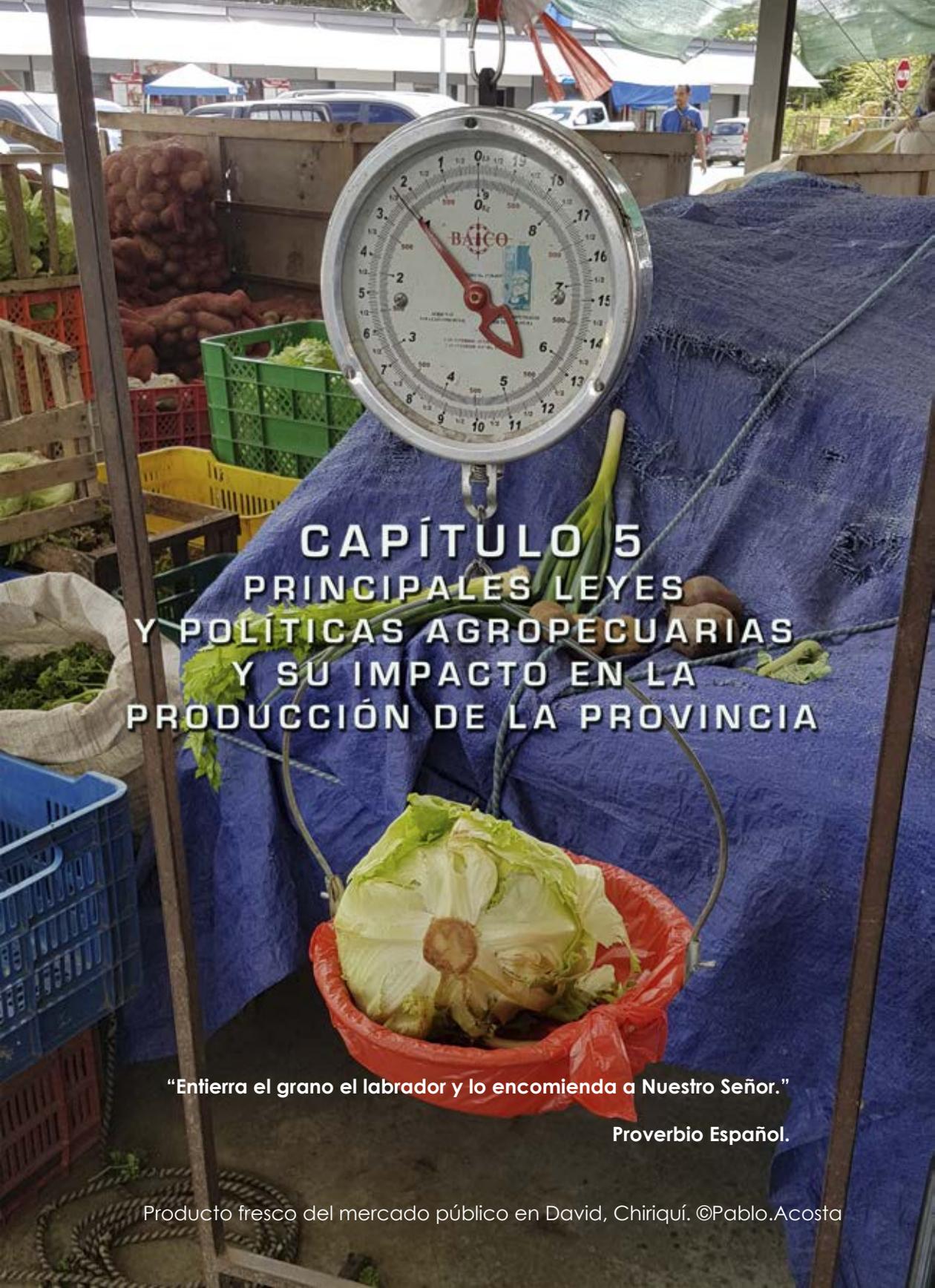
Un 55% de los encuestados señaló que siempre o casi siempre están aportando recursos propios para financiarse. Solo un 23.3% utiliza siempre o casi siempre la banca estatal como fuente de financiamiento, en tanto que un 17.9% siempre o casi siempre acuden a la banca privada. El 41.5% de los productores siempre o casi siempre tienen a las casas comerciales como fuente principal de financiamiento.

En cuanto a los problemas que más están afectando al productor chiricano, tenemos: los precios pagados al productor (95%), costos de producción (75%), importaciones (59.5%), cambio climático (86%), políticas de gobierno (84.2%), falta de asistencia técnica (73.2%), atraso en desembolso de préstamo (59.3%), incertidumbre en los canales de comercialización (70.9%), financiamiento (65.1%), falta de mano de obra (76.1%) y falta de equipo (55.3%).

En opinión de los especialistas investigadores y técnicos, la situación agropecuaria está en decadencia y abocada a una crisis, por el abandono y falta de política del Estado que busque la seguridad y soberanía alimentaria del país.

Los técnicos y especialistas también consideran entre las

mayores limitaciones que tiene el sector para su desempeño, el mercado nacional saturado de productos importados en época de cosecha, falta de planificación y coordinación institucional efectiva en el sector público agropecuario (MIDA, BDA, IDIAP, IMA, ISA, etc.), poca organización de los productores, costos altos de insumos, falta de apoyo a la investigación y a la transferencia de tecnología, baja capacidad del productor para captar nuevas tecnologías, escasez de mano de obra por emigración a las ciudades, desconfianza de los productores sobre las reales intenciones de las políticas públicas hacia el sector.

A photograph of a market stall. In the foreground, a round silver hanging scale with a red needle and the brand name 'BAICO' is suspended. Below it, a red plastic basket holds a large head of green and white cabbage. The stall is covered with a blue tarp. In the background, there are wooden crates filled with various vegetables like potatoes and leafy greens, and a person is visible in the distance under a white canopy.

# CAPÍTULO 5

## PRINCIPALES LEYES Y POLÍTICAS AGROPECUARIAS Y SU IMPACTO EN LA PRODUCCIÓN DE LA PROVINCIA

**“Entierra el grano el labrador y lo encomienda a Nuestro Señor.”**

**Proverbio Español.**

Producto fresco del mercado público en David, Chiriquí. ©Pablo.Acosta

## LEYES DE APOYO AL SECTOR AGROPECUARIO

El Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) fue creado mediante la Ley No. 12 del 25 de enero de 1973, con la finalidad de promover y asegurar el mejoramiento económico, social y político del hombre y la comunidad rural, así como su participación en la vida nacional.

Desde la creación del MIDA hasta la fecha de nuestro estudio, se han aprobado una gran cantidad de leyes y decretos, así como políticas, planes y programas, algunos de ellos para modificar la estructura agraria; otros, buscando garantizar a los productores la colocación de sus productos en el mercado nacional o internacional, así como también darles acceso al crédito, mediante financiamiento y fondos no reembolsables.

En nuestra investigación y gracias al apoyo del Departamento de Asesoría Legal del MIDA, se han identificado catorce disposiciones legales (leyes y decretos leyes) vigentes, promulgadas para beneficio del sector agropecuario. Nueve de estas leyes se han promulgado en los últimos diez años.

Leyes	¿Qué es?
Ley 12 del 25 de enero de 1973	Se crea el Ministerio de Desarrollo Agropecuario y se señalan sus funciones y facultades.
Ley 47 del 9 de julio de 1996	Por la cual se dictan medidas de protección fitosanitarias y se adoptan otras disposiciones.
Ley 25 del 30 de abril de 1998	Para la cual se establece la clasificación del ganado bovino en pie para el sacrificio, se clasifican canales y cortes, se deroga el decreto 43 de 1993, y se dictan otras disposiciones.
Ley 24 del 4 de junio de 2001	Que adopta medidas para apoyar a los productores agropecuarios afectados por las condiciones climatológicas adversas y otras contingencias.
Ley 674 modificación de la ley 24 del 04 de junio de 2001	Que modifica el artículo 4 de la Ley 24 de 4 de junio de 2001.

Ley 25 del 2001 (Transformación agropecuaria)	Que dicta disposiciones sobre la política nacional para la transformación agropecuaria y su ejecución.
Ley 25 del 19 de julio de 2005	Que establece el programa de garantías para la actividad agropecuaria y dicta otras disposiciones.
Decreto Ejecutivo del 11 de agosto de 2008	“Por el cual se modifica el reglamento para el desembolso de recursos del programa de competitividad agropecuaria.
Ley 107 de 21 de noviembre del 2013: intereses preferenciales	Que crea el programa de incentivos a la producción nacional de granos y otros rubros agrícolas.
Ley N° 105 de 21 de noviembre de 2013	Que crea el programa para la promoción y modernización agropecuaria y agroindustrial.
Ley 110 del 26 de noviembre de 2013	Que modifica un artículo de la ley 4 de 1994, que establece el sistema de intereses preferenciales al sector agropecuario.
Ley 342 trazabilidad pecuaria de 2013	Que establece el programa nacional de trazabilidad o rastreabilidad pecuaria.
Ley 670 (incentivo de granos) 2013	Que establece el programa de incentivos a la producción de granos y otros rubros agrícolas.
Ley 681 (hurto pecuario) 2013	Que modifica artículos del código penal, sobre hurto pecuario y dicta otras disposiciones.
Ley 121 del 22 de septiembre de 2014	Que regula la comercialización, importación y utilización de agroquímicos y establece la regencia agropecuaria en la República de Panamá.

## **LEYES TOMADAS EN CUENTA EN LA ENCUESTA A PRODUCTORES**

Del total de leyes vigentes, nuestro estudio consideró consultar a los productores con respecto a cinco de ellas que consideramos las más trascendentes. Algunas leyes se aplican solo a los granos; otras, al cultivo de plantación y otras, a actividades pecuarias.

### **LEYES CONSULTADAS A PRODUCTORES DE GRANOS (POROTO, ARROZ)**

- Ley 25 del 2001 de transformación agropecuaria
- Ley 24 del 2001 de apoyos a productores afectados por las condiciones climatológicas
- Ley 107 del 2013 de incentivos a la producción de granos
- Ley 110 de 2013 de intereses preferenciales
- Ley 105 del 2013 sobre programa promoción y modernización agropecuaria y agroindustrial.

### **LEYES CONSULTADAS A PRODUCTORES DEDICADOS A CULTIVOS DE PLANTACIÓN (CAFÉ, PLÁTANO Y PALMA ACEITERA)**

- Incluye todas las citadas anteriormente, con excepción de la Ley 107 de 2013 de incentivos a la producción de granos.

### **LEYES CONSULTADAS A PRODUCTORES DEDICADOS A LA PRODUCCIÓN PECUARIA (GANADO VACUNO, LECHERÍA)**

- Ley 25 del 2001 de transformación agropecuaria
- Ley 110 de 2013 de intereses preferenciales
- Ley 105 del 2013 sobre programa promoción y modernización agropecuaria y agroindustrial.

En meses recientes, se aprobó la Ley de Trazabilidad

Agropecuaria, pero la misma no fue objeto de consulta en el presente estudio.

## **ANÁLISIS DE LOS BENEFICIOS DE LA LEY 25 DEL 2001 DE TRANSFORMACIÓN AGROPECUARIA**

Según la Ley para la Transformación Agropecuaria del MIDA, en el informe del 14 de noviembre del 2014, el número de beneficiarios directos (que habían recibido pagos) eran 889, en tanto que los beneficiarios indirectos sumaban 1,135 en nivel nacional.

La Ley 25 tiene dos componentes, el primero es de préstamos blandos, o sea, con bajos intereses y a largo plazo; el segundo es de asistencia financiera directa, o sea, no reembolsable.

En los 12 años de vida de esta ley, el Gobierno ha desembolsado la suma de \$ 43,587,574.20. De este total, 13,287,639.64, el 30.5%, corresponde a préstamos blandos; y \$ 30,299,934.56, el 69.5%, es el componente de asistencia financiera directa o no reembolsable.

De los 889 productores beneficiarios con esta ley, el 25%, o sea, 222 son de la provincia de Chiriquí. Los productores chiricanos han captado el 40.7% de los fondos desembolsados, lo que representa la suma de \$ 17,728,082.65. También han captado el 51.7% de todos los préstamos blandos desembolsados en el país y el 35.9% de la asistencia financiera directa o no reembolsable (ver cuadro 5-1).

Los rubros que más se han beneficiado con la Ley 25 son: ganado bobino de carne y leche, banano, palma aceitera y plátano (ver anexo detalle de desembolso). Con respecto al banano, casi la totalidad de las empresas beneficiadas ya han dejado la actividad, en tanto que los rubros como la carne bovina, palma aceitera y el plátano, precisamente son las actividades que han tenido tasas de crecimiento más altas en la última década.

### Cuadro 5-1

#### INFORME DE RECURSOS RECIBIDOS POR LOS BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN AGROPECUARIA, POR PROVINCIA Y COMPONENTES PAGADOS

(DEL 1ero DE ENERO DE 2002 AL 14 DE NOVIEMBRE 2014)

Provincia	Números de beneficiarios directos que han recibido pago	Total (B./.)	Componente (B./.)	
			Préstamo blando	Asistencia financiera directa
<b>Total (889 beneficiarios directos y 1,135 beneficiarios indirectos)</b>	<b>889</b>	<b>43,587,574.20</b>	<b>13,287,639.64</b>	<b>30,299,934.56</b>
Bocas del Toro (R-9)	12	4,335,762.24	3,438,664.00	897,098.24
Chiriquí (R-1) (3 Cooperativas 206 socios y 3 Asociaciones 126 socios (Total beneficiarios indirectos 332)	222	17,728,082.65	6,864,060.39	10,864,022.26
Coclé (R-4) (1 Cooperativa 141 socios)	66	2,514,326.18	783,939.24	1,730,386.94
Colón (R-6)	3	114,930.77	47,326.00	67,604.77
Darién (R-10)	72	1,968,161.41	65,716.00	1,902,445.41
Herrera (R-3) (1 Cooperativa 31 socios)	71	2,363,975.54	356,870.50	2,007,105.04
Los Santos (R-8) (4 Cooperativas 114 socios y 1 Asociación con cobertura nacional 480 socios y un plan único con 5 beneficiarios individuales (Total beneficiarios indirectos 599)	188	6,731,463.67	717,132.63	6,014,331.04
Veraguas (R-2) (1 Cooperativa 32 socios)	112	2,498,873.06	154,411.88	2,344,461.18
<b>Panamá (R-5 + R-7)</b>	<b>143</b>	<b>5,331,998.68</b>	<b>859,519.00</b>	<b>4,472,479.68</b>
Panamá Oeste (R-5)	112	4,554,111.39	813,560.00	3,740,551.39

**Fuente:** MIDA, Oficina para la Transformación Agropecuaria

Vale la pena resaltar que los productores organizados en cooperativas y asociaciones han captado un porcentaje significativo, tanto de los préstamos blandos como de asistencias financieras directas o no reembolsables (ver anexo detalle de los desembolsos).

**Cuadro 5-2**

**MONTO DESEMBOLSADO Y PAGADO EN CONCEPTO DE PRESTAMO BLANDO Y ASISTENCIA FINANCIERA DIRECTA, SEGÚN ACTIVIDAD Y RUBRO, 1 DE ENERO DE 2002 al 14 DE NOVIEMBRE DE 2014**

Actividad y Rubro	TOTAL			
	Número Beneficiarios Directos que han recibido pago	Total (B/.)	Préstamos Blando (B/.)	Asistencia Financiera Directa (B/.)
<b>TOTAL</b>	<b>889</b>	<b>43,587,574.20</b>	<b>13,287,639.64</b>	<b>30,299,934.56</b>
<b>Actividades Agrícolas</b>	<b>252</b>	<b>18,452,476.75</b>	<b>11,380,246.58</b>	<b>7,072,230.17</b>
Agricultura Orgánica	2	89,858.30	3,144.00	86,714.30
Arroz	14	663,048.68	524,355.00	138,693.68
Banano	14	7,604,482.95	6,078,307.40	1,526,175.55
Café (1 Cooperativa 32 socios)	15	493,696.80	142,671.00	351,025.80
Caña de Azúcar	1	63,709.52	56,500.00	7,209.52
Cebolla	7	112,859.38		112,859.38
Cucurbitáceas	19	344,105.54	95,420.88	248,684.66
Cítricos/Frutales	18	223,438.25	8,014.00	215,424.25
Hortalizas	30	1,282,363.66	160,335.00	1,122,028.66
Piña	85	2,632,328.19	620,494.00	2,011,834.19
Plátano	22	512,752.48	118,426.00	394,326.48
Raíces y Tubérculos	8	280,826.81	146,790.31	134,036.50
<b>Actividades Pecuarias</b>	<b>485</b>	<b>13,177,321.51</b>	<b>949,075.43</b>	<b>12,228,246.08</b>
Bovino de Carne y Leche	476	12,970,559.21	930,713.19	12,039,846.02
Apícola	8	161,637.30	18,362.24	143,275.06
Conservación de Forraje (1 Plan de Ampliación)		23,350.00		23,350.00
Ovino y Caprino	1	21,775.00		21,775.00
<b>Actividades Acuicola</b>	<b>12</b>	<b>2,085,206.13</b>	<b>660,025.00</b>	<b>1,425,181.13</b>
Camarón en Estanque (1 Cooperativa 20 socios)	12	2,085,206.13	660,025.00	1,425,181.13
<b>Actividades Agroindustrial</b>	<b>71</b>	<b>4,198,461.43</b>	<b>54,650.00</b>	<b>4,143,811.43</b>
Agroindustria Rural	58	2,918,990.55	54,650.00	2,864,340.55
Empresa Agro exportadora (1 Cooperativa 60 socios)	13	1,279,470.88		1,279,470.88
<b>Otras Actividades</b>	<b>69</b>	<b>5,674,108.38</b>	<b>243,642.63</b>	<b>5,430,465.75</b>
Apoyo a Asociaciones (2 Cooperativas 1,260 socios)	12	4,926,037.02		4,926,037.02
Finca Diversificada	1	200,000.00		200,000.00
Sal (4 cooperativas 211 socios)	56	548,071.36	243,642.63	304,428.73

Fuente: Cuadro de Desembolso y expedientes planillas de los beneficiarios del Programa para la transformación Agroecuaría. Oficina para la Transformación Agroecuaría. Ministerio de Desarrollo Agroecuaría.

## **OPINIÓN DE LOS PRODUCTORES CHIRICANOS RESPECTO A LAS LEYES VIGENTES DE APOYO AL SECTOR AGROPECUARIO.**

### **Opinión de los productores sobre la Ley 25, Que dicta disposiciones sobre la política nacional para la transformación agropecuaria y su ejecución**

La gráfica 5.1 muestra que el 14.9% de los productores encuestados consideran que en gran medida o en alguna medida, se han beneficiado con esta ley, en tanto que el 74.3% consideran que en ninguna medida se han beneficiado.

### **Opinión de los productores sobre los beneficios de la Ley 24 del 2001, Que adopta medidas para apoyar a los productores agropecuarios afectados por las condiciones climatológicas adversas y otras contingencias (no aplica para actividad ganadera ni lechera)**

El 58.9% de los productores encuestados opinan que esta ley en ninguna medida los ha beneficiado, mientras que el 9.1% consideran que sí los ha beneficiado en gran medida. Los detalles de las respuestas se aprecian en la gráfica 5.2

### **Opinión de los productores sobre los beneficios de la Ley 107 del 2013, Que crea el programa de incentivos a la producción nacional de granos y otros Rubros agrícolas. (no aplica a la actividad pecuaria)**

El 43.3% de los productores encuestados sienten que, en gran medida o en alguna medida, se han beneficiado con esta ley, en tanto que 74.3% consideran que en ninguna medida se han beneficiado, mientras que el 3.8% consideran que, en alguna medida, sí los ha beneficiado (ver gráfica 5.3).

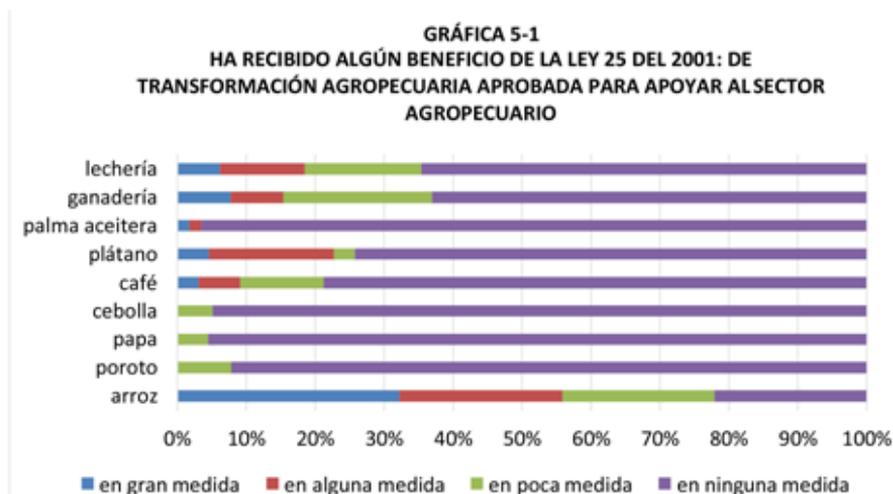
### **Opinión de los productores sobre los beneficios de la Ley 110 del 2013, Que modifica un artículo de la ley 4 de 1994, que establece el sistema de intereses preferenciales al sector agropecuario.**

El 19.8% de los productores encuestados consideran que, en gran medida o en alguna medida, se han beneficiado con esta ley, en tanto que el 80.2% consideran que en poca o en ninguna medida se han beneficiado.

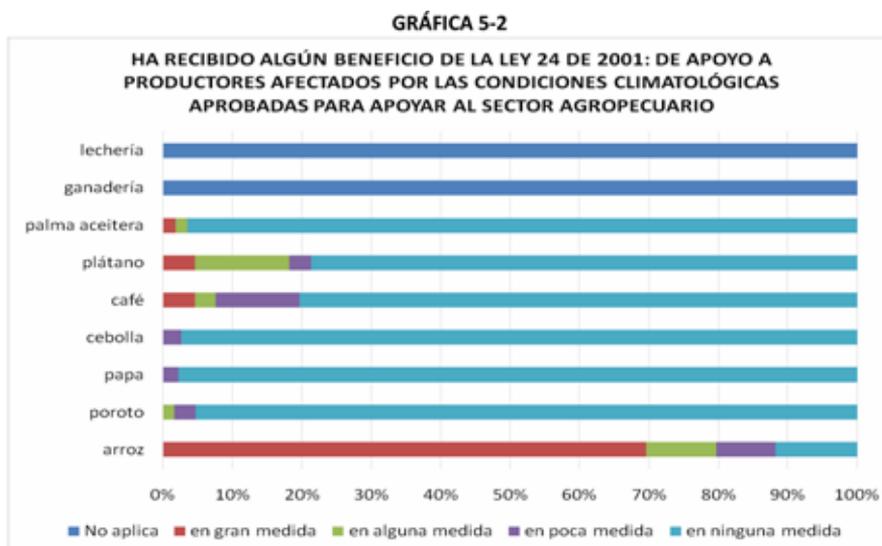
En la gráfica 5.4 se describen los detalles por tipo de rubros de las diversas opiniones de los productores encuestados.

## Opinión de los productores sobre la Ley 105 del 2013, Que crea el programa para la promoción y modernización agropecuaria y agroindustrial.

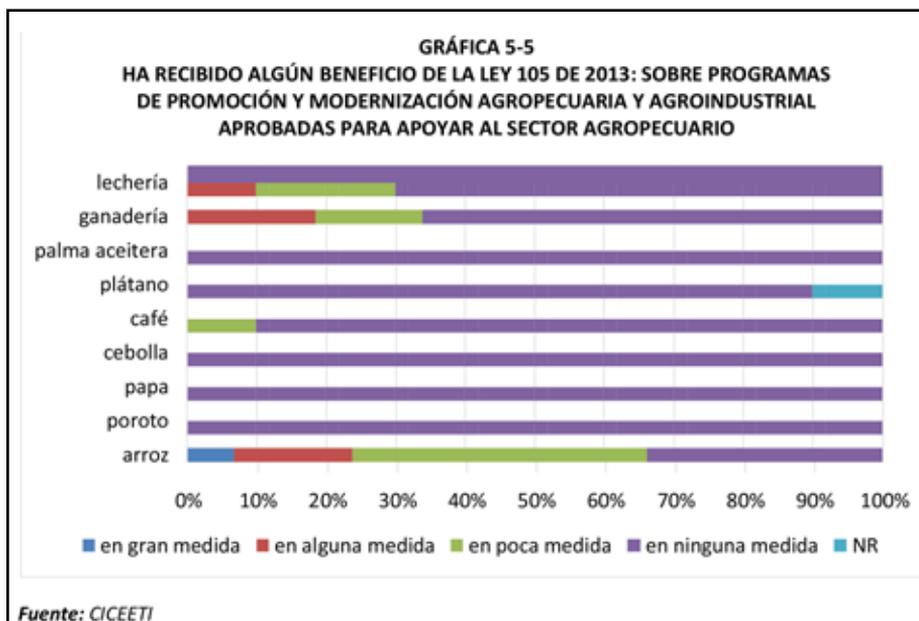
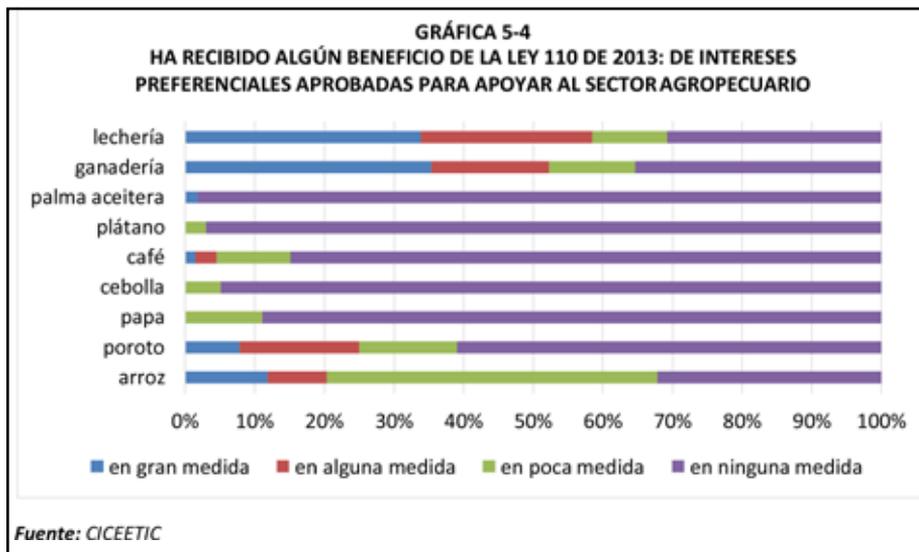
El 91.4 % de los productores encuestados consideran que, en ninguna medida o en poca medida, se han beneficiado con esta ley, en tanto que el 3.8% confirman que en gran medida sí se han beneficiado. (Ver detalles en la gráfica 5.5).



Fuente: CICEETIC



Fuente: CICEETIC



## **CONCLUSIÓN CAPÍTULO 5**

### **Principales Políticas Agropecuarias y su impacto en la Producción**

---

En nuestra investigación, hemos identificado catorce disposiciones legales (leyes y decretos leyes), que están vigentes y que han sido promulgadas para beneficio del sector agropecuario. Nueve de estas leyes se han promulgado en los últimos diez años.

Nuestro estudio se concentró en el análisis y consulta de cinco leyes, unas de ellas dirigidas a productores de granos; otras, a productores dedicados a cultivos de plantación y otras, a producción pecuaria. El 19.8% de los productores consideran que la Ley 110 sobre intereses preferenciales, los ha beneficiado en gran o en alguna medida. Igualmente opina el 14.9% de los productores con respecto a la Ley 25 de transformación agropecuaria.

Solo un 9.1% de los productores se consideran beneficiados con la Ley No. 24, que apoya a los productores afectados por cambios climáticos. El 3.8% afirma que en alguna medida la Ley 107 de incentivos a la producción de grano los ha beneficiado. Igualmente el 3.8% se sienten beneficiados con la Ley 105 sobre el programa de modernización y promoción agropecuaria.

En síntesis, más del 75% de los productores encuestados consideran que en poca o en ninguna medida, las leyes agropecuarias los han beneficiado y estimulado.

La ley No. 25 de transformación agropecuaria, desde su creación en el 2001 hasta el 14 de noviembre del 2014, ha beneficiado a 222 productores chiricanos, o sea, un promedio de 18 productores por año. Estos productores chiricanos han captado el 40.7% de todos los fondos desembolsados en este período, lo que representa la suma de \$ 17,728,082.65. Este capital está dividido en dos componentes: uno es para préstamos blandos (bajo interés y plazos largos) y el otro, para asistencia financiera directa, o sea, fondos reembolsables.

Los rubros que más se han beneficiado con la Ley 25 en Chiriquí, son el de ganado bovino de carne y leche, banano, palma aceitera y plátano. Todos ellos mostraron tasa de crecimiento positiva en los últimos diez años, con excepción de la actividad bananera, que prácticamente han desaparecido.

Las consultas sobre los tratados de libre comercio (TLC) reflejan que el 74.7% de los productores consideran los TLC como una amenaza, no están preparados para competir con productores internacionales, cuyos productos son, en muchos casos, subsidiados o "dumpiados". Un 10.1% creen que los TLC constituyen una oportunidad y un 14.8% dijeron que no les afecta. Los que mejor opinión tienen sobre los TLC son los productores de ganado bovino, leche y café, frente a los de arroz, papa y cebolla, quienes los consideran una amenaza.

Los niveles de asociatividad también fueron objeto de consulta en el estudio. En este aspecto, el 36.6% de los productores respondió estar afiliados a cooperativas; un 25.9%, a una asociación de productores; el 34.2% no está afiliado y un 4.4% no respondió. Todo esto evidencia un bajo nivel de asociatividad.

Las actividades que registraron tasas de crecimiento positivas (con excepción de la leche) fueron las que registraron mejores niveles de asociatividad, especialmente con empresas cooperativas).

# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



Finca de ganado en Tierras Altas, Chiriquí. ©Gonzalo.Gutierrez

## CONCLUSIONES

1. Los problemas del agro se han estado viendo y analizando como un problema coyuntural, cuando en realidad es un problema estructural que está afectando, significativamente, nuestra seguridad y soberanía alimentaria.
2. En el año 1960, el aporte del sector agropecuario al producto interno bruto (PIB), fue del 27%. En el año 2006, el agro soportaba el 7% del PIB y para el 2014, solo el 2.4%. En contraposición la población del país, como es natural, viene aumentando consistentemente y, de igual forma, el crecimiento en nuestra economía, en especial, el sector terciario o de servicios.

Solo en la última década, el PIB de Panamá creció en 80%; es el más alto de América latina.

3. La provincia de Chiriquí, considerada en un tiempo como "granero de la República", viene perdiendo, a un ritmo acelerado, productividad y competitividad, especialmente en el sub-sector agrícola, en donde en la última década se registra una disminución en el número de productores activos y en el número de hectáreas sembradas. Adicional a ello, se da la escasez de mano de obra, por la migración del campo a la ciudad.
4. El 56% de los rubros estudiados en la provincia de Chiriquí en la última década, no han crecido; al contrario, algunos han disminuido en porcentajes alarmantes, como el arroz 49%, la cebolla 31%, la leche 11%, la papa 10%, el café 5%. Los productos que en nivel provincial registraron crecimientos positivos, son: ganado vacuno, palma aceitera, plátano y poroto.
5. Para el periodo 2013/2014, se midió el valor bruto de la producción (VBP) de siete de los nueve rubros que fueron estudiados en la provincia de Chiriquí. El VBP contempló

los pagos a los factores de producción y la compra entre empresas. Estos siete rubros agrícolas estudiados en un solo año aportaron a la economía chiricana, \$139,142,324 y demandaron 2,394,072 jornales, contabilizados a precio de \$12.00 el jornal.

6. En cuanto a los problemas que más están afectando el agro, en opinión de los productores chiricanos, tenemos: los precios pagados al productor, los costos de producción, la incertidumbre en los canales de comercialización, los cambios climáticos, las importaciones, las políticas gubernamentales, la asistencia técnica, la escases de mano de obra y la falta de equipo.
7. Los técnicos y especialistas e investigadores entrevistados consideraron que el agro está en abandono y abocado a una crisis, que se viene acentuando. Según la opinión mayoritaria de ellos, lo que más afecta el agro en su desempeño, es un mercado nacional saturado de productos importados en época de cosecha y la falta de una buena planificación y coordinación institucional del sector público agropecuario (MIDA, IMA, BDA, ISA, IDIAP entre otras).
8. Existen al menos nueve leyes y decretos leyes que se han promulgado en los últimos 10 años, para estimular el agro. Algunas de estas leyes están sin reglamentar, otras no vienen acompañadas del recurso oportuno para su implementación, unas carecen de divulgación oportuna y eficiente. Todo esto provoca incertidumbre y baja credibilidad en el productor sobre las reales intenciones de las políticas hacia el agro.
9. Los 22 tratados y acuerdos de alcance parcial suscritos entre Panamá y otros países, si bien han contribuido a impulsar el sector terciario o de servicio y a dinamizar la inversión extranjera directa, no han sido igualmente beneficiosa para el agro, según opinan el 74.7% de los productores encuestados. Ellos consideran que los gobiernos no han podido o no han

querido atenuar los principales efectos negativos de los TLC en el sector agropecuario, aplicando medidas de salvaguarda y medidas "antidumping", las cuales están permitidas por la Organización Mundial del Comercio (OMC). Igualmente, se han dado contradicciones en las políticas gubernamentales de desgravación arancelaria.

- 10.** Solo el 23% de los productores chiricanos utilizan la banca estatal y un 18%, la banca privada. El resto, es decir, más del 50% se financian con recursos propios o casas comerciales.
- 11.** Hay un bajo nivel de asociatividad entre los productores de la provincia de Chiriquí. Solo un 36.6% de ellos están afiliados o son miembros de una cooperativa agropecuaria; un 25.9% pertenecen a otras asociaciones (algunas con muy poca regulación y apoyo institucional). El resto de los productores no practican el asociativismo.
- 12.** Existe baja disponibilidad de recursos destinados a la investigación y a la transferencia de tecnología; por otro lado, se advierte una baja disposición del productor a incursionar en nuevas tecnologías.
- 13.** Un 75% de los productores encuestados consideran que en poco o en ninguna medida, las leyes agropecuarias los han beneficiado ni estimulado
- 14.** La Ley No. 25 del 2001 sobre transformación agropecuaria ha desembolsado desde su promulgación hasta noviembre del 2014, \$17,728,082.65 a 222 productores y organizaciones de la provincia de Chiriquí en concepto de préstamos blandos (a largo plazo y bajos intereses) y \$4,770,263.00, como ayuda financiera directa no reembolsable. Los rubros que más se han beneficiado con esta ley, son el ganado bovino de carne y leche, banano, palma aceitera y plátano. Con respecto al banano, casi la totalidad de las empresas beneficiadas han dejado la actividad, en tanto que los rubros como carne bovina, palma aceitera y el plátano, precisamente, son las actividades

que han tenido las tasas de crecimiento más altas registradas en la última década y han sido las más beneficiadas con esta ley.

---

## RECOMENDACIONES PARA LA REACTIVACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO

---

1. Es preciso dejar de ver el agro como un problema coyuntural y considerarlo como un problema de Estado, que requiere una planificación estratégica a mediano y largo plazo (con una visión de país), además de una política operativa de corto plazo en la búsqueda de un crecimiento acelerado y sostenible.
2. Hay que estimular al productor ofreciéndole un precio sostén, o sea, un precio que se sitúe por encima del precio de equilibrio, con el fin de buscar la competitividad en un plano equitativo, particularmente en los productores que conforman la cadena agroalimentaria.
3. La Organización Mundial del Comercio (OMC) contempla la aplicación por parte de los países miembros, de medidas "salvaguarda", que son de urgencia temporal con respecto a la disminución de importaciones para determinados productos, cuando estas importaciones hayan causado o amenacen con causar daño grave a la rama de producción nacional del miembro o país importador. En ese sentido, nuestro gobierno debe, cuanto antes, adoptar tales medidas de salvaguarda para aquellos productos del agro más sensibles y en peligro de desaparecer.
4. También nuestro país puede aplicar otra medida de defensa comercial o "antidumping" en aquellos casos donde un suministrador extranjero vende productos a precios inferiores a los que se aplica en su propio país ("dumping"), con el objeto de ir eliminando las empresas productoras nacionales y, finalmente, apoderarse del mercado.

5. Las propias empresas y productores afectados son los que deben solicitarle al Gobierno, las investigaciones sobre posible "dumping" de productos agropecuarios importados, para que se tomen las medidas correctoras.
6. No hay duda de que ante un mundo globalizado y las políticas de apertura comercial adoptada por nuestro país, es preciso buscar formas jurídicas organizativas que permitan, en especial, al pequeño y mediano productor, organizarse y ser más competitivos.

Para conseguir estas metas, existen diversas experiencias asociativas, lo que se conoce como "asociativismo agrario" o agricultura de grupo. Esta idea si bien presupone la propia iniciativa del productor, también debe contar con el fomento o impulso de políticas y planes públicos de transformación.

Es un hecho cierto que el asociativismo permite abaratar costos, acceder a un mejor asesoramiento técnico, generar ofertas exportables, utilizar la economía de escala, entre otras ventajas y oportunidades que jamás se van a conseguir en forma individual.

7. Las leyes y políticas de incentivos al sector agropecuario deben estar reglamentadas y con la disponibilidad de recursos económicos y técnicos, para su implementación en forma oportuna.
8. El crédito agrario debe ser oportuno, para evitar el "agiotismo agrario" que practican muchas casas comerciales y empresas intermediarias, en perjuicio del pequeño y mediano productor.
9. Es importante combatir la incertidumbre en los canales de comercialización y la especulación, regulando, hasta donde sea posible, los márgenes de ganancia en cada uno de los actores de la cadena agroalimenticia.
10. Se requiere acciones tendientes a regular los márgenes de los insumos importados (agroquímicos y fertilizantes etc.), como

una forma de abaratar los costos de producción en favor del productor.

- 11.** De los rubros estudiados, se pueden derivar nuevas líneas de investigación. Una de ellas podría ser conocer el uso alternativo que se les ha dado a las tierras que antes estaban destinadas al cultivo o a la producción pecuaria, para determinar si las mismas están siendo desaprovechadas o subutilizadas.

## DOCUMENTOS CONSULTADOS

- AUPSA. Autoridad Panameña de Seguridad Alimentaria. Disponible en <http://www.aupsa.gob.pa/>
- Autoridad Nacional de Aduanas. Disponible en <http://www.ana.gob.pa/>
- Banco de Desarrollo Agropecuario de Panamá. Disponible en <http://www.bda.gob.pa/>
- Contraloría General de la República de Panamá. Instituto de Estadística y Censo INEC. Disponible en <http://www.contraloria.gob.pa/inec>
- Cooperativa Empresa Asociativa Productora de Aceite de Chiriquí (COOPEMAPACHI). Disponible en <http://coopemapachi.com/>
- Instituto Panameño Autónomo Cooperativo (IPACOOOP). Disponible en <http://www.ipacoop.gob.pa>
- Ministerio de Comercio e Industrias. Disponible en <http://www.mici.gob.pa/>
- Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Región 1. Disponible en <http://mida.gob.pa/region-n-1chiriqui>
- Periódico la Prensa. Ediciones 12 agosto y 21 julio de 2015.
- Sistema Integrado de Comercio Exterior. Disponible en <http://www.aduanas.gob.pa/index.htm>

## LOS AUTORES

**Ramón Rodríguez Cáceres:** Economista, administrador agropecuario y docente con más de 35 años de experiencia en el área de Gestión Económica Financiera y Administrativa, con estudio de Maestría en Docencia Superior y Logística del Comercio Internacional. Es profesor titular de tiempo completo, Director del Centro de Investigación de la Facultad de Economía de la UNACHI. Previamente desempeñó cargos de Subdirector y Director Nacional del Instituto Panameño Autónomo Cooperativo IPACOOOP, Gerente de la Cooperativa San Antonio CACSA, profesor de la UTP de Chiriquí.

El profesor Rodríguez es autor del libro *Cooperativismo Juvenil, la otra cara de la juventud* (ISBN 978-9962-00-716-6), editorial Marketing Royal Adevertising. Es miembro del Colegio de Economista de Panamá, de la Asociación Panameña de Ejecutivo de Empresa APEDE, de la Asociación de Becarios de Israel. Ha presidido diversas organizaciones cooperativas y asociaciones no lucrativas del país. Ha sido reconocido nacional e internacionalmente por organizaciones, como el Club-Rotario de Panamá (premio Nacional al trabajo, con liderazgo ciudadano 2004). El Senado Argentino lo distinguió con la orden Gobernador Augusto Tomas Cresto entre los 20 líderes cooperativistas de América Latina en 2008; también ha sido distinguido por la Rectoría de la UNACHI, Alcaldía de David, IPACOOOP, CACECHI R.L, entre otras entidades. En la actualidad es Director de la revista "Plus Economía" y ha colaborado con diversas publicaciones periodísticas prestigiosas.

**Jorge Abel Quiroz:** Licenciado en Economía, con estudios de Posgrado y Maestría en Evaluación de Proyectos, Planificación Regional, Administración Industrial y Docencia Superior. Posee más de 30 años de experiencia docente. Es profesor titular de la Facultad de Economía de la UNACHI y representante de la Facultad de Economía ante el Consejo Académico Universitario.

Previamente laboró en el Ministerio de Planificación y Política Económica (MIPPE) como planificador provincial. Docente y Subdirector de la Universidad Santa María la Antigua USMA, sede Chiriquí. Ha sido

conferencista, consultor y asesor para empresas privadas y asociativas en nivel Nacional, en temas económicos, financieros y planificación estratégica. Fue miembro del Patronato de la Feria de David y de la Granja de Menores Arturo Miró. Ha escrito artículos de opinión y de investigación en prestigiosas revistas del país. Es miembro activo del Colegio de Economistas de Panamá y la Asociación de Ex becarios de Israel.

**Odilio Ayala:** Licenciado en Economía, con Posgrado y Maestría en Estadística Aplicada, Economía y Desarrollo y Docencia Superior. Posee experiencia docente en nivel universitario desde el 2001, en diversas universidades como: la USMA, Universidad Latina, Universidad Tecnológica. Actualmente es profesor en la Facultad de Economía de la UNACHI y Coordinador de Posgrado y Maestría en Economía, Informática, Estadística y en Formulación y Evaluación de Proyectos en la Facultad de Economía de la UNACHI.

Laboró en la Dirección General de Planificación de la UNACHI, desempeñándose como jefe del Departamento de Estadística.

Ha desarrollado diversas investigaciones y ha realizado trabajos como asesor en investigaciones en nivel de licenciatura, maestría y doctorado. Es facilitador en seminarios especializados en nivel superior.

# ANEXOS



Producción de apio, al fondo el imponente Cerro Punta, Chiriquí.  
©Osman.Esquivel

EL DIARIO LA PRENSA DE PANAMA • MARTES 21 DE JUNIO DE 2015 • AÑO 24 N.º 1439

**Refuerzan seguridad por fuga de El Chapo**

**FRENTE PRO RESCATE DEL SECTOR AGROPECUARIO**

# Arreciarán la lucha para cambiar ley de Aupsa

■ Productores y empresarios chiriquinos están molestos por atraer una sanción presidencial que modifica la norma.

**EVELIO VALDÉS**  
SABED, CHIRIQUÍ  
eveliovaldes@laprensa.com

Los productores de diferentes rubros y empresarios chiriquinos que conforman el Frente Pro Rescate del Sector Agropecuario, están disgustados por el veto parcial del proyecto de ley 188 que modificó el Decreto Ley D de 2006, que crea la Autoridad Panameña de Seguridad de Alimentos (Aupsa) por parte del presidente de la República, Juan Carlos Varela, y no desean tomar acciones de fuerza una vez el proyecto regrese a la Comisión de Asuntos Agropecuarios de la Asamblea Nacionalista.

Un reforzamiento de los operativos y de agencias, además de incrementar las colaboraciones e información para atacar de forma frontal el crimen transnacional, así como el tráfico de personas, armas, productos agropecuarios e ilícitos, fueron parte de las plantaciones que de forma conjunta emprendieron las autoridades de Panamá y Chiriquí.

**INCENTIVO ARRIERO SAMILOD**  
SABED, CHIRIQUÍ  
incentivoarriero@laprensa.com

Operativos del Senafret.

SABED, PANAMA. LA FRENTE PRO RESCATE DEL SECTOR AGROPECUARIO.



**ALIMENTOS.** Los productores reaccionan que la ley ponga a los importadores de productos alimenticios y desengañe a los consumidores.

FUENTE: DIARIO LA PRENSA, MARTES 21 DE JUNIO DE 2015.

**IMPORTACIÓN DEL IMA**

# \$11 millones en compra de arroz

■ El IMA aprobó importar 800 mil quintales de arroz de Estados Unidos para abastecer al consumo de las ferias y feriantes hasta diciembre de 2015.

0,7 millones de dólares.

Los 800 mil quintales de arroz en cinco toneladas de Estados Unidos representan un desembolso para el Estado de 11 millones de dólares.

"Se importaron 800 mil quintales de arroz en cinco toneladas, porque el Gobierno debe garantizar el abastecimiento del grano en nuestras ferias. Este producto representa el 85% de las ventas en las ferias y feriantes", manifestó Carles.

"Con el primer desembolso que de 450 mil quintales de arroz, se tiene programado abastecer el consumo de las ferias durante los próximos 25 días", dijo el funcionario.

En Panamá, con 3,4 millones de habitantes, cada mes se consumen 320 mil quintales de arroz aproximadamente o un consumo por cápita de 154 libras.

De los 800 mil quintales que se compraron a descuento, una vez programado y pagados quedan para la venta cerca de 300 mil quintales, dijo el funcionario.

El Gobierno le pagará a los importadores 2 millones de dólares por el flete y transporte del arroz del IMA.

Este organismo, integrante del país, pero exige que se compare con la necesidad de los productores, el 15 de agosto debe incluirse el arroz que corresponde a las regiones, está programado para que llegue al país el 26 de agosto de 2015.

**AGRICULTURA EN CIFRAS**

**1 millón**  
■ De quintales de arroz importaron los miembros. El embarque completo a llegar el 26 de agosto de 2015.

**8.5**  
■ Millones de quintales de arroz importados y su venta en el país por año.

**20%**  
■ Del consumo de arroz del país se abastecen con el programa de ferias y feriantes del IMA.

**154**  
■ Libras de arroz en el consumo por cápita local.

**EMBARQUE.** Cerca de 300 camioneros forman fila en el puerto de Balboa para transportar al arroz procedente de Estados Unidos. Se programa subsidar el desembolso marítimo.

Arroz. Este organismo, integrante del país, pero exige que se compare con la necesidad de los productores, el 15 de agosto debe incluirse el arroz que corresponde a las regiones, está programado para que llegue al país el 26 de agosto de 2015. El embarque completo de llegará agosto de 2015.

FUENTE: DIARIO LA PRENSA, MARTES 21 DE JUNIO DE 2015. DE ENTREVISTA REALIZADA A ESPECIALISTAS

## Anexo 2

### Esquema de Encuestas Realizadas a productores

**Centro de Investigación de la Facultad de Economía (CICEETIC)  
Granos (Poroto y Arroz)**

Esta encuesta está dirigida a productores agropecuarios de la provincia para medir el impacto del sector en la economía. Agradecemos su colaboración.

1. La finca se destina a la producción de:

Arroz  Poroto

2. En promedio, cuántas hectáreas destina anualmente a la producción de:

Arroz  Poroto

3. En qué medida sus costos de producción se ven afectados por:

Costos de Producción	En gran medida	En alguna medida	En poca medida	En ninguna medida
Mano de obra				
Insumos				
Costo de la tierra				
Maquinaria agrícola				
Financiamiento				

4. Para financiar su producción usted acude a:

Fuentes de Financiamiento	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca
Recursos propios				
Banca estatal				
Banca privada				
Casas comerciales				

5. En su opinión, en qué medida los siguientes problemas afectan la producción agrícola:

Problemas de Producción	En gran medida	En alguna medida	En poca medida	En ninguna medida
Precios pagados al productor				
Costos de producción				
Importaciones				
Cambios Climáticos				
Políticas del gobierno				
Atraso en el desembolso de préstamos				
Falta de asistencia técnica				

Incertidumbre en los canales de comercialización				
Falta de financiamiento				
Falta de mano de obra				
Falta de equipos				
Otro				

6. Ha recibido algún beneficio de las siguientes leyes aprobadas para apoyar al sector agropecuario:

Leyes	En gran medida	En alguna medida	En poca medida	En ninguna medida
Ley 25 del 2001: de transformación agropecuaria.				
Ley 24 del 2001: de apoyo a productores afectados por las condiciones climatológicas.				
Ley 107 del 2013: de incentivo a la producción de granos.				
Ley 110 del 2013: de intereses preferenciales.				
Ley 105 del 2013: sobre programas de promoción y modernización agropecuaria y agroindustrial.				

7. Para usted, los tratados de libre comercio (TLC) suscritos por el Estado panameño con los principales socios comerciales se han convertido en:

Una oportunidad       Una amenaza       No me afectan

8. Está usted afiliado a alguna organización vinculada a la actividad agropecuaria:

Cooperativa       Asociación de productores       No estoy afiliado

9. ¿Qué nos recomendaría para mejorar su Sector de Producción?

---



---



---



---



---

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**

### Anexo 3

#### Centro de Investigación de la Facultad de Economía (CICEETIC) Cultivos de Plantación (Café, Plátano y Palma aceitera)

Esta encuesta está dirigida a productores agropecuarios de la provincia para medir el impacto del sector en la economía. Agradecemos su colaboración.

1. La finca se destina a la producción de:

Café  Plátano  Palma aceitera

2. Cuantas hectáreas destina anualmente al cultivo de:

Café  Plátano  Palma aceitera

3. El financiamiento de su cultivo lo obtiene de:

Fuentes de Financiamiento	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca
Recursos propios				
Banca estatal				
Banca privada				
Casas comerciales				

4. En su opinión, en qué medida los siguientes problemas afectan la producción agrícola:

Problemas de Producción	En gran medida	En alguna medida	En poca medida	En ninguna medida
Precios pagados al productor				
Costos de producción				
Importaciones				
Cambios Climáticos				
Políticas del gobierno				
Atraso en el desembolso de préstamos				
Falta de asistencia técnica				
Incertidumbre en los canales de comercialización				
Falta de financiamiento				
Falta de mano de obra				
Falta de equipos				
Otro				

5. En su opinión, en qué medida los siguientes factores han incidido en los volúmenes de producción de su cultivo:

Factores	En gran medida	En alguna medida	En poca medida	En ninguna medida
Nuevos usos de la tierra				
Financiamiento agropecuario				
Los precios internacionales				
Las políticas hacia el sector agropecuario				
Otro				

6. Ha recibido algún beneficio de las siguientes leyes aprobadas para apoyar al sector agropecuario:

Leyes	En gran medida	En alguna medida	En poca medida	En ninguna medida
Ley 25 del 2001: de transformación agropecuaria.				
Ley 24 del 2001: de apoyo a productores afectados por las condiciones climatológicas.				
Ley 107 del 2013: de incentivo a la producción de grano.				
Ley 110 del 2013: de intereses preferenciales.				
Ley 105 del 2013: sobre programas de promoción y modernización agropecuaria y agroindustrial.				

7. Para usted los tratados de libre comercio (TLC) suscritos por el Estado panameño con los principales socios comerciales se ha convertido en:

Una oportunidad       Una amenaza       No me afectan

8. Está usted afiliado a alguna organización vinculada a la actividad agropecuaria:

Cooperativa       Asociación de productores       No estoy afiliado

9. ¿Qué nos recomendaría para mejorar su Sector de Producción?

---



---

**¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**

## Anexo 4

### Centro de Investigación de la Facultad de Economía (CICEETIC) Tubérculos (Papa y Cebolla)

Esta encuesta está dirigida a productores agropecuarios de la provincia para medir el impacto del sector en la economía. Agradecemos su colaboración.

1. La finca se destina a la producción de:

Papa  Cebolla

2. En promedio, cuántas hectáreas destina anualmente a la producción de:

Papa  Cebolla

3. En qué medida sus costos de producción se ven afectados por:

Costos de Producción	En gran medida	En alguna medida	En poca medida	En ninguna medida
Mano de obra				
Insumos				
Costo de la tierra				
Maquinaria agrícola				
Financiamiento				

4. Para financiar su producción usted acude a:

Fuentes de Financiamiento	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca
Recursos propios				
Banca estatal				
Banca privada				
Casas comerciales				

5. En su opinión, en qué medida los siguientes problemas afectan la producción agrícola:

Problemas de Producción	En gran medida	En alguna medida	En poca medida	En ninguna medida
Precios pagados al productor				
Costos de producción				
Importaciones				
Cambios Climáticos				
Políticas del gobierno				
Atraso en el desembolso de préstamos				
Falta de asistencia técnica				
Incertidumbre en los canales de comercialización				
Falta de financiamiento				
Falta de mano de obra				

Falta de equipos				
Otro				

6. Ha recibido algún beneficio de las siguientes leyes aprobadas para apoyar al sector agropecuario:

Leyes	En gran medida	En alguna medida	En poca medida	En ninguna medida
Ley 25 del 2001: de transformación agropecuaria.				
Ley 24 del 2001: de apoyo a productores afectados por las condiciones climatológicas.				
Ley 110 del 2013: de intereses preferenciales.				
Ley 105 del 2013: sobre programas de promoción y modernización agropecuaria y agroindustrial.				

7. Para usted los tratados de libre comercio (TLC) suscritos por el Estado panameño con los principales socios comerciales se ha convertido en:

Una oportunidad       Una amenaza       No me afectan

8. Está usted afiliado a alguna organización vinculada a la actividad agropecuaria:

Cooperativa       Asociación de productores       No estoy afiliado

9. ¿Qué nos recomendaría para mejorar su Sector de Producción?

---



---



---



---



---

**¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**

## Anexo 5

### Centro de Investigación de la Facultad de Economía (CICEETIC) Pecuaria (Ganado vacuno, Lechería y Avícola)

Esta encuesta está dirigida a productores agropecuarios de la provincia para medir el impacto del sector en la economía. Agradecemos su colaboración.

1. La finca se destina a la producción de:

Ganadería  Lechería  Avícola

2. Aproximadamente, cuál es su producción pecuaria en el año:

Ganadería  Lechería  Avícola

3. En qué medida sus costos de producción se ven afectados por:

Costos de Producción	En gran medida	En alguna medida	En poca medida	En ninguna medida
Mano de obra				
Insumos				
Costo de la tierra				
Costos de las instalaciones				
Financiamiento				

4. Para financiar su producción usted acude a:

Fuentes de Financiamiento	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca
Recursos propios				
Banca estatal				
Banca privada				
Casas comerciales				

5. En su opinión, en qué medida los siguientes problemas afectan la producción pecuaria:

Problemas de Producción	En gran medida	En alguna medida	En poca medida	En ninguna medida
Precios pagados al productor				
Costos de producción				
Importaciones				
Cambios Climáticos				
Políticas del gobierno				
Atraso en el desembolso de préstamos				
Falta de asistencia técnica				
Incertidumbre en los canales de comercialización				
Falta de financiamiento				
Falta de mano de obra				
Falta de equipos				

Otro				
------	--	--	--	--

**6. Ha recibido algún beneficio de las siguientes leyes aprobadas para apoyar al sector agropecuario:**

Leyes	En gran medida	En alguna medida	En poca medida	En ninguna medida
Ley 25 del 2001: de transformación agropecuaria.				
Ley 110 del 2013: de intereses preferenciales.				
Ley 105 del 2013: sobre programas de promoción y modernización agropecuaria y agroindustrial.				

**7. Para usted los tratados de libre comercio (TLC) suscritos por el Estado panameño con los principales socios comerciales se ha convertido en:**

Una oportunidad       Una amenaza       No me afectan

**8. Está usted afiliado a alguna organización vinculada a la actividad agropecuaria:**

Cooperativa       Asociación de productores       No estoy afiliado

**9. ¿Qué nos recomendaría para mejorar su Sector de Producción?**

---



---



---



---



---



---

**¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**

## Anexo 6

### Esquema de entrevista realizada a especialistas

#### Centro de investigación de la Facultad de Economía

Esta entrevista esta dirigida a funcionarios, empresarios, dirigentes y especialistas del sector agropecuario de la provincia para conocer su opinión sobre el impacto del sector en la economía. Agradecemos su colaboración.

#### Cuestionario

1. En su opinión cual es la situación del sector agropecuario nacional.

---

---

---

---

2. ¿Cuáles son las mayores limitaciones que tiene el sector para su mayor desempeño?

---

---

---

---

3. ¿Cuáles serán las políticas más acertadas para mejorar el sector agropecuario nacional?

---

---

---

---

4. ¿Qué acciones pueden realizar los productores para mejorar la situación actual del sector agropecuario?

---

---

---

---

**¡Muchas Gracias por su Colaboración!**

## Anexo 7

### Definiciones de Términos

1. **PIB (Producto Interno Bruto):** Es el valor de todos los bienes y servicios finales que se producen en la economía de un país en un periodo normalmente de un año. El PIB es un indicador del nivel de actividad económica total de un país.
2. **PIB Per-Cápita:** se obtiene dividiendo el PIB total entre la población total. Sectores que conforman el PIB:
  - Sector primario:** Agricultura, ganadería, pesca, silvicultura
  - Sector secundario:** Industria y construcción
  - Sector terciario:** Servicios, comercio, transporte, banca, seguros, etc.
3. **Problemas coyunturales de una economía:** Obedecen a causas externas o también se caracteriza por que se resolverán en el corto plazo. A estos tipo de problemas se les llama “sacudidas o shocks” en inglés, puede ser una guerra, un embargo o una catástrofe natural. En la mayoría de los casos la economía termina recuperándose en poco tiempo.
4. **Problemas estructurales de una economía:** Son más difícil de corregir, obedece a razones internas o la forma negativa como por mucho tiempo ha estado operando una economía o toda una sociedad. Los problemas estructurales solo se resuelven de formas o ajustes estructurales. Ejemplo: mantener siempre déficit fiscal y corregirlo vía deuda externa y no mediante el ahorro nacional.
5. **Ventajas comparativas:** es una condición natural que posee una persona o un país. Ejemplo: posición geográfica de Panamá.
6. **Ventaja competitiva:** es una característica diferencial adquirida por una persona o un país (eficiencia, competitividad, etc.)

- 7. Globalización:** Es un proceso económico, tecnológico, comercial, social y cultural a gran escala que consiste en la creciente comunicación o interdependencia de los distintos países del mundo unificando sus mercados, sociedades y culturas a través de las transformaciones sociales y económicas.
- 8. Aranceles:** Impuesto fijado por un gobierno para la importación de
- algún bien. Por un lado constituyen un ingreso fiscal al gobierno y por el otro "protege" a la industria o empresas locales, es una restricción al libre comercio.
- 10. GAT (Acuerdo General de Aranceles aduaneros y del comercio):** Fue creada en 1947 pero solo regulaba el comercio de bienes y no los de servicios.
- 11. Organización Mundial del Comercio (OMC):** Organismo formado por casi 96% de los países del mundo. La OMC (Anteriormente llamada GATT), fue creada en 1995, persigue en primer lugar, la creación de un foro multilateral en el que los miembros podrán resolver sus diferencias en el ámbito comercial. Los países miembros de la OMC, al momento de afiliarse debe hacer efectivo un compromiso a largo plazo para "abrir sus mercados a los bienes y servicios mediante la baja progresiva de los aranceles hasta su eliminación final", la OMC regula el comercio de bienes, servicios y otros aspectos como la propiedad intelectual, etc.
- 12. Medidas o barreras no arancelarias:** son aplicadas por los gobiernos para proteger su mercado interno; ejemplos: medidas fito y zoo sanitarias (exigencias de salud), cuotas o cupos entre otras.
- 13. Valor Bruto de la Producción (VBP):** Es la suma total de los valores de los Bienes y servicios producidos por una Sociedad, independientemente de que se trate de insumos, es decir, Bienes Intermedios que se utilizan en el proceso productivo o de artículos que se destinan al Consumidor final. Por lo tanto,

incluye el Valor de todos los productos sin considerar si son de Consumo intermedio o de consumo final.

- 14. Tasa de crecimiento promedio anual:** la tasa de cambio medio anual en el tamaño de la población, para un determinado país, territorio o área geográfica, durante un periodo específico. Expresa la razón entre el incremento anual del tamaño poblacional y la población total para dicho año, usualmente multiplicada por 100. En conclusión muestra el ritmo de crecimiento de una población (aumento/disminución) en promedio anual.
- 15. Regresión lineal:** Permite determinar el grado de dependencia de las series de valores X e Y, prediciendo el valor y estimado que se obtendría para un valor x que no esté en la distribución.
- 16. Muestreo Aleatorio Simple:** muestreo en el que todas las muestras tienen la misma probabilidad de ser seleccionadas y en el que las unidades obtenidas a lo largo del muestreo se devuelven a la población.
- 17. Tratado de Libre Comercio (TLC):** es un acuerdo comercial vinculante que suscriben dos o más países para acordar la concesión de preferencias arancelarias mutuas y la reducción de barreras arancelarias y no arancelarias al comercio de bienes y servicios.
- 18. Asociativismo Agrario:** formas jurídicas organizativas que permitan, en especial al pequeño y mediano productor organizarse y ser más competitivos.



Edificio: Parque Científico y Tecnológico de la UNACHI



Sistema Integrado de Divulgación Científica

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ**  
Vicerrectoría de Investigación y Posgrado  
Sistema Integrado de Divulgación Científica  
Tel.:(507) 730-5300 ext. 3001 - 3002 Fax: (507) 774-5992  
[www.unachi.ac.pa](http://www.unachi.ac.pa) E mail: [sidic@unachi.ac.pa](mailto:sidic@unachi.ac.pa)