



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
CARRERA DE ECONOMÍA**

**TESIS PRESENTADO COMO REQUISITO PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ECONOMISTA**

**TEMA:**

**PRODUCCION Y EXPORTACION DE BROCOLI EN EL  
ECUADOR Y SU IMPACTO EN LA GENERACION DE EMPLEO Y  
EN EL PIB, PERIODO 2008 – 2013**

**AUTOR: PETER STEVEN VILLACRES POTES**

**TUTOR: ECON. VÍCTOR HUGO MENA PADILLA MS.c**

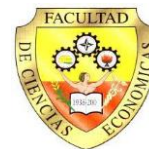
**JULIO 2015**



**Universidad de Guayaquil**  
**Facultad de Ciencias Económicas**



## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**



## **INFORME DEL TUTOR**

Guayaquil, 8 de Julio del 2015

**ECONOMISTA  
MARINA MERO FIGUEROA  
DECANA – FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

### **De mis consideraciones:**

Informo a usted que he revisado y evaluado académicamente el contenido de la tesis escrita titulada: **“PRODUCCION Y EXPORTACION DE BROCOLI EN EL ECUADOR Y SU IMPACTO EN LA GENERACION DE EMPLEO Y EN EL PIB, PERIODO 2008 – 2013”**, desarrollada por el egresado(a) **PETER STEVEN VILLACRES POTES**, como requisito previo para obtener el título de Economista.

Del resultado del proceso de revisión, concluyo que la tesis cumple con las exigencias académicas, metodológicas y formales, que establece el Reglamento Para Obtener el Título de Economista de la Facultad.

Por lo expuesto, la tesis está apta para ser defendida y/o sustentada por el egresado(a).

Particular que informo para los fines académicos pertinentes.

Atentamente,

**ECON. VÍCTOR HUGO MENA PADILLA MS.c**  
**TUTOR DE TESIS**



## **DEDICATORIA**

Principalmente con mucho cariño dedico esta tesis a Dios por obsequiarme la dicha de vivir en familia, demostrándome día a día que existe, protegiéndome, guiándome y enseñándome a ser mejor persona cada día, A mis padres Federico Villacres Avelino y Blanca Potes Lozano por haber confiado siempre en este su hijo, durante el transcurso de sus vidas compartida con la mía, a mis Hermanos Deivi, Byron, Richard y mi hermana Lisette, con quienes a lo largo de la vida estamos dándonos la mano, a mis cuñadas, sobrinos y sobrina que siempre me dan aliento de felicidad, a mis amigos y amigas incondicionales, a todos quienes de alguna u otra manera me conocen y forman parte del ciclo de mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios padre celestial por encaminarme con su fuerza espiritual, dotándome de grandes experiencias vividas y por vivir, A mis Ángeles terrenales como son mis padres Federico y Blanca que supieron inducir su esencia hacia mí, transmitiéndome buenas costumbres y proporcionándome desde muy pequeño iniciativa y decisión propia en virtud de saber reconocer lo bueno de lo malo y lo malo de lo bueno, por brindarme cariño y apego de felicidad conmigo y hacia los demás, A mis hermanos y hermana quienes son parte fundamental en mi vida, A cada una de las personas que Dios puso en mi camino y seguimos siendo amigos hasta el día de hoy, de alguna forma inexplicable, siempre obsequiándome magia divina.

Agradezco a mi tutor Econ. Víctor Mena Padilla MS.c por la dedicación y paciencia que supo brindarme para poder culminar la tesis.



## I N D I C E

	Nº	pág.
Repositorio del SENESCYT		ii
Certificado del Tutor		iii
Dedicatoria		iv
Agradecimiento		v
Índice de Contenido		vi
Índice Cuadros		vii
Índice de Gráficos		ix
<b>INTRODUCCIÓN</b>		<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I</b>		
<b>1 PLAN DE TESIS</b>		<b>2</b>
1.1 Planteamiento del problema e importancia de la investigación		2
1.2 Objetivo de la investigación		2
1.2.1 Objetivo General		2
1.2.2 Objetivo Específico		3
1.3 Planteamiento de la hipótesis		3
1.4 Metodología que se aplicará para el desarrollo de la investigación		3
<b>CAPÍTULO II</b>		
<b>2 CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR AGRÍCOLA DEL ECUADOR</b>		<b>4</b>
2.1 Características de la agricultura tradicional y la actual		6
2.1.1 Agricultura tradicional		6
2.1.2 Agricultura actual		8
2.2 El sector agrícola en el Ecuador		9
2.3 Características del sector agrícola no Tradicional		10
2.4 Población Económicamente Activa del Ecuador		11
2.5 Población Económicamente Activa Agrícola y no tradicional		16



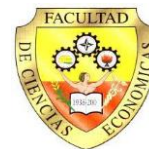
2.7	Población Económicamente Activa hombres y mujeres	17
-----	---	----

### **CAPÍTULO III**

3	<b>SUPERFICIE COSECHADA AGRÍCOLA DEL ECUADOR, PERIODO 2008 -2013</b>	18
3.1	Producción nacional agrícola en el Ecuador, periodo 2008-2013	20
3.2	Superficie agrícola cosechada no Tradicional del Ecuador, periodo 2008 – 2013	24
3.3	Producción agrícola no Tradicional Ecuador, periodo 2008-2013	26
3.4	Superficie cosechada y producción nacional del Brócoli, periodo 2008-2013	29
3.5	Proceso de producción del Brócoli	30
3.5.1	Requerimientos edafoclimáticos	31
3.5.2	Variedades de brócoli	31
3.5.3	Preparación del terreno	33
3.5.4	Control de plagas y enfermedades	33
3.5.5	Labores culturales	34
3.6	Generación de empleo en la producción del Brócoli	36

### **CAPITULO IV**

4	<b>EVOLUCION DE LA EXPORTACION NACIONAL Y DE BRÓCOLI</b>	
4.1	Fomento de las exportaciones en el Ecuador	38
4.2	Exportaciones totales del Ecuador, periodo 2008-2013	39
4.3	Fomento de las exportaciones en el Ecuador	41
4.3.1	Principales incentivos para la exportación	43
4.3.2	Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones	44
4.4	Exportación Total Agrícola, periodo 2008 - 2013	46
4.5	Exportaciones Tradicionales Agrícolas, periodo 2008 -2013	48
4.6	Exportaciones No Tradicionales, período 2008-2013	49
4.7	Exportaciones de Brócoli por destino, periodo 2008-2013	53
4.7.1	La Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de la Droga, ATPDEA, en la industria del brócoli	56
4.7.2	Empresas exportadoras de Brócoli	57
4.7.3	Presentación del Brócoli para exportar	59
4.8	Valor de la producción del Brócoli	61
4.9	Producto Interno Bruto Nacional y Agrícola, periodo 2008-2013	61
4.10	Valor de la exportación de productos primarios No Tradicionales, periodo 2008 – 2013	62



4.11	Componentes Económicos Nacional, Agrícola Tradicional y No Tradicional y del Brócoli, periodo 2008 -2013	64
4.12	Valor de la producción de Brócoli con respecto al Producto Interno Bruto	65
<b>CAPÍTULO V</b>		
5	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1	Conclusiones	67
5.2	Recomendaciones	68
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	69



## ÍNDICE DE CUADROS

		Nº pág.
Cuadro N° 1	Ecuador: Uso del Suelo Agrícola, año 2013	4
Cuadro N° 2	Población Económicamente Activa del Ecuador	16
Cuadro N° 3	Población Económicamente Activa del Ecuador, por sexos, periodo 2008 -2013	17
Cuadro N° 4	Ecuador: Superficie cosechada agrícola, periodo 2008 – 2013	20
Cuadro N° 5	Ecuador: Producción agrícola de cultivos transitorios, periodo 2008 - 2013	23
Cuadro N° 6	Ecuador: Superficie cosechada de cultivos no tradicionales, periodo 2008 - 2013	25
Cuadro N° 7	Ecuador: Producción agrícola no tradicional, periodo 2008 – 2013	28
Cuadro N° 8	Ecuador: Superficie, Producción y Rendimiento del brócoli	30
Cuadro N° 9	Valor nutricional del brócoli	36
Cuadro N° 10	Empleo generado por la cadena productiva del brócoli	37
Cuadro N° 11	Exportaciones del Ecuador, año 2013	38
Cuadro N° 12	Ecuador: Exportación Total por Grupos de Productos, periodo 2008 -2013	40
Cuadro N° 13	Ecuador: Exportaciones Agrícolas, periodo 2008- 2013	47
Cuadro N° 14	Ecuador: Exportaciones Tradicionales Agrícolas, periodo 2008 - 2013	49
Cuadro N° 15	Ecuador: Exportaciones No Tradicionales Primarias e Industrializadas, periodo 2008 – 2013	52





Cuadro N° 16	Exportación de Brócoli por destino (Dólares)	54
Cuadro N° 17	Exportación de Brócoli por destino (T.M.)	55
Cuadro N° 18	Empresas Exportadoras de Brócoli	58
Cuadro N° 19	Valor Bruto de la Producción de Brócoli	61
Cuadro N° 20	Producto Interno Bruto Nacional y Agrícola, periodo 2008 – 2013	62
Cuadro N° 21	Valor de las exportaciones de productos primarios No Tradicionales, periodo 2008-2013	63
Cuadro N° 22	Componentes Económicos Nacional, Agrícola, Tradicional, No Tradicional y del Brócoli, periodo 2008 – 2013	65
Cuadro N° 23	Valor de la producción del Brócoli con respecto al Producto Interno Bruto, año 2013	66

### **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico N° 1	Superficie de Labor de Uso Agropecuario, año 2013	5
Gráfico N° 2	Clasificación de la Población Económicamente Activa del Ecuador	15
Gráfico N° 3	Evolución de las exportaciones totales del Ecuador	41



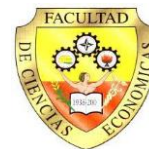
## **INTRODUCCIÓN**

El objetivo del presente trabajo fue analizar las características del sector agrícola, la producción de los productos no tradicionales y la exportación de la producción nacional y del brócoli

Se hizo una revisión sobre las características de la agricultura tradicional y la actual, el sector agrícola del Ecuador y del sector agrícola no tradicional; de igual manera, se efectuó un análisis a la Población Económicamente Activa del Ecuador, la Población Agrícola y No Tradicional y su conformación por sexos.

Se revisó y analizó la producción agrícola del Ecuador, la superficie cosechada no tradicional y su producción, como así mismo la superficie cosechada y producción nacional del brócoli y su proceso de producción y la generación de empleo del cultivo de brócoli

Finalmente, se analizó las leyes que favorecen al sector de la producción no tradicional, los principales incentivos al fomento de las exportaciones no tradicionales, una revisión breve del Código Orgánico de la Producción, los efectos de la pérdida la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de la Droga, ATPDEA, para concluir en un análisis del Producto Interno Bruto Nacional, Agrícola, No Tradicional y de la producción y exportación del brócoli.



## **CAPÍTULO I**

### **1. PLAN DE TESIS**

#### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

En los últimos años en el Gobierno del Presidente Rafael Correa periodo 2007 – 2013, el crecimiento y la dinámica económica ha sido el factor endógeno: consumo familiar y consumo de Gobierno ha movido la dinámica del Producto Interno Bruto (PIB),

Al analizar el sector del comercio exterior y las exportaciones agrícolas, dentro de estos los productos no tradicionales, especialmente el brócoli. Sería la propuesta de un crecimiento exógeno porque son productos de exportación, analizaré su dinámica y la generación de empleo.

Que trataré sobre la producción de producto no tradicional, la comercialización, la productividad, número de hectáreas producidas, la participación con respecto al total de exportaciones, generación de trabajo del cultivo de brócoli, especialmente en el sector de la sierra vinculado a las mujeres.

#### **1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Analizar las características del sector agrícola, la producción de los productos no tradicionales y la exportación de la producción nacional y del brócoli.



### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar características del sector agrícola del Ecuador
- Analizar la producción de productos no tradicionales en el Ecuador
- Evaluar la exportación nacional, periodo 2008-2013
- Determinar la exportación de productos no tradicionales y de brócoli

### **1.3 PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS**

El incremento de la producción y exportación de brócoli del sector de productos agrícolas no tradicional, permitirá mejorar las condiciones de vida de los trabajadores de este sector.

### **1.4 METODOLOGIA QUE SE APLICARÁ PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**

Para realizar el presente trabajo de investigación utilizaremos la siguiente metodología: Revisar libros, informes de la producción agrícola de brócoli, censo Agrícola, encuestas agrícolas, información del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, Asociación de Productores no tradicionales, posteriormente plantearé mis propias reflexiones.

Se utilizará las formulas estadísticas adecuadas, método histórico, inductivo y el deductivo para poder ratificar o rectificar la hipótesis planteada.



## CAPITULO II

### 2. CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR AGRÍCOLA DEL ECUADOR

El Ecuador es un país eminentemente agrícola, practicada desde los inicios de la humanidad y se ha ido transformando por los cambios producidos por factores naturales, aplicación de nuevas tecnologías, como por los sistemas económicos y políticos actuales.

Factores que también produjeron la diversificación de la agricultura tradicional y la no tradicional, permitiendo el desarrollo de los sectores de agro exportación y por ende ingresos de divisas para el país.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), basado en la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC)<sup>1</sup> realizada en el año 2013, presenta la superficie de dedicada a la labor agropecuaria en 7.300.000 hectáreas, distribuidas de la siguiente manera:

**CUADRO N° 1**  
**ECUADOR: USO DEL SUELO AGRÍCOLA, AÑO 2013**

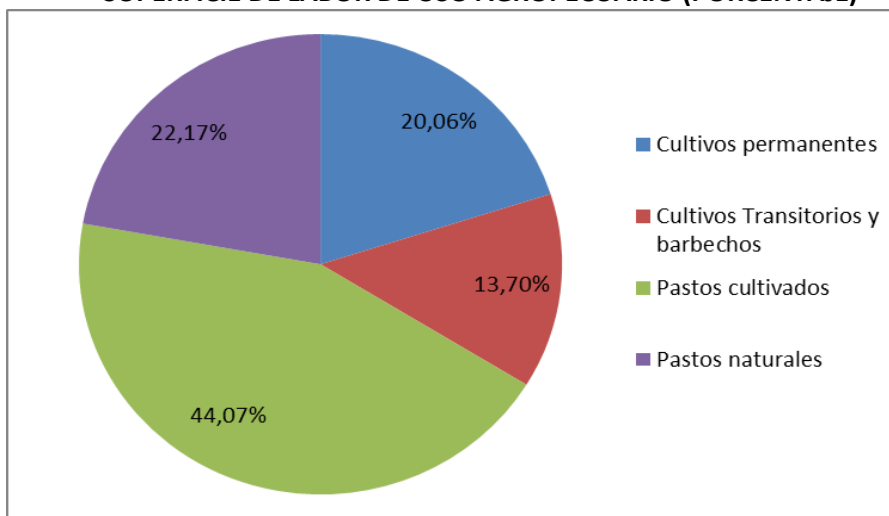
ÁREAS DE CULTIVO	Hectáreas	%
Cultivos permanentes	1.464.380	20,06
Cultivos transitorios y de barbecho	1.000.100	13,70
Pastos cultivados	3.217.110	44,07
Pastos naturales	1.618.410	22,17
<b>TOTAL</b>	<b>7.300.000</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: INEC-ESPAC. Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria, 2013  
ELABORACIÓN: Autor

La superficie de área de cultivo el 44,07 % le corresponde a pastos cultivados; el 22,17 % a pastos naturales; el 20,06 % cultivos permanentes y el 13,70 % cultivos transitorios y barbecho. Cuadro y Gráfico 1.

<sup>1</sup> INEC-ESPAC. Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua, año 2013

**GRÁFICO N° 1**  
**SUPERFICIE DE LABOR DE USO AGROPECUARIO (PORCENTAJE)**



FUENTE: INEC-ESPAC. Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria, 2013  
ELABORACIÓN: Autor

## DESARROLLO AGRÍCOLA

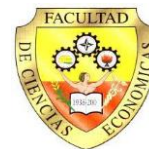
- La ubicación geográfica del país permite que la producción sea diversificada.
- Aplicación de estrategias para el desarrollo agropecuario por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

## REGIÓN COSTA

- Zona pocas productivas por la cercanía al mar
- Posee el 21,38 % del área de siembra de los cultivos de maíz, arroz, yuca, algodón, frutas tropicales.
- De la superficie de cultivo, el 26,99 % es para el café, banano, cacao, palma africana y caña de azúcar.
- Para pastos naturales y artificiales corresponde el 51,62 %.

## REGIÓN SIERRA

- Cultivos de papa, cebada, haba, maíz, hortalizas representan el 38,26 %
- El 18,86 % de los cultivos permanentes, frutas de clima templado y en zonas tropicales: café, caña de azúcar.
- El 42,88% de pastizales.



- Suelos dedicados a la ganadería

## **REGIÓN AMAZÓNICA**

- Cuenta con vastas áreas de bosques naturales
- Terrenos aptos para la ganadería (pastos)
- El 63,12 % en pastizales
- El 17,66 % en cultivos de maíz, yuca, naranjilla
- El 19,22 % de palma africana, caña de azúcar, cítricos<sup>2</sup>

## **2.1 CARACTERÍSTICAS DE LA AGRICULTURA TRADICIONAL Y LA ACTUAL**

### **2.1.1 AGRICULTURA TRADICIONAL**

En la agricultura tradicional se usaban diferentes términos para identificarlos los conocimientos nativos técnico, técnica rural y etnociencia (o la ciencia de los pueblos) han sido utilizados de diferentes modos, en forma intercambiable para describir el sistema de conocimiento de un sector o grupo étnico rural que se ha originado local y naturalmente.

Este conocimiento tiene muchas formas, incluidos la lingüística, botánica, zoología, agricultura, artesanía y proviene de la interacción directa del medio ambiente y el ser humano. La información se extrae del medio ambiente mediante sistemas especiales de cognición y percepción que seleccionan la información eficaz y apropiada.

Las adaptaciones exitosas se conservan y se traspasan de generación en generación a través de medio orales y empíricos, solo hace poco los investigadores han escrito, algo acerca de este conocimiento. Las investigaciones reflejan que lo más claro proviene de las comunidades donde los ambientes tienen gran diversidad física y biológica de las comunidades que viven al borde de la supervivencia, las personas mayores poseen un

---

<sup>2</sup> INEC-MAG-SICA, junio 2002, III\_Censo Nacional Agropecuario, vol. 1



conocimiento más amplio y detallado comparado con los jóvenes. Gran parte de los agricultores de todo el mundo han creado en el transcurso del tiempo, calendarios tradicionales con el fin de controlar el programa de actividades agrícolas, por ejemplo sembrar según las fases de la luna que están relacionadas con la lluvia.

Los conocimientos nativos con respecto, a suelo, clima, vegetación, animales y ecosistemas proporcionan estrategias dentro de ciertos límites ecológicos y técnicos que generan la autosuficiencia alimentaria de los agricultores y sus familias en la región.

Es importante destacar que la agricultura tradicional no es algo estático, Los sistemas actuales son una reflexión de muchos años de evolución, en los cuales unos elementos (plantas, técnicas, conocimientos, etc.) de varias épocas, lugares y culturas han sido incorporados y otros dejados. En efecto, muchos de los llamados tradicionales en América latina, llevan incorporada la utilización del ganado vacuno cuando esta práctica fue introducida por los españoles.

A veces los vestigios de un sistema tradicional son muy difíciles de localizar, inundados como están por los sistemas modernos occidentales y científicos. La agricultura tradicional fue rechazada tomando refugio en los pequeños huertos privados detrás de la casa, único lugar donde el campesino se le permitía vivir su conocimiento e ideas propias. También en los países de Europa, sobre todo en la parte norte y menos en la parte sur, hay que ir buscando con lupa los sistemas de agricultura tradicional siendo en algunos casos, solo la biblioteca el único refugio que queda para ellos.

Debe tenerse cuidado en no romantizar los hallazgos de la agricultura tradicional, entre todos los pueblos los que saben más y los que saben menos. No es que todos los campesinos sean muy hábiles, los hay que podría considerarse como sabios y los hay que podrían considerarse como ingenuos.





Tampoco todos los pueblos viven en armonía, en unos casos pueden encontrarse fuertemente adaptados a la naturaleza, pero desplegando los mismos conflictos interhumanos de hoy, incluso haber desarrollado contundentes sistemas de represión, por ejemplo, los Aztecas llegaron a dominar no solamente el pantano que ocupaba el valle de México mediante el sistema de las chinampas, sino también a los pueblos circundantes del valle en un sistema de dominación política que exhibía características de naturaleza feudal, que constituía un claro error considerar que la agricultura tradicional es sinónimo de felicidad.

Generalmente los sistemas tradicionales de uso de la tierra son, más o menos cerrados, donde los nutrientes circulan en un espacio relativamente pequeño. Se desarrollaron localmente, motivados en muchos casos, por una producción dirigida básicamente a la autosuficiencia en que la producción de valores de uso tenía un papel importante y sin conocer la ayuda de aporte químicos usados como fertilizantes o pesticidas.

Forzosamente, tales sistemas tuvieron que encontrar maneras para producir sostenidamente con los recursos que hubieran en ese momento o estuviera a la mano o al alcance de los individuos y en el sitio, por lo tanto los sistemas tradicionales responden a características que asume la agricultura ecológica. Las formas tradicionales que existen en el mundo poseen una enorme diversidad. Esta se manifiesta tanto en los diferentes hábitats, como en los distintos contextos socioeconómicos. Desarrollaron desde los distintos desiertos hasta las selvas tropicales. La tenencia de la tierra varía desde la utilización privada de las mismas hasta el uso colectivo de todo tipo de recursos.

### **2.1.2 AGRICULTURA ACTUAL**

El proceso histórico de invención de nuevas alternativas agrícolas que estén acordes a las necesidades de la revolución industrial, nace con la agricultura de la revolución verde, se construye como oportunidad de la



posguerra, consistiendo en el potenciamiento de la semilla a partir de los procesos ya controlados por la industria: riego, máquinas, semillas mejoradas, abonos, químicos y pesticidas (fungicidas, insecticidas, herbicidas) y sus afines y complementos.

La persona que formula la filosofía del sistema es el norteamericano Norman Bourlaung, Nobel por ello en 1970. “Revolución verde, iniciada luego de la segunda guerra Mundial, es obtener la máxima ganancia en el uso de la tierra por medio de la implementación de gran tecnología y el uso de pesticidas”<sup>3</sup>, pero este es un modelo de producción es equivocado porque ha demostrado desgaste y desequilibrio de los suelos.

## 2.2 EL SECTOR AGRÍCOLA EN EL ECUADOR

El sector agrícola dentro de la economía del Ecuador es considerado como primario, por su amplia diversidad en sus productos como granos y cereales, tubérculos, frutas, vegetales, hortalizas y otros, con lo que ha ingresado a nuevos mercados y así poder cubrir la demanda insatisfecha en otros países.

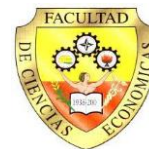
En la región Costa, la mayor producción se centra en los cultivos de banano, cacao, café, arroz, caña de azúcar, tabaco, etc.

En la región Sierra, su producción se basa en maíz, trigo, cebada, papas, legumbres, tomate, etc.

En la región del Oriente, tenemos productos como la piña, sandía, naranjilla, té, caña de azúcar, cacao, etc.

---

<sup>3</sup> **Norman Ernest Bourlaung** (Cresco, Iowa, Estados Unidos, 25 de marzo de 1914 - 12 de septiembre de 2009<sup>1</sup>), Ingeniero Agrónomo, genetista, fitopatología, humanista, y es considerado por muchos el *padre de la agricultura moderna* y de la revolución verde



Dentro de la gama de productos agrícolas también tenemos los no tradicionales, como melón, sandía, piña, mango, mora, granilla, pitahaya y hortalizas como espárrago y brócoli, entre otros

Actualmente se muestran dos tipos de enfoque a la agricultura como modo de producción, la agricultura como modo de vida, es decir la concepción más tradicional y la agricultura como modo de ganarse la vida, es decir, con un punto de vista mucho más económico.

La historia moderna del Ecuador se caracteriza en su expresión económica por el auge y la crisis de los sectores de exportación. Tradicionalmente el desarrollo de los sectores exportadores ha sido un factor determinante en el enfoque de la economía ecuatoriana.

### **2.3 CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR AGRÍCOLA NO TRADICIONAL**

En el Ecuador, a inicios de la década de los años 70 realizaba cultivos tradicionales como banano, cacao, arroz, café entre otros, recién en la década 80 se inicia los cultivos no tradicionales de exportación, los mismos que tuvieron una gran expansión y se han convertido en productos importantes para el comercio exterior.

Los productos no tradicionales de exportación se consideran a aquellos productos, tanto primarios como industrializados, que no formaron parte de las exportaciones ecuatorianas antes de 1980.

Las exportaciones de productos agrícolas no tradicionales se han incrementado, durante los últimos 10 años, dentro de este rubro podemos mencionar algunos productos primarios no tradicionales como las flores naturales, palmito, cebolla, sandías, mangos, brócoli, etc. y también algunos productos industrializados no tradicionales como conservas de hortalizas, jugos y conservas de frutas,



El plan de promociones de exportaciones ejecutado por el Gobierno Nacional, permitió un incremento significativo de las exportaciones de flores, frutas tropicales y vegetales. También se considera el incremento de los cultivos de maracuyá, melón fresco, palmito, naranjilla, mamey, mango, nuez, mora, uvilla, taxo, pepinillo, alcachofa, carambola, granadilla, hierbas medicinales, brócoli, entre otros productos no tradicionales.

La exportación de productos agrícolas no tradicionales o nuevas agro exportaciones, ha permitido que la balanza comercial sea favorable. Para su exportación deben cumplir con ciertos estándares como:

- Son productos nuevos en las exportaciones del país
- Productos frescos o de fácil preparación que satisfagan la demanda de los mercados internacionales.
- Cumple con estándares de calidad y normas internacionales de protección ambiental, estos productos son los alimentos orgánicos.

En la actualidad, el sector agrícola ha dejado de ser monocultivador para transformarse en multiproductor, obteniendo así mayores divisas provenientes de las exportaciones de productos tradicionales y no tradicionales.

## **2.4 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DEL ECUADOR**

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en coordinación con la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), con el aval de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), presentaron en el mes de septiembre del 2014, la nueva clasificación de la población económicamente activa (PEA) del Ecuador<sup>4</sup>.

En esta clasificación se redefine los nuevos conceptos de los indicadores laborales como el trabajo, el empleo, el desempleo y el subempleo, se elimina “otras formas de empleo” pero se ratifica que el subempleo lo

---

<sup>4</sup> INEC. (2014) Metodología para la Medición de Empleo en el Ecuador.



conforman la población con empleo que cumple con tres condiciones: insuficiencia de ingresos, el deseo de trabajar más horas y la disponibilidad para hacerlo. A continuación una breve descripción de cada término según Gráfico 2.

**Población económicamente activa (PEA).**- Son las personas de 15 años y más que trabajaron al menos una hora en la semana, o aunque no trabajaron, tuvieron trabajo (personas con empleo), o bien aquellas personas que no tenían empleo pero estaban disponibles para trabajar (desempleados)<sup>5</sup>

**Población con empleo.**- Son todas aquellas personas en edad de trabajar que se dedican a alguna actividad para producir bienes o prestar servicios a cambio de una remuneración o beneficio. Comprende las personas con empleo y <trabajando>, es decir, que trabajaron por lo menos una hora en un puesto de trabajo, y las personas con empleo pero < sin trabajar> debido a una ausencia temporal del puesto o debido a trabajos por turnos, horario flexible y licencias compensatorias por horas extraordinarias.

**Empleo adecuado.**- Es una condición conformado por aquellas personas con empleo donde satisfacen condiciones laborales mínimas, es decir trabajan igual o más de 40 horas, percibiendo ingresos iguales o superiores a un salario mínimo, independiente del deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales. También se incluye en este ítem, las personas con empleo que trabajan menos de 40 horas semanales, perciben ingresos iguales o superiores a un salario mínimo, pero no desean trabajar horas adicionales<sup>6</sup>.

**Empleo inadecuado.**- Lo conforman las personas con empleo que no satisfacen las condiciones mínimas de horas o ingresos, es decir, trabajan menos de 40 horas y perciben ingresos menores al salario mínimo, pueden estar o no disponible para trabajar horas adicionales. El empleo inadecuado

<sup>5</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC (Octubre del 2014). Metodología para la Medición del Empleo en el Ecuador, pág.10.

<sup>6</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC (2014). Metodología para la Medición del Empleo en el Ecuador, pág. 14



está conformado por las personas en condición de subempleo, otro empleo inadecuado y empleo no remunerado.

**Subempleo.-** Son personas con empleo, que trabajan menos de la jornada legal, perciben ingresos menores al salario mínimo, están dispuestos a trabajar horas adicionales. Está conformado por el subempleo por insuficiencia de ingresos y el subempleo por insuficiencia de tiempo de trabajo<sup>7</sup>.

**Subempleo por insuficiencia de ingresos.-** Son personas con empleo, trabajan igual o más de 40 horas, perciben ingresos laborales inferiores al salario mínimo, desean y están disponibles para trabajar horas adicionales.

**Subempleo por insuficiencia de tiempo de trabajo.-** Son personas con empleo, trabajan menos de 40 horas, perciben ingresos iguales o superiores al salario mínimo, desean y están disponibles para trabajar horas adicionales, desean y están disponibles para trabajar horas adicionales. También se incluyen en esta categoría, trabajadores que ganan menos de 40 horas semanales, perciben ingresos inferiores al salario mínimo.

**Otro empleo inadecuado.-** Son personas con empleo que poseen insuficiencia en horas y/o ingresos, y no tienen el deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales.

**Empleo no remunerado.-** Lo conforman las personas con empleo pero no perciben ingresos laborales. En este grupo están los trabajadores del hogar no remunerado, trabajadores no remunerados en otro hogar y los ayudantes no remunerados de asalariados y jornaleros.

---

<sup>7</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC (2014). Metodología para la Medición del Empleo en el Ecuador, pág. 15



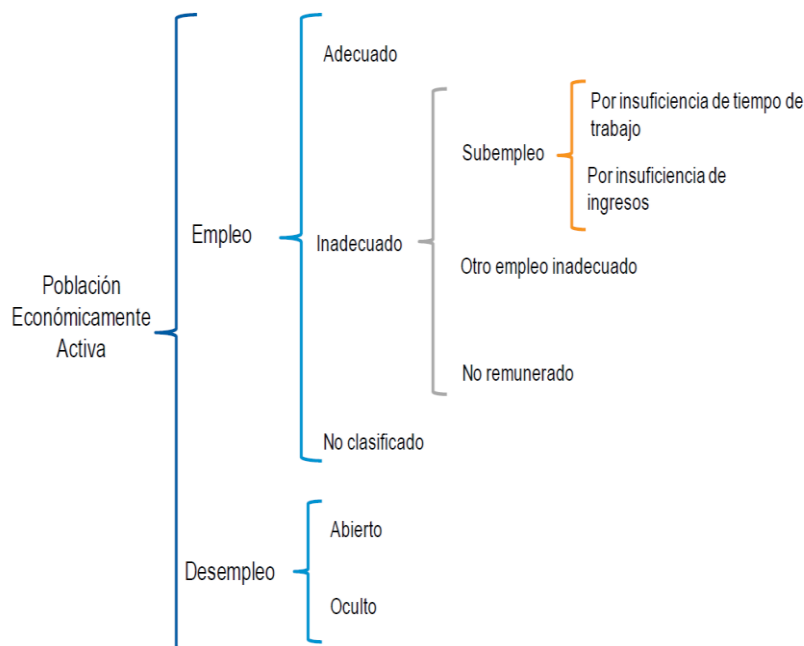
**Empleo no clasificado.-** Lo conforman las personas con empleo que no se los puede considerar como empleados adecuados, inadecuados o empleados no remunerados, por falta de información en los factores terminantes.

**Desempleo.-** Personas de 15 años o más que no tienen trabajo pese a estar disponibles para trabajar. Existen dos tipos de desempleo: abierto y oculto.

**Desempleo abierto.-** Personas sin empleo, que buscan trabajo o realizan gestiones para conseguir un empleo o para establecer algún negocio.

**Desempleo oculto.-** Personas sin empleo, que buscaron trabajo y no realizan gestiones para conseguir un empleo o para establecer algún negocio, por las siguientes razones tiene un trabajo ocasional o esporádico, tiene un trabajo para empezar inmediatamente, está en espera por una gestión en una empresa o negocio propio, espera respuesta de un empleador, espera cosecha o temporada de trabajo o se cansó de buscar trabajo.

## GRÁFICO N° 2 CLASIFICACION DE LA PEA DEL ECUADOR



**FUENTE:** Encuestas Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo ENEMDU, octubre 2014

**ELABORACIÓN:** Autor

La población económicamente activa del Ecuador para el área urbana, para el año 2008 tenía 4.329.308 de personas que trabajaban, para el año 2013 llegó a 4.710.148 personas, con un incremento de 380.840 personas que representa el 8,80 %.

El área rural para el año 2008 tenía 2.056.113 de personas que trabajaban, para el año 2013 llegó a 2.242.838 personas, con un incremento de 186.725 personas, que representa el 9,08 %.

Del total de la población económicamente activa del Ecuador, la población urbana representa el 67,74 % y la población rural el 32,90 %.

La población económicamente activa por edad, en el periodo 2008 – 2013, para la edad entre 15 y 24 años decreció en 185.369 trabajadores, que equivale al -13,81 %, entre 25 y 34 años creció 215.710 trabajadores que representó el 15,18 %, entre 35 y 44 años aumentó a 234.924 trabajadores y que significó 17,24 %, entre 45 y 64 años creció en 283.550 trabajadores que



equivale el 15,63 % y finalmente los mayores de 65 años aumentó 19.348 trabajadores que significó el 4,30 %.

La población económicamente activa total del Ecuador para el año 2008 tenía 6.385.421 de personas que trabajaban, para el año 2013 llegó a 6.952.986 personas, con un incremento de 567.565 personas, representando el 8,89 % en el periodo, lo que se aprecia en el cuadro 2.

**CUADRO No. 2**  
**POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DEL ECUADOR**  
**PERIODO 2008 – 2013**

DESCRIPCIÓN/ AÑOS		2008	2009	2010	2011	2012	2013	VARIACIÓN 08 - 13	VARIACIÓN %
<b>Area</b>	Nacional Urbano	4.329.308	4.397.247	4.318.937	4.436.865	4.504.356	4.710.148	380.840	8,80
	Nacional Rural	2.056.113	2.151.690	2.117.320	2.144.756	2.196.658	2.242.838	186.725	9,08
<b>Edad</b>	Entre 15 y 24 años	1.341.702	1.378.957	1.223.916	1.116.987	1.112.038	1.156.362	-185.339	-13,81
	Entre 25 y 34 años	1.420.574	1.362.531	1.382.209	1.453.853	1.474.825	1.636.284	215.711	15,18
	Entre 35 y 44 años	1.358.773	1.372.914	1.341.110	1.386.860	1.355.544	1.593.068	234.294	17,24
	Entre 45 y 64 años	1.814.264	1.941.492	1.997.042	2.071.741	2.156.180	2.097.815	283.551	15,63
	Mayores a 65 años	450.109	493.043	491.980	552.179	602.427	469.457	19.348	4,30
<b>Total</b>	Nacional	6.385.421	6.548.937	6.436.257	6.581.621	6.701.014	6.952.986	567.565	8,89

**FUENTE:** Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo – ENEMDU, INEC, 2014

**ELABORACIÓN:** Autor

## **2.5 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA AGRÍCOLA Y NO TRADICIONAL**

La población económicamente activa agrícola para el año 2013 ocupada en los cultivos de ciclo perenne tuvo una superficie de 1.199.202 hectáreas donde laboraron una persona por hectárea en forma permanente equivalen a 1.199.202 personas y en los cultivos transitorios la superficie fue de 369.769 hectáreas representan 396.769 personas, lo que da un total de población agrícola de 1.595.971 personas ocupadas en el sector.

La población económicamente activa agrícola no tradicional el año 2013 fue de 417.327 hectáreas considerando una persona permanente por hectárea dio un total de 417.327 trabajadores.



## 2.7 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA HOMBRES Y MUJERES

La población económicamente activa del Ecuador por sexo, para el año 2008 tenía 6.831.453 hombres, para el año 2013 llegó a 7.886.038.710.148 hombres, con un incremento de 1.054.584 hombres, que representan el 15,44 %.

El sexo femenino para el año 2008 tenía 7.047.250 mujeres que trabajaban, para el año 2013 llegó a 7.986.717 mujeres, con un incremento de 939.467 mujeres, que equivale al 13,33 %.

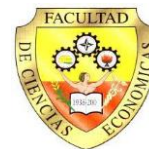
En total la población económicamente activa por sexo del Ecuador, para el año 2008 tenía 13.878.704 de personas que trabajaban, para el año 2013 llegó a 15.872.755.952.986 personas, con un incremento de 1.994.051 personas que representa el 14,37 %. Se observa un mayor porcentaje de ocupación de la PEA masculina respecto a la PEA femenina, lo que se presenta en el cuadro 3.

**CUADRO No.3**  
**POBLACION ECONÓMICAMENTE ACTIVA DEL ECUADOR, POR SEXOS**  
**PERIODO 2008 - 2013**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	VARIACIÓN 08 - 13	VARIACIÓN %
Hombre	6.831.453	6.938.243	1.104.672	7.078.625	1.213.266	7.886.038	1.054.584	15,44
Mujer	7.047.250	7.142.817	2.750.572	7.399.504	2.949.619	7.986.717	939.467	13,33
<b>TOTAL</b>	<b>13.878.704</b>	<b>14.081.060</b>	<b>3.855.244</b>	<b>14.478.129</b>	<b>4.162.884</b>	<b>15.872.755</b>	<b>1.994.051</b>	<b>14,37</b>

FUENTE: Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo – ENEMDU

ELABORACIÓN: Autor



### CAPÍTULO III

#### 3. SUPERFICIE COSECHADA AGRÍCOLA DEL ECUADOR. PERIODO 2008 - 2013

“El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), a través de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) realiza durante el último trimestre de cada año, una investigación del sector agrícola y pecuario, a través de la cual se obtiene información de los distintos cultivos que se desarrollan en el país”<sup>8</sup>.

A nivel nacional, el área cosechada de los principales cultivos agrícolas fue de 2.360.120 hectáreas para el año 2008 y de 2.358.173 hectáreas para el año 2013, con un decremento de -1.948 hectáreas, que representa el -0,08 % en el periodo 2008 - 2013.

Entre los más representativos, tenemos el cultivo de cacao que para el año 2008 se cosecharon 376.604 hectáreas y 402.434 hectáreas para el año 2013, que equivale a un incremento de 25.830 hectáreas, que representa el 6,86 %.

El área cosechada del cultivo de arroz para el año 2008 fue de 354.841 hectáreas y en el año 2013 se cosechó 396.770 hectáreas, con un crecimiento de 41.929 hectáreas, que equivale al 11,82 %.

El cultivo de maíz duro seco, para el año 2008 la cosecha fue 286.476 hectáreas y el 2013 fue de 322.590 hectáreas, representando en el periodo, un incremento de 36.114 hectáreas cosechas, que representa el 12,61 %.

---

<sup>8</sup> Datos Estadísticos Agropecuarios (2011). Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua, ESPAC Quito, Ecuador.



Otro cultivo importante, es la palma africana que en el año 2008 se cosechó 149.501 hectáreas y en el año 2013 fue de 218.833 hectáreas, incrementándose el área de cosecha en 69.331 hectáreas, que corresponde al 46,37 % para el periodo.

El área cosechada del cultivo de plátano para el año 2008 fue de 111.073 hectáreas y para el año 2013 fue de 121.824 hectáreas, representando un incremento de 10.752 hectáreas cosechas, equivalente al 9,68 %.

El cultivo de la caña de azúcar, en el año 2008 se cosechó 97.125 hectáreas y en el año 2013 la superficie cosechada fue 101.066 hectáreas, incrementándose en 3.901 hectáreas, equivalente al 4.2 %.

El cultivo de café en el año 2008 se cosechó 168.479 hectáreas y en el año 2013 la superficie cosechada fue 61.627 hectáreas, decreciendo en 106.857 hectáreas, equivalente al 63,42 %.

El cultivo de banano, en el año 2008 se cosechó 215.521 hectáreas y en el año 2013 la superficie cosechada fue 188.658 hectáreas, disminuyendo en 26.863 hectáreas, que equivale al 12,46 %.

El cultivo de fréjol seco, en el año 2008 se cosechó 45.349 hectáreas y en el año 2013 la superficie cosechada fue 32.960 hectáreas, se redujo en 12.389 hectáreas, equivalente al 27,32 %.

El cultivo de maracuyá, en el año 2008 se cosechó 9.760 hectáreas y en el año 2013 la superficie cosechada fue 1.894 hectáreas, disminuyendo en 7.866 hectáreas, que representa el 80,59 %,

El cultivo de arveja tierna, en el año 2008 se cosechó 6.899 hectáreas y en el año 2013 la superficie cosechada fue 3.566 hectáreas, decreció en 3.33 hectáreas, equivalente al 48,31 %, lo que se aprecia en el cuadro 4.

**CUADRO No 4  
ECUADOR: SUPERFICIE COSECHADA AGRÍCOLA, PERIODO 2008-2013  
(Hectáreas)**

CULTIVOS / AÑOS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	VARIACIÓN	VARIACIÓN
							08---13	%
ARROZ (EN CÁSCARA)	354.841	394.813	393.137	329.959	371.246	396.770	41.929	11,82
ARVEJA SECA	4.097	3.342	2.754	1.903	1.780	1.704	-2.393	-58,41
ARVEJA TIERNA	6.899	5.793	5.970	7.555	4.194	3.566	-3.333	-48,31
BANANO	215.521	216.115	215.647	191.973	210.919	188.658	-26.863	-12,46
CACAO	376.604	398.104	360.025	399.469	390.311	402.434	25.830	6,86
CAFÉ (GRANO ORO)	168.479	171.923	144.931	98.348	78.694	61.627	-106.852	-63,42
CAÑA DE AZÚCAR	97.165	106.825	106.928	86.455	95.242	101.066	3.901	4,02
CEBADA	32.790	35.254	26.374	28.806	20.018	26.325	-6.465	-19,72
FRÉJOL SECO	45.349	45.193	47.359	54.173	35.118	32.960	-12.389	-27,32
FRÉJOL TIERNO	17.308	26.492	27.191	42.864	30.103	23.360	6.052	34,97
HABA SECA	11.961	12.907	8.250	16.175	13.284	6.333	-5.628	-47,05
HABA TIERNA	11.528	18.600	11.686	20.417	19.828	11.701	173	1,50
MAÍZ DURO CHOCLO	18.513	22.261	25.035	155.808	20.192	39.385	20.872	112,74
MAÍZ DURO SECO	286.476	287.253	293.864	262.915	330.058	322.590	36.114	12,61
MAÍZ SUAVE CHOCLO	37.026	59.711	53.600	71.454	69.158	55.158	18.132	48,97
MAÍZ SUAVE SECO	72.004	81.516	67.847	87.610	67.148	79.519	7.515	10,44
MARACUYÁ	9.760	10.184	13.632	9.540	3.210	1.894	-7.866	-80,59
NARANJA	22.299	22.822	21.695	21.681	18.908	17.371	-4.927	-22,10
PAPA	43.429	48.999	44.245	43.605	34.340	47.302	3.873	8,92
PALMA AFRICANA	149.501	195.550	193.502	202.651	198.592	218.833	69.331	46,37
PLÁTANO	111.073	110.693	113.135	115.349	91.861	121.824	10.752	9,68
TOMATE RIÑÓN	2.569	2.259	2.682	1.603	3.081	1.325	-1.244	-48,42
TOMATE DE ÁRBOL	3.475	3.263	4.104	2.308	2.083	3.439	-36	-1,03
TRIGO	10.908	13.130	8.533	6.420	9.321	8.147	-2.761	-25,31
YUCA	19.964	21.256	16.813	18.232	15.606	18.226	-1.738	-8,71
OTROS TRANSITORIOS	111.155	108.445	115.734	111.889	94.043	84.599	-26.556	-23,89
OTROS PERMANENTES	119.427	169.891	96.645	106.876	95.156	82.056	-37.370	-31,29
<b>T O T A L</b>	<b>2.360.120</b>	<b>2.592.595</b>	<b>2.421.319</b>	<b>2.496.037</b>	<b>2.323.494</b>	<b>2.358.173</b>	<b>-1.948</b>	<b>-0,08</b>

FUENTE: Sistema Nacional de Información (SNI), Superficie cosechada agrícola, año 2014

ELABORACIÓN: Autor

### 3.1 PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN EL ECUADOR, PERIODO 2008 - 2013

“Producto agrícola es la denominación genérica de cada uno de los productos de la agricultura, la actividad humana que obtiene materias primas de origen vegetal a través del cultivo. No se consideran productos agrícolas



estrictamente los procedentes de la explotación forestal. Menos habitual es la distinción con los productos procedentes de la recolección, que en algunos casos es todavía una actividad económica estimable (por ejemplo, la recolección de setas que propiamente no son vegetales, sino hongos”<sup>9</sup>

Por lo tanto la producción es la actividad humana de la recolección de los productos agrícolas de los diferentes tipos de cultivo, sean estos perennes, semiperennes y transitorios.

La producción de los cultivos agrícolas en el Ecuador, en el periodo 2008-2013, pasó de 22.853.043 toneladas métricas para el año 2008, a 20.356.124 toneladas métricas para el año 2013, donde se aprecia un decremento de 2.496.920 toneladas métricas, equivalente al -10,93 % en el periodo.

Entre los principales cultivos de mayor producción tenemos, la palma africana que para el año 2008 tuvo una producción de 2.204.314 toneladas métricas y para el año 2013 pasó a 2.316.837 toneladas métricas, durante el periodo en referencia, hubo un incremento de 112.523 toneladas métricas, que equivale al 5,10 %.

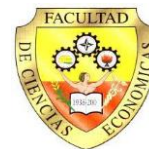
El cultivo de arroz cosechó 1.442.052 toneladas métricas para el año 2008 y 1.516.045 toneladas métricas para el año 2013, con un aumento en la producción de 73.994 toneladas métricas, que representa el 5,13 %.

El maíz duro seco en el año 2008 tuvo una producción de 771.878 toneladas métricas y 1.042.011 toneladas métricas para el año 2013, en el periodo en referencia, tuvo un incremento de 270.132 toneladas métricas, que equivale al 35 %.

En el año 2008, el cultivo de cacao produjo 94.299 toneladas métricas y para el año 2013 tuvo una producción de 128.446 toneladas métricas, que

---

<sup>9</sup> Wikipedia, LA Enciclopedia Libre



representa en el periodo, un aumento de 34.147 toneladas métricas, equivalente al 36,21 %,

En el año 2008, el cultivo de caña de azúcar produjo 9.341.094 toneladas métricas y para el año 2013 tuvo una producción de 7.158.265 toneladas métricas, que representa en el periodo, un decremento de 2.182.830 toneladas métricas, equivalente al 23,37 %,

En el año 2008, el cultivo de banano produjo 6.701.145 toneladas métricas y para el año 2013 tuvo una producción de 5.995.526 toneladas métricas, que representa en el periodo, una disminución de 705.619 toneladas métricas, equivalente al 10,53 %,

En el año 2008, el cultivo de maracuyá produjo 71.540,13 toneladas métricas y para el año 2013 tuvo una producción de 7.428,32 toneladas métricas, que representa en el periodo, una baja de 64.112 toneladas métricas, equivalente al 89,62 %.

En el año 2008, el cultivo de arveja tierna produjo 11.962 toneladas métricas y para el año 2013 tuvo una producción de 3.380 toneladas métricas, que representa en el periodo, un decremento de 8.581 toneladas métricas, equivalente al 71,74 %.

En el año 2008, el cultivo de haba tierna produjo 16.486 toneladas métricas y para el año 2013 tuvo una producción de 9.405128.446 toneladas métricas, que representa en el periodo, un aumento de 7.081 toneladas métricas, equivalente al 42,95 %, lo que se observa en el cuadro 5.

**CUADRO No 5**  
**ECUADOR: PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CULTIVOS TRANSITORIOS**  
**(Toneladas métricas)**

CULTIVOS / AÑOS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	VARIACIÓN	VARIACIÓN
							08---13	%
ARROZ (EN CÁSCARA)	1.442.052	1.579.406	1.706.193	1.477.942	1.565.586	1.516.045	73.994	5,13
ARVEJA SECA	1.170	944	1.289	639	510	549	-621	-53,05
ARVEJA TIERNA	11.962	8.522	9.491	11.769	4.873	3.380	-8.581	-71,74
BANANO	6.701.145	7.637.323	7.931.059	7.427.776	7.012.239	5.995.526	-705.619	-10,53
CACAO	94.299	120.581	132.099	224.162	133.162	128.446	34.147	36,21
CAFÉ (GRANO ORO)	32.096	33.623	31.346	23.828	7.204	7.759	-24.337	-75,82
CAÑA DE AZÚCAR	9.341.094	8.473.141	8.347.181	8.131.818	7.378.933	7.158.265	-2.182.830	-23,37
CEBADA	17.954	21.423	18.733	24.704	10.956	21.154	3.200	17,82
FRÉJOL SECO	14.622	11.224	14.644	12.966	9.959	10.775	-3.848	-26,31
FRÉJOL TIERNO	13.696	10.800	18.011	19.456	15.889	11.033	-2.662	-19,44
HABA SECA	3.359	2.772	2.491	6.401	2.218	2.402	-957	-28,49
HABA TIERNA	16.486	14.174	12.208	16.841	12.429	9.405	-7.081	-42,95
MAÍZ DURO CHOCLO	20.556	22.538	24.797	30.228	13.545	26.124	5.568	27,09
MAÍZ DURO SECO	771.878	767.152	868.027	830.150	1.215.187	1.042.011	270.132	35,00
MAÍZ SUAVE CHOCLO	43.272	62.084	53.725	68.589	72.582	66.468	23.196	53,60
MAÍZ SUAVE SECO	32.625	44.233	37.547	34.295	28.106	42.579	9.954	30,51
MARACUYÁ	71.540,13	65.776,19	73.758,59	52.684,55	11.832,00	7.428,32	-64.112	-89,62
NARANJA	54.916,13	49.087,70	47.494,37	36.606,88	48.371,00	42.049,76	-12.866	-23,43
PAPA	266.722	286.790	386.798	339.038	285.101	345.922	79.200	29,69
PALMA AFRICANA	2.204.314	2.226.775	2.850.464	2.097.355	2.649.061	2.316.837	112.523	5,10
PLÁTANO	506.167	549.388	547.291	591.983	559.304	604.133	97.966	19,35
TOMATE RIÑÓN	50.552	46.537	53.518	36.221	62.961	13.121	-37.431	-74,05
TOMATE DE ÁRBOL	9.987	14.324	13.511	12.586	14.691	15.235	5.248	52,54
TRIGO	8.144	11.314	7.605	5.938	7.451	5.755	-2.389	-29,33
YUCA	102.277	66.299	53.857	51.680	70.938	45.769	-56.508	-55,25
OTROS TRANSITORIOS	410.843	429.391	366.626	382.261	357.987	259.453	-151.390	-36,85
OTROS PERMANENTES	609.312	627.976	667.463	2.984.128	628.096	658.496	49.184	8,07
<b>T O T A L</b>	<b>22.853.043</b>	<b>23.183.602</b>	<b>24.277.232</b>	<b>24.932.050</b>	<b>22.179.171</b>	<b>20.356.124</b>	<b>-2.496.920</b>	<b>-10,93</b>

**FUENTE:** Sistema Nacional de Información (SNI), Producción nacional agrícola, años 2008-2013

**ELABORACIÓN:** Autor





### **3.2 SUPERFICIE AGRÍCOLA COSECHADA NO TRADICIONAL DEL ECUADOR, PERIODO 2008 - 2013**

Los cultivos no tradicionales se desarrollan en todas las regiones y provincias del país, existen 65 cultivos agrícolas a nivel nacional, se cultivan en climas cálidos de la Región Litoral como el mango, el melón y el pimiento, en clima frío y templado como el de la Región Interandina se cultivan las uvas, manzanas y nabo; y, en la Región Oriental existen cultivos como té, papaya y caucho. Estos cultivos son de tipo permanente duran más de dos años en su ciclo de vida, los semipermanentes como el banano que duran más de un año y los de ciclo corto que tienen un ciclo de vida menor a un año como el maíz.

Entre los cultivos más importantes, tenemos el cultivo de mandarina que para el año 2008 se cosechó 22.450 hectáreas y para el año 2013, 139.063,30 hectáreas, con un incremento de 116.523 hectáreas, que equivale al 516,96 %.

El cultivo de la yuca con 5.327 hectáreas para el año 2008 pasó a 26.369,60 hectáreas en el año 2013, con aumento de 21.042 hectáreas, que representa el 395,02 %.

Zanahoria amarilla con 2.427 hectáreas cosechadas en el año 2008 pasó a 19.809,70 hectáreas en el año 2013, reflejando un incremento de 17.382 hectáreas, que equivale al 716.22 %.

Manzana con 13.370 hectáreas cosechadas en el año 2008 pasó a 15.122 hectáreas en el año 2013, reflejando un incremento de 1.752 hectáreas, que equivale al 13,11 %.

Mango con 4.115 hectáreas cosechadas en el año 2008 pasó a 15.267 hectáreas en el año 2013, reflejando un incremento de 11.152 hectáreas, que equivale al 271,03 %.

Mango con 7.629 hectáreas cosechadas en el año 2008 pasó a 12.290 hectáreas en el año 2013, reflejando un incremento de 4.661 hectáreas, que equivale al 61,10 %.

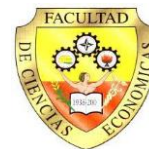
Por último, el cultivo de té con 4.115 hectáreas en el año 2008 pasó a 15.267 hectáreas, con un incremento de 11.152 hectáreas, que representa el 271,03 %, lo que se observa en el cuadro 6.

**CUADRO No 6**  
**ECUADOR: SUPERFICIE COSECHADA DE CULTIVOS NO TRADICIONALES**  
**PERÍODO 2008-2013**  
**(Hectáreas)**

CULTIVOS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	VARIA 08 - 13	VARIA % 08 - 13
Abacá	18.217,00	17.899,60	17.587,80	17.281,40	16.975,00	16.668,60	-1548,40	-8,50
Achiote	630	763,3	924,7	1.120,30	1.316,00	1.511,70	881,70	139,95
Aguacate guatemalteco	2.148,00	2.262,80	2.383,80	2.511,20	2.638,70	2.766,20	618,20	28,78
Aguacate nacl	360	360	360	360	360	360,00	0,00	0,00
Ají	359	605,1	1.019,80	1.718,90	2.417,90	3.116,90	2757,90	768,22
Ajo	27	3,6	0,5	0,1	0,4	0,70	-26,30	-97,41
Ajonjolí	20	20	20	20	20	20,00	0,00	0,00
Anís	107	150,6	212,1	298,6	385,1	471,60	364,60	340,75
Arveja	96	86,9	78,7	71,3	63,9	56,50	-39,50	-41,15
Babaco	220	220	220	220	220	220,00	0,00	0,00
Brócoli	1.771,00	1.436,10	1.164,50	944,3	724,1	503,90	-1267,10	-71,55
Cabuya	337	346,2	355,7	365,5	375,3	385,10	48,10	14,27
Camote	550	550	550	550	550	550,00	0,00	0,00
Capulí	3.611,00	3.509,00	3.409,80	3.313,50	3.217,10	3.120,70	-490,30	-13,58
Caucho	2.645,00	1.946,00	1.431,80	1.053,40	675,1	296,80	-2348,20	-88,78
Cebolla blanca	234	185,6	147,2	116,8	86,3	55,80	-178,20	-76,15
Coliflor	4.073,00	3.810,10	3.564,20	3.334,20	3.104,20	2.874,20	-1198,80	-29,43
Chirimoya	790	790	790	790	790	790,00	0,00	0,00
Ciruelo	1.510,00	1.094,10	792,7	574,4	356,1	137,80	-1372,20	-90,87
Claudia	3.823,00	4.749,90	5.901,40	7.332,20	8.763,00	10.193,80	6370,80	166,64
Coco	3.322,00	3.723,20	4.172,90	4.677,00	5.181,00	5.685,00	2363,00	71,13
Durazno	313	125,8	50,5	20,3	9,9	-0,50	-313,50	-100,16
Espárrago	54	45,6	38,4	32,4	26,4	20,40	-33,60	-62,22
Frutilla	170	170	170	170	170	170,00	0,00	0,00
Flores	2.976,00	3.513,10	4.147,20	4.895,70	5.644,20	6.392,70	3416,70	114,81
Guaba	86	63,2	46,5	34,2	21,8	9,40	-76,60	-89,07
Guanábana	70	70	70	70	70	70,00	0,00	0,00
Guayaba	8.013,00	7.639,30	7.283,00	6.943,30	6.603,70	6.264,10	-1748,90	-21,83
Haba tierna	1.030,00	917,7	817,7	728,6	639,5	550,40	-479,60	-46,56



**Universidad de Guayaquil  
Facultad de Ciencias Económicas**



Lechuga	92	108,5	128	151	173,9	196,80	104,80	113,91
Lima	2.975,00	3.119,70	3.271,50	3.430,60	3.589,70	3.748,80	773,80	26,01
Limón	3.710,00	4.944,00	6.588,50	8.779,90	10.971,30	13.162,70	9452,70	254,79
Mandarina	22.540,00	34.646,20	53.254,60	81.857,50	110.460,40	139.063,30	116523,30	516,96
Maní	9.064,00	9.169,20	9.275,60	9.383,30	9.491,00	9.598,70	534,70	5,90
Mango	7.629,00	8.436,20	9.328,90	10.316,00	11.303,10	12.290,20	4661,20	61,10
Manzana	13.370,00	13.708,40	14.055,30	14.411,00	14.766,70	15.122,40	1752,40	13,11
Maracuyá	2.347,00	4.478,40	8.545,30	16.305,60	24.065,90	31.826,20	29479,20	1256,04
Melón	1.500,00	706,2	332,5	156,5	19,4	-117,70	-1617,70	-107,85
Mora	32	34,1	36,4	38,8	41,3	43,80	11,80	36,88
Nabo	5.532,00	2.190,80	867,6	343,6	180,4	17,20	-5514,80	-99,69
Naranja	5.718,00	6.141,20	6.595,60	7.083,70	7.571,80	8.059,90	2341,90	40,96
Naranja	985	1.394,00	1.972,80	2.792,00	3.611,20	4.430,40	3445,40	349,79
Oca	1.290,00	1.689,40	2.212,60	2.897,70	3.582,80	4.267,90	2977,90	230,84
Paja Toquilla	568	716,9	904,9	1.142,20	1.379,50	1.616,80	1048,80	184,65
Palmito	4.488,00	4.648,50	4.814,80	4.987,10	5.159,30	5.331,50	843,50	18,79
Papaya	300	638,3	1.358,10	2.889,50	4.421,00	5.952,50	5652,50	1884,17
Pepinillo	848	302	107,6	38,3	30,9	23,50	-824,50	-97,23
Pera	1.166,00	921,7	728,6	576	423,4	270,80	-895,20	-76,78
Pimiento	657	83,9	10,7	1,4	8	14,60	-642,40	-97,78
Piña	1.500,00	2.210,20	3.256,70	4.798,70	6.340,70	7.882,70	6382,70	425,51
Quinua	328	717,2	1.568,30	3.429,40	5.290,50	7.151,60	6823,60	2080,37
Rábano	457	634,8	881,8	1.224,80	1.567,90	1.911,00	1454,00	318,16
Remolacha	1.735,00	2.244,80	2.904,30	3.757,60	4.610,90	5.464,20	3729,20	214,94
Sandía	1.500,00	1.274,80	1.083,40	920,7	758,1	595,50	-904,50	-60,30
Tabaco	920	1.302,20	1.843,00	2.608,60	3.374,20	4.139,80	3219,80	349,98
Taxo	2.472,00	6.642,20	7.847,20	7.954,60	8.062,00	8.169,40	5697,40	230,48
Té	4.115,00	7.404,10	13.322,20	13.970,70	14.619,20	15.267,70	11152,70	271,03
Tomate árbol	4.407,00	4.890,90	5.427,90	6.023,80	6.619,80	7.215,80	2808,80	63,73
Tomate Riñón	1.730,00	2.134,70	2.634,20	3.250,40	3.866,70	4.483,00	2753,00	159,13
Toronja	719	1.328,90	2.456,30	4.540,10	6.623,90	8.707,70	7988,70	1111,08
Uvas	13.414,00	11.907,60	10.570,30	9.383,30	8.196,20	7.009,10	-6404,90	-47,75
Yuca	5.327,00	7.727,90	11.211,00	16.263,80	21.316,70	26.369,60	21042,60	395,02
Zanahoria	2.427,00	9.048,10	13.732,40	15.758,10	17.783,90	19.809,70	17382,70	716,22
Zapallo	95	106,2	118,7	132,6	146,6	160,60	65,60	69,05
<b>TOTAL</b>	<b>183.519,00</b>	<b>214.709,00</b>	<b>260.958,50</b>	<b>321.146,50</b>	<b>381.833,00</b>	<b>417.327,30</b>	<b>- 233.808,3</b>	<b>127,40</b>

FUENTE: AGROTRAVASE. Ministerio de Agricultura Ganadería Acuicultura y Pesca, MAGAP 2014

ELABORACIÓN: Autor

### 3.3 PRODUCCIÓN AGRÍCOLA NO TRADICIONAL DEL ECUADOR, PERIODO 2008-2013

La producción de los cultivos no tradicionales en el Ecuador, en el periodo 2008-2013, con 65 productos pasó de 1.105.172 toneladas métricas



para el año 2008, a 3.068.256 para el año 2013, lo que representó un incremento de 1.963.084 toneladas métricas, lo que representa un incremento del 177,63 % para el periodo.

El producto de mayor producción fue la mandarina, en el año 2008 tuvo una producción de 210.073 toneladas métricas y para el año 2013 produjo 1.122.640 toneladas métricas, observando para el periodo, un incremento de 912.567 toneladas métricas, que equivale al 434,40 %.

En segundo lugar, el cultivo de las flores que para el año 2008 tuvo una producción de 68.002 toneladas métricas pasando a producir en el año 2013 131.584 toneladas métricas, en el periodo en referencia representa un incremento de 63.582 toneladas métricas, equivalente al 93,50 %.

El tercer lugar le corresponde al cultivo de maracuyá, cuya producción para el año 2008 fue de 18.776 toneladas métricas en relación año 2013 que produjo 222.073 toneladas métricas, produciéndose un incremento de 203.297 toneladas métricas, equivalente al 1082,75 % para el periodo.

En cuarto lugar, el cultivo de piña con una producción de 30.075 toneladas métricas para el año 2008 y para el año 2013 tuvo una producción 137.066 toneladas métricas, que representa un incremento de 106.991 toneladas métricas, que equivale al 355,75 % para el periodo.

El quinto lugar le corresponde al mango, para el año 2008 tuvo una producción de 79.799 toneladas métricas en relación al año 2013 cuya producción fue de 119.219 toneladas métricas, se observa un incremento de 39.420 toneladas métricas, que corresponde al 49,40 % para el periodo.

En sexto lugar, el cultivo del taxo con una producción de 34.608 toneladas métricas para el año 2008 frente a 112.887 toneladas métricas para el año 2013, para el periodo hubo un incremento de 78.279 toneladas métricas, que corresponde al 226,19 %.

En séptimo lugar, el cultivo del limón con una producción de 30.645 toneladas métricas en el año 2008 con relación al año 2013 que pasaron a 95.141 toneladas métricas, que representa un aumento de 64.496 toneladas métricas, equivalente al 210,46 % para el periodo, lo que se aprecia en el Cuadro 7

**CUADRO N° 7**  
**ECUADOR: PRODUCCIÓN AGRÍCOLA NO TRADICIONAL,**  
**PERIODO 2008-2013**  
**(Toneladas métricas)**

CULTIVOS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	VARIA 08 -13	VARIA % 08 -13
Abacá	23.500	23.091	22.688	22.293	21.898	21.510	-1.990	-8,47
Achiote	624	756	915	1.109	1.303	1.531	907	145,34
Aguacate guatemalteco	19.439	20.479	21.573	22.727	23.881	25.094	5.655	29,09
Aguacate Nac.	1.202	1.202	1.202	1.202	1.202	1.202	0	0,00
Ají	1.292	2.178	3.671	6.188	8.704	9.727	8.435	652,86
Ajo	228	31	4	1	4	13	-215	-94,30
Ajonjolí	8	8	8	8	8	8	0	0,00
Anís	35	50	70	99	128	136	101	289,99
Arveja	99	90	81	73	65	66	-33	-33,46
Babaco	1.318	1.318	1.318	1.318	1.318	1.318	0	0,00
Brócoli	35.420	28.722	23.291	18.886	14.482	15.509	-19.911	-56,21
Cabuya	499	512	527	541	556	556	57	11,51
Camote	3.124	3.124	3.124	3.124	3.124	3.124	0	0,00
Capulí	10.833	10.527	10.229	9.940	9.651	9.659	-1.174	-10,83
Caucho	3.068	2.257	1.661	1.222	783	941	-2.127	-69,34
Cebolla blanca	1.392	1.104	876	695	514	561	-831	-59,69
Coliflor	22.442	20.994	19.639	18.371	17.104	17.191	-5.251	-23,40
Chirimoya	7.023	7.023	7.023	7.023	7.023	7.023	0	0,00
Ciruelo	3.322	2.407	1.744	1.264	784	966	-2.356	-70,91
Claudia	17.356	21.564	26.793	33.288	39.784	41.052	23.696	136,53
Coco	19.201	21.520	24.120	27.033	29.946	30.260	11.059	57,60
Durazno	1.349	542	218	88	43	66	-1.283	-95,11
Espárrago	66	56	47	40	33	34	-32	-48,14
Frutilla	1.267	1.267	1.267	1.267	1.267	1.267	0	0,00
Flores	68.002	80.275	94.763	111.866	128.969	131.584	63.582	93,50
Guaba	602	442	325	239	152	184	-418	-69,49
Guanábana	559	559	559	559	559	559	0	0,00
Guayaba	20.353	19.404	18.499	17.636	16.773	16.815	-3.538	-17,38
Haba tierna	1.978	1.762	1.570	1.399	1.228	1.249	-729	-36,86
Lechuga	910	1.073	1.266	1.493	1.719	1.753	843	92,66
Lima	8.895	9.328	9.782	10.257	10.733	10.755	1.860	20,91
Limón	30.645	40.837	54.421	72.522	90.623	95.141	64.496	210,46
Mandarina	210.073	322.902	496.333	762.912	1.029.491	1.122.640	912.567	434,40
Maní	5.982	6.052	6.122	6.193	6.264	6.265	283	4,73
Mango	79.799	88.243	97.580	107.906	118.231	119.219	39.420	49,40
Manzana	75.139	77.041	78.991	80.990	82.989	83.038	7.899	10,51
Maracuyá	18.776	35.827	68.363	130.445	192.527	222.073	203.297	1082,75
Melón	22.455	10.572	4.977	2.343	290	2.089	-20.366	-90,70
Mora	57	61	65	69	73	73	16	28,48
Nabo	11.838	4.688	1.857	735	386	552	-11.286	-95,34
Naranja	53.978	57.973	62.263	66.870	71.478	71.796	17.818	33,01
Naranjilla	2.354	3.332	4.715	6.673	8.631	9.206	6.852	291,06
Oca	3.741	4.899	6.416	8.403	10.390	10.860	7.119	190,29
Paja Toquilla	1.908	2.409	3.041	3.838	4.635	4.801	2.893	151,60
Palmito	6.059	6.276	6.500	6.733	6.965	6.973	914	15,08



Papaya	5.904	12.562	26.727	56.866	87.006	102.981	97.077	1644,25
Pepinillo	4.121	1.468	523	186	150	157	-3.964	-96,19
Pera	5.165	4.083	3.228	2.552	1.876	2.055	-3.110	-60,21
Pimiento	7.661	978	125	16	91	443	-7.218	-94,22
Piña	30.075	44.315	65.297	96.214	127.131	137.066	106.991	355,75
Quinoa	118	258	565	1.235	1.905	2.268	2.150	1822,44
Rábano	2.015	2.799	3.889	5.402	6.915	7.339	5.324	264,21
Remolacha	11.000	14.232	18.413	23.823	29.233	30.462	19.462	176,92
Sandía	28.380	24.119	20.498	17.420	14.344	14.887	-13.493	-47,54
Tabaco	2.042	2.891	4.092	5.791	7.491	7.990	5.948	291,29
Taxo	34.608	92.990	109.860	111.363	112.867	112.887	78.279	226,19
Té	7.037	12.661	22.781	40.990	42.893	42.981	35.944	510,79
Tomate árbol	34.198	37.953	42.120	46.745	51.370	51.828	17.630	51,55
Tomate								
Riñón	18.079	22.308	27.527	33.967	40.407	41.628	23.549	130,26
Toronja	10.397	19.217	35.519	65.650	95.782	109.612	99.215	954,27
Uvas	53.522	47.511	42.176	37.439	32.703	33.302	-20.220	-37,78
Yuca	38.567	55.950	81.167	117.750	154.333	165.699	127.132	329,64
Zanahoria								
ama	12.984	48.407	73.468	84.305	95.143	96.536	83.552	643,50
Zapallo	1.089	1.217	1.360	1.520	1.680	1.697	608	55,82
<b>TOTAL</b>	<b>1.105.172</b>	<b>1.390.696</b>	<b>1.769.832</b>	<b>2.327.116</b>	<b>2.870.032</b>	<b>3.068.256</b>	<b>1.963.084</b>	<b>177,63</b>

FUENTE: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), MAGAP-SINAGAP, 2013

ELABORACIÓN: Autor

### 3.4 SUPERFICIE COSECHADA Y PRODUCCIÓN NACIONAL DE BRÓCOLI, PERIODO 2008-2013

El cultivo del brócoli se da en zonas de bosques secos y zonas húmedas, montañas bajas, con clima templado y frío, es por esto que la sierra ecuatoriana es productora excelente de este cultivo. Entre las principales provincias están Cotopaxi, Pichincha y Tungurahua, incorporándose en estos últimos años las provincias de Chimborazo, Cañar e Imbabura. Las zonas de producción están en Machachi, Aloag, Latacunga, Quinche, Tabacundo, Amaguaña, Cayambe, Lasso, Azogues. Existen cinco plantas procesadoras, cuales están ubicadas en el Quinche, Azogues, Machachi y Latacunga.

La superficie cosechada del cultivo de brócoli a nivel nacional para el año 2008 fue de 3.636 hectáreas y para el año 2013 la superficie cosechada fue de 3.949 hectáreas, con un incremento de 313 hectáreas, que equivale al 8,61 %.

La producción de brócoli a nivel nacional para el año 2008 fue de 65.375 toneladas métricas, para el año 2013 la producción fue de 100.269 toneladas

métricas, con un incremento de 34.894 toneladas métricas que equivale al 53,37 %.

El rendimiento de brócoli a nivel nacional para el año 2008 fue de 17,98 toneladas métricas por hectárea, para el año 2013 el rendimiento fue de 25,39 toneladas métricas por hectárea, con un incremento de 7,41 toneladas métricas por hectárea que equivale al 41,22 %, lo que se observa en el cuadro 8.

**CUADRO N° 8**  
**ECUADOR: SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DEL BRÓCOLI**

AÑOS	SUPERFICIE COSECHADA	PRODUCCIÓN	RENDIMIENTO
	Has.	T.M.	T.M/Has.
2008	3.636	65.375	17,98
2009	3.425	69.048	20,16
2010	3.377	72.403	21,44
2011	3.329	75.758	22,76
2012	3.639	87.605	24,07
2013	3.949	100.269	25,39
<b>VARIACIÓN 08-13</b>	<b>313</b>	<b>34.894</b>	<b>7,41</b>
<b>% VARIACION 08-13</b>	<b>8,61</b>	<b>53,37</b>	<b>41,22</b>

FUENTE: MAGAP-SINAGAP, Encuesta de Producción y Rendimiento, 2013  
ELABORACIÓN: Autor

### 3.5 PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL BRÓCOLI

Su nombre vulgar es brócoli y el científico es *Brassica oleracea L.*, variedad *botrytis*, subvariedad *cymosa Lam*, corresponde a la familia Brasicáceas.

El brócoli es muy semejante a la coliflor, tiene hojas estrechas y erguidas, peciolo desnudo, limbo con borde ondulado, nervaduras marcadas y blancas. Las pellas son pequeñas y tiene la superficie granulada donde luego se forma el ápice. Su raíz es pivotante con raíces secundarias y superficiales.

En el proceso de cultivo se observa las siguientes fases:



- De crecimiento: en la planta sólo crece las hojas.
- Inducción floral: forma la flor y crece hojas más pequeñas
- Formación de pellas: en la yema terminal crece una pella, igual que en las yemas axilares florece dando lugar al crecimiento de nuevas pellas, siendo éstas más pequeñas que la principal.
- Floración: cuando la pella crece luego de la apertura de las flores.
- Fructificación: es cuando desarrollan los frutos (silicuas) y por ende las semillas.

### 3.5.1 REQUERIMIENTOS EDAFOCLIMÁTICOS

Durante la fase de crecimiento las temperaturas deben oscilar entre 20 y 24°C y para la fase de floración necesita una temperatura de 10 y 15°C en diversas horas del día.

### 3.5.2 VARIEDADES

Existen diferentes variedades como las de grano muy apretado y las de grano suelto. De acuerdo a la formación de la pella, variedades tempranas, de media estación y tardías. Las variedades tempranas se cultivan en junio y se cosechan en octubre, noviembre, diciembre. Las variedades de media estación se cultivan en la misma fecha y cosechan en enero y febrero. Las tardías se cosechan en marzo, abril y mayo.

**ADMIRAL:** ciclo medio. 80-85 días, desde trasplante a recolección.

**COASTER:** ciclo medio-largo. 80-85 días, desde trasplante a recolección.

**GREENDUKE y PEYET:** ciclo de 80-90 días.

**CORVET:** ciclo de 90-95 días desde la siembra, variedad precoz y resistente a *Peronospora brassicae*.

**SHOGUM:** ciclo semi tardío. Tolerante a *Peronospora brassicae*.

**MARISA:** muy precoz. 55-60 días desde el trasplante a la recolección<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Saltos Salazar Diego, (2011) Tesis "El Agua de riego y su incidencia en la producción agrícola de un terreno en la parroquia Santa Rosa, provincia de Tungurahua" pág.98



### 3.5.3 PREPARACIÓN DEL TERRENO

Se debe utilizar un suelo bastante mullido, para ello se hará primero una labor de arado a unos 50 cm, luego un pase con arado de vertedera de 40 cm, finalmente, se pasará una grada o un cultivador a fin de pulverizar el suelo antes de la siembra. Se hará una separación entre caballones de 0,8 a 1 metro, de acuerdo a la variedad que se vaya a sembrar.



### SEMILLEROS

En bandejas, para que las semillas germinen uniformemente, se hará un buen sustrato. La semilla irá a una profundidad de 0,5 a 1 cm, luego se cubre con una capa de tierra a 1 mm, se aplicará riegos frecuentes para lograr el desarrollo de la planta en 30 a 35 días que estará lista para el transplante. Para una hectárea de cultivo es necesario de 250 a 300 gramos de semilla, de acuerdo al modelo de plantación y la variedad que van a sembrar.



## SIEMBRA

Se realizarán camas o camellones separados entre sí de 0.80 m. La distancia de siembra será: 0.80 m entre hilera y 0.40 m entre planta.



## ABONADO

El cultivo de brócoli necesita un alto nivel de materia orgánica, en cantidad de 20 libras por metro cuadrado de estiércol descompuesto o bocashi, la misma que debe ser incorporada un mes antes que se realice el transplante.

Este cultivo es exigente en potasio y en boro, en suelos que se escasee el magnesio conviene hacer aportación de este elemento.



### 3.5.4 CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

#### PLAGAS

- **Minador de hojas (*Liriomyza trifolii* Burg.)** aplicar extracto M5 en dosis: 200 centímetros por bomba de 20 litros, la aplicación debe de ser por 2 días seguidos dependiendo de la presencia de la plaga, también se recomienda aplicar caldo sulfocalcico dosis: 200 cc/ bombada de 20 lts.

- **Mosca de la col (*Chorthophilla brassicae* Bouche)** aplicar extracto M5 en dosis: 200 a 250 cc/ bomba de 20 lts o aplicar el extracto de ajo con vinagre en dosis: 1.5 lts / bomba de 20 lts.
- **Oruga de la col (*Pieris brassicae* L.)** Extracto M5 dosis: 200 a 250 cc/ bomba de 20 lts.
- **Polilla de las crucíferas (*Plutella xylostella* L.)** extracto de albahaca del monte dosis: 150 cc / bombada de 20 lts o Extracto M5 dosis: 200 a 250 cc/ bomba de 20 lts.

### ENFERMEDADES

- **Mildiu (*Peronospora brassicae*):** aplicación de la mezcla caldo bórdales más caldo sulfuralcico dosis: 4 lts/ bombada de 20 lts o caldo bórdales dosis: 3 lts/ bombada de 20 lts.
- **Moho negro (*Alternaria*) o Moho gris (*Botrytis cinérea*):** problemas de pudriciones en el tronco del tallo o en la flor, realizar la aplicación de la mezcla caldo bórdales más caldo sulfuralcico dosis: 4 lts/ bomba de 20 lts o caldo bórdales dosis: 3 lts/ bomba de 20 lts.

### 3.5.5 LABORES CULTURALES

#### CONTROL DE MALEZAS.

Manual, cuando se considera que es necesario, se debe tratar de convivir con las malezas.

#### APORCO

A los 20 días de trasplantado y después de la segunda abonada

#### PODA

Se debe hacer una poda liviana en las hojas más viejas, para evitar ataques de pulgones o enfermedades.



## RIEGO

En la fase de crecimiento el riego debe ser abundante, con buen control. En la fase de inducción floral, el suelo no debe estar muy húmedo. El riego a utilizar puede ser por goteo o aspersión.



## COSECHA

De acuerdo a la variedad sembrada se realizará la cosecha, la misma que oscila entre los 80 a 90 días después del transplante.

La recolección es manual, se cosechan las flores con los tallos, cuando aún están verdes y cerradas y cuando los tallos tienen aproximadamente unos 5 cm de largo. Se cortan con navaja los tallos.



### 3.6 VALOR NUTRICIONAL DEL BRÓCOLI

El brócoli, es una de las hortalizas con mucho valor nutricional. Contiene vitamina C, B2 y vitamina A es elevado; además tiene cantidades significativas de minerales, lo que se observa en el cuadro 9.

**CUADRO N° 9  
VALOR NUTRICIONAL DEL BRÓCOLI  
POR CADA 100 g.**

COMPONENTE	BRÓCOLI	
	CRUDO	COCIDO, SIN SAL
Agua	89,3	88,9
Calorías (Kcal.)	34	36
Grasas (g.)	0,37	0,5
Proteínas (g)	2,82	2,55
Hidrato de Carbono (g.)	6,64	7,1
Fibra (g.)	2,6	2,6
Potasio (mg.)	316	317
Fósforo (mg.)	66	56
Hierro (mg.)	0,73	1,2
Sodio (mg.)	33	21
Magnesio (mg.)	21	20
Calcio (mg)	47	36
Vitamina A (U.I.)	623	775
Vitamina B1 (Tiamina) (mg)	0,071	0,11
Vitamina B2 (Riboflavina) (mg)	0,12	0,08
Vitamina B3 (Niacina) (mg)	0,64	0,61
Vitamina B5 (Ácido pantoténico) (mg)	0,57	0,25
Vitamina B9 (Ácido fólico) (mg)	0,18	0,18
Vitamina B6 (Piridoxina) (mg)	63	60
Vitamina C (mg)	89	62
Vitamina E (mg)	6,78	0,43
Cobre (mg.)	0,05	0,08
Zinc (mg.)	0,41	0,33
Manganeso (mg.)	0,21	0,23

FUENTE: Botanical on line.com

ELABORACIÓN: Autor

### **3.7 GENERACIÓN DE EMPLEO EN LA PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI**

En las fases de la cadena productiva de producción, procesamiento y otros relacionados del cultivo del brócoli, se estima el número de trabajos generados para el año 2013 en el proceso de producción tuvo 5.403 personas empleadas, para la labor de procesamiento 8.053 personas empleadas y para otros labores relacionadas 147 personas empleadas.



Las personas dependientes de esta actividad para la labor de producción equivalían a 9.005 personas, las que intervinieron en el procesamiento fueron 13.422 personas y otros relacionados 736 personas dependientes.

Las familias dependientes de la actividad de producción representaron 1.801, en la actividad de procesamiento 2.684 y otros relacionados 147 familias.

Para el año 2013, el total de personas empleadas en todas las actividades del cultivo del brócoli fueron 13.603 personas, las que se encontraban en forma dependientes equivalían a 23.164 personas y finalmente, las familias fueron 4.632, lo que se observa en el cuadro 10.

**CUADRO N° 10**  
**EMPLEO GENERADO POR LA CADENA PRODUCTIVA DEL BRÓCOLI,**  
**AÑO 2013**

<b>FASE PRODUCTIVA</b>	<b>PERSONAS EMPLEADAS</b>	<b>PERSONAS DEPENDIENTES</b>	<b>FAMILIAS DEPENDIENTES</b>
Producción	5.403	9.005	1.801
Procesamiento	8.053	13.422	2.684
Otros relacionados	147	736	147
<b>TOTAL</b>	<b>13.603</b>	<b>23.164</b>	<b>4.632</b>

**FUENTE:** Sistema Estadístico Agropecuario Nacional, año 2013

**ELABORACIÓN:** Autor

## CAPÍTULO IV

### 4.1 EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES NACIONALES

De acuerdo con las cifras oficiales del Banco Central del Ecuador sobre las exportaciones totales para el año 2013, las exportaciones petroleras que comprende petróleo crudo y derivados alcanzó los 14.107.731.000 dólares que representan el 56,78 % del total, mientras las exportaciones no petroleras fueron 5.154.385.000 dólares que significaron el 20,74 %; comprende banano y plátano 2.354.623.000 dólares, café y elaborados 219.083.000 dólares, camarón 1.784.936.000 dólares, cacao y elaborados 530.780.000 dólares y atún y pescado 264.963.000 dólares y las exportaciones no tradicionales 5.585.730.000 dólares que representaron el 22,48 % del total, lo que da un total de exportaciones de 24.847.846.000 dólares, cuadro 11

**CUADRO N° 11**  
**EXPORTACIONES DEL ECUADOR 2013**  
**(Miles de dólares)**

PRODUCTOS	2.013	%
<b>PETROLERAS</b>	<b>14.107.731</b>	<b>56,78</b>
Petróleo crudo y derivados	14.107.731	
<b>NO PETROLERAS</b>	<b>5.154.385</b>	<b>20,74</b>
Banano y plátano	2.354.623	
Café y elaborados	219.083	
Camarón	1.784.936	
Cacao y elaborados	530.780	
Atún y pescado	264.963	
<b>NO TRADICIONAL</b>	<b>5.585.730</b>	<b>22,48</b>
<b>TOTAL EXPORTACIÓN</b>	<b>24.847.846</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Banco Central del Ecuador 2014  
ELABORACION: Autor



## 4.2 EXPORTACIONES TOTALES DEL ECUADOR, PERIODO 2008-2013

Exportación tiene su origen en el vocablo latino *exportatio* y menciona a la acción y efecto de exportar (cuando un país vende mercancías a otro). La exportación también es el conjunto de las mercancías o géneros que se exportan. Por ejemplo: “La exportación china ha aumentado un 152% en la última década”, “El pequeño país caribeño necesita incrementar su exportación para equilibrar la balanza comercial”<sup>11</sup>.

Puede decirse, por lo tanto, que una exportación es un bien o servicio que es enviado a otra parte del mundo con fines comerciales. El envío puede concretarse por distintas vías de transporte, ya sea terrestre, marítimo o aéreo. Incluso puede tratarse de una exportación de servicios que no implique el envío de algo físico. Ese es el caso de quienes ofrecen su trabajo a través de Internet y lo envían en formato digital (documentos de texto, imágenes, etc.).

El valor total de las exportaciones petroleras para el año 2008 sumó 11.720.589.000 dólares mientras que para el 2013 fue de 14.107.731.000 dólares, con un incremento de 2.387.142.000 dólares, que representa el 20 % para el periodo.

Las exportaciones no petroleras fueron de 2.966.099.000 dólares en el año 2008 reflejando para el año 2013 la suma de 5.154.385.000 dólares, con un incremento de 2.188.286.000 dólares, equivalente a 74 % para el periodo.

Entre los principales productos tradicionales no petroleras tenemos el banano y plátano que para el año 2008 su exportación representó 1.640.528.000 dólares que comparado con el año 2013 se observa un aumento de 2.354.623.000 dólares, que equivale a 714.095.000 dólares y equivale al 44 % para el periodo.

---

<sup>11</sup> Definición, diccionario económico 2015



La exportación el camarón fue de 712.724.000 dólares para el año 2008 llegó a 1.784.936.000 dólares para el año 2013, con un incremento de 1.072.212.000 dólares, que significa el 150 % para el periodo.

El total de las exportaciones no tradicionales para el año 2008 fue 4.131.638.000 dólares, para el año 2013 llegó a 5.585.730.000 dólares, reflejando un incremento de 1.454.092.000 dólares, que equivale al 35 %.

Las exportaciones totales durante el periodo 2008 – 2013, sumaron 18.818.326.000 dólares para el año 2008 y 24.847.846.000 dólares para el año 2013, registrando un incremento de 6.029.520.000 dólares, que equivale al 32,04 %, lo que se observa en el cuadro 12.

**CUADRO N° 12  
ECUADOR: EXPORTACIÓN TOTAL POR GRUPOS DE PRODUCTOS,  
PERIODO 2008 - 2013  
(Miles de Dólares FOB)**

PRODUCTOS	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013	VARIA 08-13	% VARIA
<b>PETROLERAS</b>	<b>11.720.589</b>	<b>6.964.638</b>	<b>9.673.228</b>	<b>12.944.868</b>	<b>13.791.957</b>	<b>14.107.731</b>	<b>2.387.142</b>	<b>20</b>
Petróleo crudo y derivados	11.720.589	6.964.638	9.673.228	12.944.868	13.791.957	14.107.731	2.387.142	20
<b>NO PETROLERAS</b>	<b>2.966.099</b>	<b>3.436.025</b>	<b>3.705.706</b>	<b>4.528.931</b>	<b>4.396.616</b>	<b>5.154.385</b>	<b>2.188.286</b>	<b>74</b>
Banano y plátano	1.640.528	1.995.654	2.032.769	2.246.465	2.078.402	2.354.623	714.095	44
Café y elaborados	130.137	139.716	160.946	260.177	261.058	219.083	88.946	68
Camarón	712.724	664.419	849.674	1.178.389	1.278.399	1.784.936	1.072.212	150
Cacao y elaborados	290.259	402.634	424.912	586.520	454.500	530.780	240.521	83
Atún y pescado	192.451	233.602	237.405	257.380	324.257	264.963	72.512	38
<b>NO TRADICIONAL</b>	<b>4.131.638</b>	<b>3.462.395</b>	<b>4.110.994</b>	<b>4.848.554</b>	<b>5.576.189</b>	<b>5.585.730</b>	<b>1.454.092</b>	<b>35</b>
<b>TOTAL EXPORTACIÓN</b>	<b>18.818.326</b>	<b>13.863.058</b>	<b>17.489.928</b>	<b>22.322.353</b>	<b>23.764.762</b>	<b>24.847.846</b>	<b>6.029.520</b>	<b>32,04</b>

FUENTE: Banco Central del Ecuador 2014

ELABORACION: Autor

La evolución de las exportaciones totales del Ecuador, en el periodo 2006 – 2013 se presenta en el Gráfico 3, donde se observa el comportamiento del valor de las exportaciones que para el 2006 equivalía a 12.728 millones de dólares, para el 2008 representaban 18.818 millones de dólares y para el 2013

llegaron a 24.958 millones de dólares, con un incremento entre el 2006 y 2013 de 12.230 millones de dólares, que significó el 96,09 %.

Las exportaciones en toneladas para el año 2006 fueron de 28.609 millones de toneladas, para el año 2013 alcanzaron la cifra 29.416 millones de toneladas con un incremento de 807 millones de toneladas que representa el 2,82 %, de esto se concluye que el incremento de las exportaciones en dólares se debe más a incremento en los precios de los productos que a su volumen.

**GRÁFICO N° 3  
EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES TOTALES DEL ECUADOR**

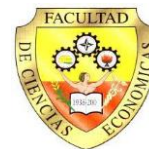


**FUENTE:** Banco Central del Ecuador – PRO-Ecuador,

**ELABORACIÓN:** Autor

### 4.3 FOMENTO DE LAS EXPORTACIONES EN EL ECUADOR

En el Ecuador se ejecutan programas de fomento a las exportaciones, con el fin de promover la productividad y la calidad de los procesos que elevan la competitividad de las empresas, por ende facilitan su incorporación al mercado mundial. Para ello, se considera la reducción de cargas arancelarias



para los insumos, partes y componentes que se incorporan al producto de exportación y la facilidad en los trámites administrativos.

Así mismo, con el propósito de promover las exportaciones e inversiones en el país, para la oferta de productos tradicionales y no tradicionales para su inserción en el mercado externo, se creó el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones del Ecuador, PRO-ECUADOR, adscrito a la Cancillería, con fecha 29 de diciembre del 2010, publicado en Registro Oficial No. 351.<sup>12</sup>

“Los Programas de Promoción Sectorial (PROSEC) son un instrumento dirigido a personas morales productoras de determinadas mercancías, mediante los cuales se les permite importar con arancel ad-valorem preferencial (Impuesto General de Importación) diversos bienes para ser utilizados en la elaboración de productos específicos, independientemente de que las mercancías a producir sean destinadas a la exportación o al mercado nacional”<sup>13</sup>

Los beneficiarios del PROSEC son las personas morales que fabriquen las mercancías a que se refiere el artículo 4 del Decreto PROSEC. Entre los que destacan:

- De la Industria Electrónica
- De la industria Eléctrica
- De la Industria del Mueble
- De la Industria del Juguete, Juegos de Recreo y Artículos Deportivos
- De la Industria del Calzado
- De la Industria Minera y Metalúrgica
- De la Industria de Bienes de Capital
- De la Industria Fotográfica
- De la Industria de Maquinaria Agrícola

---

<sup>12</sup> Guía Comercial PRO-ECUADOR,(2013), pág. 13

<sup>13</sup> PRO- Ecuador, Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones



- De las Industrias Diversas
- De la Industria Química
- De la Industria de Manufacturas del Caucho y Plástico
- De la Industria Siderúrgica
- De la Industria de Productos Farmoquímicos, Medicamentos y Equipo Médico
- De la Industria del Transporte, excepto el Sector de la Industria Automotriz y de Autopartes
- De la Industria del Papel y Cartón
- De la Industria de la Madera
- De la Industria del Cuero y Pieles
- De las Industrias Automotriz y de Autopartes
- De las Industria Textil y de la Confección
- De la Industria de Chocolates, Dulces y Similares
- De la Industria del Café

#### 4.3.1 PRINCIPALES INCENTIVOS A LAS EXPORTACIONES

El Presidente del Ecuador, Rafael Correa, presentó a la Asamblea Nacional, la Ley de Incentivos para el Sector Productivo, siendo aprobada y publicada en Registro Oficial Suplemento, del 12 de agosto del 2013, con el propósito de compensar a los productores y exportadores, luego que Ecuador renunció a las preferencias arancelarias andinas que le entregaba Estados Unidos.

Entre los principales beneficios para las exportaciones tenemos:

1. **Certificado de Abono Tributario** (reintegro tributario), este documento es emitido por el Servicio de Aduana del Ecuador como una Nota de Crédito a los exportadores cuyo nivel de acceso a un determinado mercado ha sufrido una desmejora, ya sea por cambio en los niveles arancelarios o imposición de sanciones unilaterales. Es importante, indicar que



este documento no se otorgará cuando las exportaciones que se realicen tengan como destino final territorios considerados por el Servicio de Rentas Internas (SRI) como “paraísos fiscales”, o regímenes fiscales preferenciales, o hayan contado con la intermediación de agentes comerciales, terceras empresas, entre otros.

**2. Drawback**, es un mecanismo de devolución de un porcentaje (de entre 2% y 5%) de los impuestos a los exportadores de productos no tradicionales con el fin de que esos bienes no pierdan competitividad en los mercados internacionales. El exportador debe cumplir con algunos requisitos, como la permanencia en el mercado con sus productos, que no tenga obligaciones pendientes con el Servicio de Rentas Internas (SRI) o con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Este sistema de devolución de impuestos es utilizado y aceptado por los países miembros de la Organización Mundial de Comercio (OMC).

**5. Simplificación de trámites**, reducir tiempos de trámites y eliminar otros que son inútiles con la implementación de la digitalización de procesos.

#### **4.3.2 CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN, COMERCIO E INVERSIONES.**

La Política Comercial del Ecuador está regulada por el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, vigente desde el año 2010, tiene por “objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir”<sup>14</sup>. De igual manera, plantea acciones que fortalezca e incentiven la producción con mayor valor agregado, crear condiciones que aumente la productividad y fomente la aplicación de la matriz productiva mediante el desarrollo productivo, que

---

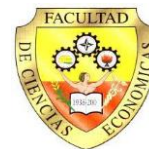
<sup>14</sup> Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, Registro Oficial No 351, de fecha Diciembre 29, 2010



permita la generación de empleo y un desarrollo equilibrado, equitativo, eficiente y sostenible con la preservación de la naturaleza.

Los fines principales de esta legislación, entre otros, son los siguientes:

- a. Transformar la Matriz Productiva, con un mayor valor agregado, potenciadora de servicios
- b. Democratizar el acceso a los factores de producción, especialmente en las micro, pequeñas y medianas empresas, y también a los actores de la economía popular y solidaria;
- c. Fomentar la producción nacional, comercio y consumo sustentable de bienes y servicios;
- d. Generar trabajo y empleo de calidad y dignos;
- e. Crear un sistema integral para la innovación y el emprendimiento, para el cambio de la matriz productiva y aportar a la formación de una sociedad de propietarios, productores y emprendedores;
- f. Incentivar y regular la inversión privada en actividades productivas y de servicios;
- g. Regular la inversión productiva en sectores estratégicos de la economía, de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo;
- h. Impulsar el desarrollo productivo del país, con el fortalecimiento de la institucionalidad y la eficiencia en los servicios de las instituciones que se relacionen la producción;
- i. Aplicar un marco regulatorio que garantice que ningún actor económico pueda abusar de su poder de mercado;



j. El acceso al financiamiento de los actores productivos, mediante incentivos y regulación al sistema financiero privado, público y popular y solidario.

#### **4.4 EXPORTACIÓN TOTAL AGRÍCOLA, PERIODO 2008-2013**

Actualmente, hay un auge de las exportaciones agrícolas debido a la aplicación de políticas estatales orientadas a apoyar al sector agrícola y al fomento de la producción; entre ellas, la eliminación de aranceles, políticas de precios reales, creación de subsidios para determinados sectores, los tratados comerciales. Factores que han permitido un notable incremento de las exportaciones de productos agrícolas; de igual manera, la apertura de nuevos mercados en Europa, Asia y en la misma América.

En la exportación de las flores naturales de 557.560 mil dólares en el 2008 creció a 808.135 mil dólares en el 2013, representando un incremento de 250.574 mil dólares, que equivale al 44,94 %.

El banano y plátano de 1.640.528 mil dólares en el 2008 pasó a 2.354.623 mil dólares en el 2013, con un crecimiento de 714.095,28 mil dólares, que equivale al 43,53 %.

Cacao y elaborados ha tenido un crecimiento gradual de sus exportaciones, para el año 2008 se exportó 216.481 mil dólares y para el año 2013 se exportó 425.744 mil dólares, con un incremento de 209.262 mil dólares, que representa el 96,67 %.

Frutas melón, piñas, etc. de 57.800 mil dólares para el 2008 pasó a 69.749 mil dólares, reflejando un incremento de 11.949 mil dólares, que equivale 20,67 %.



Tabaco en ramas las exportaciones para el año 2008 fueron de 29.803 mil dólares y para el año 2013 se exportó 47.246 mil dólares, con un incremento de 17.442 mil dólares, que representa el 58,52 %

Café y elaborados las exportaciones para el año 2008 fueron de 22.798 mil dólares y para el año 2013 se exportó 28.046 mil dólares, con un incremento de 5.248 mil dólares, que representa el 23,02 %.

Hojas de té para el año 2008 se exportó 559 mil dólares y para el año 2013 se exportó 1.199 mil dólares, con un incremento de 639 mil dólares, que representa el 114,22 %.

En la exportación total de productos agrícolas tradicionales del Ecuador al mundo, se refleja una tendencia creciente en el periodo 2008 - 2013, es así que para el año 2008 se exportó 2.638.601 mil dólares y para el año 2013 creció a 3.865.153 mil dólares, representando un incremento de 1.226.553 mil dólares, que equivale al 46,48 %, lo que se observa en el cuadro 13.

**CUADRO N° 13**  
**ECUADOR: EXPORTACIONES AGRÍCOLAS, PERIODO 2008 - 2013**  
**(Miles de dólares FOB)**

PRODUCTOS AGRÍCOLAS	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013	VARIA 08-13	% VARIA
Arroz	1.986	20.245	12.857	29.314	10.829	32.857	30.870,91	1.554,37
Banano y plátano	1.640.528	1.995.654	2.032.769	2.246.465	2.078.402	2.354.623	714.095,28	43,53
Cacao en grano	216.481	342.633	349.920	473.606	344.897	425.744	209.262,37	96,67
Café en grano	22.798	46.744	55.911	116.749	74.984	28.046	5.248,36	23,02
Frutas melón, piñas, otras	57.800	73.612	66.070	76.731	75.775	69.749	11.949,20	20,67
Fibras vegetales (abacá, otros)	15.670	13.640	13.812	13.576	18.095	15.139	-530,95	-3,39
Tabaco en ramas	29.803	38.429	37.142	41.656	44.529	47.246	17.442,36	58,52
Cascarilla	86	88	568	921	1.251	2.466	2.380,52	2.779,87
Hojas de té	559	814	918	827	970	1.199	639,07	114,22
Maíz	4.705	12.467	1.352	1.236	894	299	-4.406,14	-93,65
Flores naturales	557.560	546.701	607.765	675.679	713.502	808.135	250.574,97	44,94
Otros	90.623	83.939	70.952	91.112	83.797	79.650	-10.973,16	-12,11
<b>TOTAL AGRÍCOLA</b>	<b>2.638.601</b>	<b>3.174.967</b>	<b>3.250.036</b>	<b>3.767.872</b>	<b>3.447.924</b>	<b>3.865.153</b>	<b>1.226.553</b>	<b>46,48</b>

FUENTE: Banco Central del Ecuador, BCE, Boletín Anuario 2014  
ELABORACIÓN: Autor





#### 4.5 EXPORTACIONES TRADICIONAL AGRÍCOLA, PERIODO 2008-2013

Los principales productos tradicionales de exportación incluyen al banano, café, cacao, abacá, estos cuatro cultivos casi un cuarto del total de las exportaciones del país. Con excepción del cacao y el café cuyas exportaciones han fluctuado y su tendencia general en la última década ha sido hacia la baja por causas de enfermedades en los cultivos y falta de tecnología apropiada para superar los problemas.

En el caso del café las exportaciones tuvieron valores altos en 1994 debido a los convenientes precios internacionales, en este caso que los datos de producción y rendimiento indican una respuesta a la subida del precio pero no en sí al área cosechada pues más bien estos incrementos se debieron a que se realizó una cosecha más completa en las plantaciones existentes.

Cacao ha tenido un crecimiento gradual de sus exportaciones, para el año 2008 se exportó 216.481 mil dólares y para el año 2013 se exportó 425.744 mil dólares, con un incremento de 209.262 mil dólares, que representa el 96,67 %.

El banano y plátano de 1.640.528 mil dólares en el 2008 pasó a 2.354.623 mil dólares en el 2013, con un crecimiento de 714.095 mil dólares, que equivale al 43,53 %.

En la exportación de arroz de 1.986 mil dólares en el 2008 creció a 32.857 mil dólares en el 2013, representando un incremento de 30.870 mil dólares, que equivale al 1.554,37 %.

En el periodo 2008 – 2013 la exportación total de productos agrícolas tradicionales agrícolas del Ecuador, fue para el año 2008 de 1.977.122 mil dólares y para el año 2013 creció a 2.921.219 mil dólares, representando un incremento de 944.097 mil dólares, que equivale al 47,75 %, lo que se observa en el cuadro 14.

**CUADRO N° 14  
ECUADOR: EXPORTACIÓN TRADICIONAL AGRÍCOLA.  
PERIODO 2008 - 2013  
(Miles de dólares FOB)**

PRODUCTOS / AÑOS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	VARIACIÓN 08 ' - 13	VARIACIÓN %
<b>AGRICOLAS</b>								
Arroz	1.986	20.245	12.857	29.314	10.829	32.857	30.870,91	1.554,37
Banano y plátano	1.640.528	1.995.654	2.032.769	2.246.465	2.078.402	2.354.623	714.095,28	43,53
Cacao	216.481	342.633	349.920	473.606	344.897	425.744	209.262,37	96,67
Café	22.798	46.744	55.911	116.749	74.984	28.046	5.248,36	23,02
Maíz	4.705	12.467	1.352	1.230	887	299	-4.406,14	-93,65
Otros	90.623	83.939	70.952	91.112	83.797	79.650	-10.973,16	-12,11
<b>TOTAL AGRÍCOLA</b>	<b>1.977.122</b>	<b>2.501.683</b>	<b>2.523.761</b>	<b>2.958.477</b>	<b>2.593.794</b>	<b>2.921.219</b>	<b>944.097,62</b>	<b>47,75</b>

FUENTE: Banco Central del Ecuador, BCE, Boletín Anuario 2014

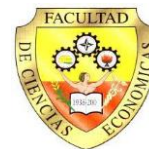
ELABORACIÓN: Autor

#### **4.6 EXPORTACIONES NO TRADICIONALES, PERIODO 2008-2013**

El Ecuador es un país de mercado interno reducido y exportación básicamente primaria (desde 1973 en su mayor parte petrolera); en el cual muy poco han hecho los gobiernos y la mayoría de empresarios para cambiar la estructura productiva, de manera que cada año se diversifiquen más los productos, destinos y exportadores.

En los últimos gobiernos se ha dicho que exportamos más de mil productos a más de 120 países, pero se han cuidado de decir que sólo diez productos significan cerca del 80% de las exportaciones totales; que el país tiene un sólo gran mercado, Estados Unidos (USD 6.100 millones en el 2010), y que incluso el segundo país del ranking, Perú (USD 1.336 millones en el 2010) está muy lejos del primero como comprador; y, que, en los productos exportados, son cinco o menos los exportadores grandes.

El gobierno actual no solo que se ha demorado demasiado en definir una política acertada de incremento de la producción exportable y de la exportación, sino que no ha apoyado la acción empresarial, la inversión privada, los acuerdos comerciales importantes y ha reducido vía Constitución el ámbito de acción de la empresa privada en la producción.



Sin embargo, para el Ecuador las exportaciones son vitales, no solo por su pequeño mercado interno y su bajo nivel de desarrollo económico relativo, sino porque ellas contribuyen al desarrollo tecnológico y a agrandar el PIB, y porque sin un caudal suficiente de divisas provenientes de esas exportaciones, corre peligro la dolarización y el país puede volver a las épocas duras de las devaluaciones, el endeudamiento y la inflación galopante.

Por tanto, es imperativa una política de promoción de exportaciones que se inicie con la creación de un clima adecuado para la inversión y llegue hasta la aplicación de un seguro estatal para las exportaciones que sufran desastres naturales o problemas no cubiertos por las aseguradoras de riesgos propios de los negocios.

El país no puede continuar esperanzado en explotar y vender solo productos primarios, más aún si estos no son renovables. Tiene que industrializarse y avanzar hacia la exportación de servicios modernos, en los cuales haya mucho talento y mucha tecnología, por valores significativos que crezcan como en su momento crecieron las ventas de flores o las de camarón, y que impacten en las economías de regiones ahora retrasadas, para formar nuevo polos de desarrollo.

La exportación de las flores naturales fue de 557.560 mil dólares en el 2008 creció a 808.135 mil dólares en el 2013, representando un incremento de 250.574 mil dólares, que equivale al 44,94 %.

Las exportaciones de madera, para el año 2008 fueron de 113.942 mil dólares y para el año 2013 se exportó 172.192 mil dólares, con un incremento de 58.250 mil dólares, que representa el 51,12 % en el periodo.

Café y elaborados las exportaciones para el año 2008 fueron de 22.798 mil dólares y para el año 2013 se exportó 28.046 mil dólares, con un incremento de 5.248 mil dólares, que representa el 23,02 %.



Las exportaciones de frutas melón, piñas, etc. llegaron a 57.800 mil dólares para el 2008 pasó a 69.749 mil dólares para el año 2013, reflejando un incremento de 11.949 mil dólares, que equivale 20,67 %.

Para el tabaco en ramas las exportaciones en el año 2008 fueron de 29.803 mil dólares y para el año 2013 se exportó 47.246 mil dólares, con un incremento de 17.442,36 mil dólares, que representa el 58,52 %.

En cambio, en la exportación del abacá se observa un decrecimiento en el periodo, para el año 2008 se exportó 14.928 mil dólares y para el año 2013 se exportó 13.926 mil dólares, con una disminución 1.002 mil dólares, que equivale al 6,71 %.

Entre los principales productos industrializados no tradicionales exportados por Ecuador al mundo, para el año 2008 las exportaciones de elaborados de banano fueron de 337 mil dólares y para el año 2013 se exportó 92.713 mil dólares, con un incremento de 92.376 mil dólares, que representa el 27.411,28 %.

La harina de pescado, las exportaciones para el año 2008 fueron de 65.952 mil dólares y para el año 2013 se exportó 145.641 mil dólares, con un incremento de 79.689 mil dólares, que representa el 120,83 %. Para el año 2008 las exportaciones de enlatados de pescado fueron de 906.633 mil dólares y para el año 2013 se exportó 1.348.961 mil dólares, con un incremento de 442.328 mil dólares, que representa el 48,79 %.

Extractos y aceites vegetales, las exportaciones para el año 2008 fueron de 254.163 mil dólares y para el año 2013 se exportó 263.614 mil dólares, con un incremento de 9.451 mil dólares, equivalente al 3,72 %.

La exportación de los productos primarios no tradicionales del Ecuador al mercado externo, tuvo una tendencia creciente durante el periodo 2008 – 2013, especialmente en las flores naturales, madera, entre otros. Así para el

año 2008 el total de exportación fue de 5.702.972 mil dólares frente al año 2013 que exportó 7.008.066 mil dólares, representando un incremento de 1.305.094 mil dólares, que equivale al 22,88 %, lo que se observa en el cuadro 15.

**CUADRO N° 15**  
**ECUADOR: EXPORTACIONES NO TRADICIONALES**  
**PRIMARIAS E INDUSTRIALIZADAS, PERÍODO 2008-2013**  
**(Miles de dólares FOB)**

<b>PRODUCTOS PRIMARIOS</b>	<b>2.008</b>	<b>2.009</b>	<b>2.010</b>	<b>2.011</b>	<b>2.012</b>	<b>2.013</b>	<b>VARIA 08-12</b>	<b>% VARIA</b>
Flores naturales	557.560	546.701	607.765	675.679	713.502	808.135	250.575	44,94
Abacá	14.928	12.888	13.126	12.907	16.989	13.926	-1.002	-6,71
Madera	113.942	99.473	131.476	150.510	160.762	172.192	58.250	51,12
Frutas	57.800	73.612	66.070	76.731	75.775	69.749	11.949	20,67
Tabaco en rama	29.803	38.429	37.142	41.656	44.529	47.246	17.443	58,53
Otros primarios	442.923	573.249	589.476	892.072	967.951	1.148.516	705.593	159,30
<b>TOTAL PRIMARIOS</b>	<b>1.216.956</b>	<b>1.344.352</b>	<b>1.445.055</b>	<b>1.849.555</b>	<b>1.979.508</b>	<b>2.259.764</b>	<b>1.042.808</b>	<b>85,69</b>
<b>PRODUCTOS INDUSTRIALIZADOS</b>								
Jugos y conservas de frutas	183.492	197.604	214.205	164.435	128.001	147.290	-36.202	-19,73
Harina de pescado	65.952	74.626	97.161	117.474	113.439	145.641	79.689	120,83
Enlatados de pescado	906.633	632.774	603.739	872.651	1.115.232	1.348.961	442.328	48,79
Otros elaborados del mar	10.319	8.844	9.819	8.610	6.136	9.395	-924	-8,95
Químicos y fármacos	122.083	118.691	190.229	204.826	254.139	194.585	72.502	59,39
Vehículos	411.341	256.115	374.620	394.058	501.139	157.836	-253.505	-61,63
Otras manufac. de metales	232.797	204.309	209.898	219.955	277.071	290.198	57.401	24,66
Prendas de vestir de fibras textiles	29.167	21.508	22.019	26.256	24.793	26.340	-2.827	-9,69
Otras manufac. de textiles	105.938	141.476	169.027	152.765	112.615	113.031	7.093	6,70
Manufac. de cuero, plástico y caucho	158.596	128.331	159.116	216.423	218.112	230.040	71.444	45,05
Maderas terciadas y prensadas	50.787	43.180	48.565	49.394	66.548	55.196	4.409	8,68
Extractos y aceites vegetales	254.163	210.728	196.893	371.391	363.530	263.614	9.451	3,72
Elaborados de banano	337	296	1.025	81.538	83.452	92.713	92.376	27.411,28
Manufac. de papel y cartón	102.995	47.088	55.129	88.783	100.749	107.093	4.098	3,98
Otros industrializados	1.851.416	1.253.484	1.619.714	2.019.086	2.025.391	1.566.369	-285.047	-15,40
<b>TOTAL INDUSTRIALIZADOS</b>	<b>4.486.016</b>	<b>3.339.054</b>	<b>3.971.159</b>	<b>4.987.645</b>	<b>5.390.347</b>	<b>4.748.302</b>	<b>262.286</b>	<b>5,85</b>
<b>TOTAL NO TRADICIONALES</b>	<b>5.702.972</b>	<b>4.683.406</b>	<b>5.416.214</b>	<b>6.837.200</b>	<b>7.369.855</b>	<b>7.008.066</b>	<b>1.305.094</b>	<b>22,88</b>

FUENTE: Banco Central del Ecuador, BCE, Boletín Anuario 2014

ELABORACIÓN: Autor



#### 4.7 EXPORTACIÓN DE BRÓCOLI POR DESTINO

A nivel mundial, “el Ecuador está ubicado en séptimo lugar como exportador de brócoli, sin que haya dentro de Sudamérica otro país que compita con nosotros, sino más bien son los países de Centroamérica como Guatemala y otros europeos”<sup>15</sup>.

Al analizar las exportaciones del brócoli ecuatoriano, se observa que el principal destino ha sido Japón con 9.557 mil dólares para el año 2008 observando para el año 2013 la cantidad de 14.076 mil dólares, con un crecimiento de 4.518 mil dólares, que equivale al 47,28 % para el periodo 2008 – 2013.

Las exportaciones de brócoli para Bélgica en el año 2008 fueron de 1.268 mil dólares y para el año 2013 representó 1.411 mil dólares, con un incremento de 144 mil dólares, que representa el 11,33 %.

Para Canadá las exportaciones sumaron 52 mil dólares para el año 2008 y 816 mil dólares para el 2013, creció en 764 mil dólares, equivalente al 1.480,7 % para el periodo.

Es importante anotar, que las exportaciones de brócoli para los Estados Unidos para el año 2008 fueron de 19.036 mil dólares y con relación al año 2013 fue de 3.913 mil dólares, tuvo un decrecimiento de 15.123 mil dólares, correspondiente al 79,44 %.

Para Suecia se exportaron 4.009 mil dólares en el año 2008 mientras que el año 2013 fue de 1.680 mil dólares, con una disminución de 2.329 mil dólares, que equivale al 58,09 % para el periodo.

---

<sup>15</sup> Revista El Agro, (2014), edición 226

Las exportaciones para Reino Unido fueron 2.401 mil dólares en el año 2008 mientras que el año 2013 fue de 1.158 mil dólares, con una disminución de 1.243 mil dólares, que equivale al 581,77 % para el periodo.

Para Holanda se exportaron 8.287 mil dólares en el año 2008 mientras que el año 2013 fue de 259 mil dólares, con una disminución de 8.028 mil dólares, que equivale al 96,88 % para el periodo.

Las exportaciones totales de brócoli por destino para el año 2008 fueron de 47.668 mil dólares los que disminuyeron a 23.968 mil dólares para el año 2013, con un decremento de 23.701 mil dólares, que representa el 49,72 %, lo que se aprecia en el cuadro 16.

**CUADRO N° 16**  
**EXPORTACIONES DE BRÓCOLI POR DESTINO, PERIODO 2008 -2013**  
**(Miles de Dólares FOB)**

PAÍS/AÑOS	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013	VARIACIÓN 08 -13	VARIACIÓN %
BELGICA	1.268	3.023	1.635	913	1.919	1.411	144	11,33
CANADA	52	329	490	735	466	816	764	1480,27
COREA (SUR)	58	0	51	0		0	-7	-11,99
CHILE	53	35	73	37	76	131	78	147,83
ESTADOS UNIDOS	19.036	19.096	2	6.224	6.495	3.913	-15.123	-79,44
ESPAÑA	0	0	9.914	0	0	0	0	0
FINLANDIA	601	679	167	233	405	266	-335	-55,80
IRLANDA (EIRE)	130	129	131	20	0	0	-110	-84,64
ISRAEL	128	77	36	18	0	0	-110	-85,81
JAPON	9.557	11.513	8.315	9.422	12.533	14.076	4.518	47,28
NORUEGA	1.486	885	180	380	446	105	-1.382	-92,97
NUEVA ZELANDA	603	511	258	249	101	153	-449	-74,57
HOLANDA(PAISES BAJOS)	8.287	5.212	2.979	1.970	418	259	-8.028	-96,88
REINO UNIDO	2.401	2.443	2.634	1.917	1.573	1.158	-1.243	-51,77
SUECIA	4.009	3.457	2.540	2.101	1.750	1.680	-2.329	-58,09
<b>TOTAL</b>	<b>47.668</b>	<b>47.388</b>	<b>29.405</b>	<b>24.219</b>	<b>26.181</b>	<b>23.968</b>	<b>-23.701</b>	<b>-49,72</b>

**FUENTE:** Banco Central del Ecuador, (2014) Boletín Estadístico.

**ELABORACIÓN:** Autor

Estados Unidos exportó 22.084 toneladas métricas en el año 2008 y para el año 2013 fue de 3.245 toneladas métricas, con una baja de 18.830 toneladas métricas, que equivale al 85,31 % en el periodo.

Para Holanda (países bajos) las exportaciones fueron de 8.695 toneladas métricas para el 2.008 y para el 2013 fue de 235 toneladas métricas, con una disminución de 8.460, equivalente al 97,30 % para el periodo.

Para Suecia se exportaron 4.251 toneladas métricas en el año 2008 mientras que para el año 2013 fue de 1.511 toneladas métricas, con una disminución de 2.740 toneladas métricas, que equivale al 64,46 %.

Las exportaciones del brócoli por destino expresado en toneladas métricas, han decrecido en el periodo 2008 – 2013 así para el año 2008 fue de 58.849 toneladas métricas frente al año 2013 que se exportó 16.119 toneladas métricas, con un decrecimiento de 42.730 toneladas métricas, que equivale al 77,61 %, lo que se aprecia en el cuadro 16.

**CUADRO N° 17**  
**EXPORTACIONES DE BRÓCOLI POR DESTINO, PERIODO 2008 -2013**  
**(Toneladas métricas)**

PAÍS/AÑOS	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013	VARIACIÓN 08 -13	VARIACIÓN %
ALEMANIA	9.423	9.384	6.157	3.838	2.022	1.260	-8.163	-86,63
BELGICA	1.353	3.303	1.788	676	1.371	1.031	-322	-23,81
BRASIL	0	0	71	0	0	0	0	0,00
CANADA	39	300	472	636	381	689	650	1658,04
COREA (SUR), REPUBLICA DE	55	0	55	0	0	0	0	0,35
CHILE	59	39	80	39	78	117	58	97,70
ESTADOS UNIDOS	22.084	20.804	10.945	5.899	5.804	3.245	-18.839	-85,31
FINLANDIA	560	604	180	217	343	222	-338	-60,38
IRLANDA (EIRE)	152	128	125	20	0	0	-132	-86,88
ISRAEL	105	57	26	12	0	0	-92	-88,15
JAPON	7.081	8.056	5.578	5.921	7.709	6.561	-520	-7,34
NORUEGA	1.687	955	183	363	394	93	-1.595	-94,52
NUEVA ZELANDA	693	505	271	234	86	130	-563	-81,30
HOLANDA(PAISES BAJOS)	8.695	4.776	2.548	1.510	354	235	-8.460	-97,30
REINO UNIDO	2.612	2.566	2.794	1.829	1.350	1.027	-1.584	-60,67
SUECIA	4.251	3.594	2.724	2.041	1.557	1.511	-2.740	-64,46
<b>TOTAL</b>	<b>58.849</b>	<b>55.112</b>	<b>27.839</b>	<b>18.085</b>	<b>11.793</b>	<b>16.119</b>	<b>-42.730</b>	<b>-72,61</b>

**FUENTE:** Banco Central del Ecuador, (2014) Boletín Estadístico.

**ELABORACIÓN:** Autor





#### **4.7.1 LA LEY DE PREFERENCIAS ARANCELARIAS ANDINAS Y ERRADICACIÓN DE LA DROGA, ATPDEA, EN LA INDUSTRIA DEL BROCOLI**

La Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de la Droga, ATPDEA, cuyas siglas en inglés es Andean Trade Promotion and Drug Eradication Act fue promulgada en octubre 31 del 2002 por el Presidente George W. Bush como un reemplazo a la Ley de Preferencias Comerciales Andinas, ATPA. Es un sistema de preferencias comerciales que permitía el acceso libre de aranceles a las exportaciones de los países andinos, especialmente de Bolivia, Colombia, Ecuador y Chile, como una compensación económica por la lucha contra el narcotráfico.

Entre los principales productos exportados por el Ecuador hacia los Estados Unidos tenemos el petróleo y combustibles, pescados, crustáceos y moluscos, frutas comestibles, flores y plantas vivas, hortalizas, cacao y madera. En el año 2012, el total de las exportaciones ecuatorianas que ingresaron al mercado estadounidense con preferencias arancelarias representaron el 83% del monto total, llegando a un valor aproximado de 8.779 millones de dólares<sup>16</sup>.

Con la renuncia unilateral y de manera irrevocable al Tratado de Preferencias Arancelarias (ATPDEA) del Ecuador, al no existir acuerdo comercial y no renovarse las preferencias arancelarias, productos como el Brócoli pagarían un arancel de aproximadamente 14,9%, rosas un 6,8%, madera un 8 %, entre otros, lo que significaría un aumento en sus precios, pérdida de competitividad y de mercado. Con el ATPDEA cada año Ecuador no pagaba cerca de 23 millones de dólares a los Estados Unidos por el ingreso de sus productos.

El socio comercial más importante del Ecuador es lo Estados Unidos cuyas exportaciones representan el 44,6 %, entre ellas las exportaciones más importante ha sido el petróleo. El ATPDEA ha permitido que la oferta

---

<sup>16</sup> Banco Central del Ecuador, BCE, (2014) Boletín estadísticos



exportable de nuestro país se diversifique y el haya crecido el número de productos vendidos a Estados Unidos, es decir 1.197 partidas arancelarias.

Según datos del Banco Central del Ecuador, de los cerca de 10,6 mil millones de dólares que se exportan a los Estados Unidos, 8 000 millones son ventas de petróleo y 3 000 millones corresponden a productos no petroleros (tradicionales y no tradicionales).

Pese a que el Gobierno del Ecuador ha previsto tomar medidas compensatorias que permitan reemplazar la ventaja que se tenía con la ATPDEA, los exportadores ecuatorianos han manifestado su preocupación porque creen que esta medida es insuficiente frente a lo que realmente representa. Los 23 millones de dólares contabilizados por el Gobierno como ahorro proveniente del no pago de aranceles bajo el sistema ATPDEA es una cifra que, de acuerdo con los exportadores, no se compara con las pérdidas que podría significar no seguir vendiendo al mercado estadounidense y la consiguiente puesta en riesgo de las actuales plazas de trabajo.

Son más de 327 000 empleos que dependen del comercio bilateral. Ahora que las cosas están dadas, lo único que le queda al Ecuador es salvar el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) y pasar a este mecanismo los productos que antes estaban amparados en la ATPDEA. De otro lado, como se ha firmado un tratado de cooperación y comercio con la Unión Europea, el Ecuador debería analizar seriamente el emprender en una iniciativa similar con Los Estados Unidos. Perú y Colombia<sup>17</sup>.

#### **4.7.2 EMPRESAS EXPORTADORES DE BRÓCOLI**

En la última década, en el Ecuador el cultivo del brócoli ha tomado auge incrementándose la superficie cultivada principalmente el destino de las exportaciones hacia países del exterior como Estados Unidos y países

---

<sup>17</sup> Diario EL COMERCIO, 24 de julio del 2013  
<http://www.elcomercio.com/opinion/ecuador-atpdea.htm>

Europeos como Holanda y Suecia y Japón en el continente asiático, esto gracias a los productores agrícolas y a la constitución de varias empresas agroexportadoras, algunas de ellas se describen a continuación.

**ECOFROZ S.A.-** Esta empresa exportadora fue creada en el año 1996. Procesadora de vegetales congelados, siendo su principal actividad la exportación del brócoli. Esta industria del brócoli da empleo directo a 1.506 personas. En el año 19.493 toneladas métricas de brócoli congelado.

**NOVA ALIMENTOS S.A.-** Es una empresa pequeña y nueva en el mercado del brócoli, fue fundada en el año 2009. Da empleo directo a 363 empleados, en su mayoría mujeres. La exportación de brócoli congelado es de 4.800 toneladas anuales.

**PROVEFRUT.-** Fue creada en el año 1989. Se dedica a la exportación de vegetales congelados, siendo el brócoli su producto con mejor posicionamiento. En el año 2011 dio empleo directo a 1.492 personas y procesó 35.541 toneladas métricas de brócoli congelado, cuadro 17

**CUADRO N° 18**  
**EMPRESAS EXPORTADORAS DE BRÓCOLI**

<b>NOMBRE</b>	<b>DIRECCION</b>	<b>CIUDAD</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
ECOFROZ S.A.	PANAMERICANA SUR KM.40 MACHACHI	MEJIA	CULTIVO DE HORTALIZAS Y LEGUMBRES, ESPECIALIDADES HORTICOLAS Y PRODUCTOS DE VIVERO
NOVA ALIMENTOS ALIMENNOVASA S.A.	FRANCISCO DE ORELLANA Y YANEZ PINZÓN	QUITO	ELABORACION DE PRODUCTOS DE PANADERIA
PROVEFRUT PROCESADORA DE VEGETALES Y FRUTAS	AV. EL INCA E1-95 Y 10 DE AGOSTO EDFI. EL BOSQUE	QUITO	CULTIVO DE FRUTAS, NUECES, PLANTAS QUE SE UTILIZAN PARA PREPARAR BEBIDAS, Y ESPECIAS
SEAMAN RICAURTE LUIS FERNANDO	CALLE INGLATERRA 688 INTERSECCION MARIANA DE JESUS	QUITO	VENTA AL POR MAYOR DE OTROS PRODUCTOS

**ELABORACIÓN:** Autor

### 4.7.3 PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO BROCOLI PARA EXPORTAR

Para la exportación del brócoli al mercado internacional se lo realiza congelado mediante un proceso de congelamiento rápido individualizado “IQF” que significa Individual Quick Frozen, el producto congelado tiene mayor duración y perduran mejor sus nutrientes y vitaminas.

El Ecuador tiene excelentes parámetros de calidad, en tamaño, color y forma compacta de la cabeza, evitando de esta manera el tallado extensivo, obteniendo así mayores ventajas competitivas en el mercado mundial<sup>18</sup>

La presentación del producto depende del tipo de corte, puede ser en floretes, picados, tallos picados. Para el mercado nacional se lo comercializa fresco.

**Floretes de brócoli.-** Consiste en cortar las cabezas del brócoli con tallos de diferentes tamaños, se debe observar mucho cuidado al realizar los cortes con exactitud, en razón de que según el tamaño de la cabeza y tallo serán destinados hacia diferentes usos y segmentos de mercado.

El brócoli con este tipo de corte, dejando la cabeza con un tallo corto, es apetecido en Europa.



<sup>18</sup> Alvarado Alvarado Alex F. y Huiracocha Uyuari Martha E. (2014) Tesis Impacto en los Costos de Exportación de Brócoli por la renuncia de Ecuador a la Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de droga con los EE.UU., Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Económicas, pág. 46.

**Brócoli picado.-** Esta presentación del brócoli para exportación, es en tallos cortados y pedazos de cabezas en diferentes medidas, con esta presentación del producto se utiliza parte de la materia prima que se rechaza del corte de los floretes.



**Cortes de brócoli.-** Esta presentación del producto para la exportación, es una mezcla de cuadrados de tallos y cabezas entera, en esta forma de exportación hay diferentes variedades, de acuerdo al porcentaje del contenido de cabezas y tallos.



**Tallos de brócoli picados.-** Son cortes de los tallos en forma de cuadrados.



#### 4.8 VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI

La producción de brócoli para el año 2008 fue de 65.375.000 kilogramos que al ser multiplicado por 0,15 dólares el kilo da un valor total de 9.806.250 dólares; para el año 2013 la producción fue de 100.269.000 kilogramos por 0,35 dólares el kilo da un total de 35.094.150 dólares; la producción creció el 53,38 %, el precio de 133,33 dólares y el valor de la producción el 257,88 % para el periodo 2008 – 2013, lo que se presenta en el cuadro 17.

**CUADRO N° 19**  
**VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI**

AÑOS	PRODUCCIÓN T.M.	PRODUCCION Kilogramo	PRECIO Kg/Dólares	PRECIO TOTAL Dólares
2008	65.375	65.375.000	0,15	9.806.250
2009	69.048	69.048.000	0,15	10.357.200
2010	72.403	72.403.000	0,20	14.480.600
2011	75.758	75.758.000	0,25	18.939.500
2012	87.605	87.605.000	0,35	30.661.750
2013	100.269	100.269.000	0,35	35.094.150
VARIACIÓN 08-13	34.894	34.894.000,00	0,2	25.287.900
% VARIACION 08-13	53,37	53,38	133,33	257,88

FUENTE: Banco Central del Ecuador (BCE), Cuentas Nacionales, 2014

ELABORACIÓN: Autor

#### 4.9 PRODUCTO INTERNO BRUTO NACIONAL y AGRÍCOLA, PERIODO 2008- 2013

En el periodo 2008 – 2013 el Producto Interno Bruto Nacional creció 12.830.661 mil dólares y representó el 23,65 %, el periodo que más creció fue 2010 – 2011 con el 7,87 %. El Producto Interno Bruto Agrícola creció 637.143 mil dólares y equivale al 17,11 %, el periodo que más creció fue el 2012 – 2013 con el 7,03 %.

Para el año 2008 el Producto Interno Bruto Agrícola representaba el 6,86 % del Producto Interno Bruto total, para el año 2013 significó el 6,5 % disminuyendo para el periodo el 0,36 %, lo que se muestra en el cuadro 19.

**CUADRO N° 20  
PRODUCTO INTERNO BRUTO NACIONAL Y AGRÍCOLA,  
PERIODO 2008 – 2013  
(Miles de dólares)**

Periodo	PIB (Dólares)	Crecimiento del PIB %	PIB AGRICOLA	Crecimiento PIB Agricola	Participación del PIB Agricola %
2.008	54.250.408		3.724.221		6,86
2.009	54.557.732	0,57	3.835.498	2,99	7,03
2.010	56.481.055	3,53	3.875.379	1,04	6,86
2.011	60.925.064	7,87	4.070.441	5,03	6,68
2.012	64.105.563	5,22	4.074.934	0,11	6,36
2.013	67.081.069	4,64	4.361.364	7,03	6,5
<b>Variación</b>	<b>12.830.661</b>		<b>637.143</b>		
<b>% Variación</b>	<b>23,65</b>		<b>17,11</b>		<b>0,36</b>

FUENTE: Banco Central del Ecuador (BCE), Cuentas Nacionales, 2014  
ELABORACIÓN: Autor

#### **4.10 VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS PRIMARIOS NO TRADICIONALES, PERIODO 2008-2012**

El valor de las exportaciones de productos primarios no tradicionales, se ve reflejado en productos como las flores naturales que para el año 2008 se exportaron 557.560 mil dólares, para el año 2012 aumentó a 713.502 mil dólares, con un incremento de 155.942 mil dólares, que representa el 27,97 %.

El abacá para el año 2008 se exportó 14.928 mil dólares, para el año 2012 aumentó a 16.989 mil dólares, con un incremento de 2.061 mil dólares, que representa el 13,81 %.

La madera para el año 2008 se exportó 113.942 mil dólares, para el año 2012 aumentó a 160.762 mil dólares, con un incremento de 46.820 mil dólares, que representa el 41,09 %.

Las frutas para el año 2008 se exportaron 57.800 mil dólares, para el año 2012 aumentó a 75.775 mil dólares, con un incremento de 17.974 mil dólares, que representa el 31,10 %.



El tabaco en rama para el año 2008 se exportó 29.803 mil dólares, para el año 2012 aumentó a 44.529 mil dólares, con un incremento de 14.726 mil dólares, que representa el 49,41 %.

Los productos varios para el año 2008 se exportaron 98.089 mil dólares, para el año 2012 aumentó a 430.062 mil dólares, con un incremento de 340.973 mil dólares, que representa el 347,62 %, lo que se aprecia en el cuadro 20.

**CUADRO N° 21**  
**ECUADOR: VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS PRIMARIOS NO**  
**TRADICIONALES PERIODO 2008-2012**  
**(Miles de dólares FOB)**

PRODUCTOS	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	VARIA 08-12	% VARIA
FLORES NATURALES	557.560	546.701	607.765	675.679	713.502	155.942	27,97
ABACÁ	14.928	12.888	13.126	12.907	16.989	2.061	13,81
MADERA	113.942	99.473	131.476	150.510	160.762	46.820	41,09
FRUTAS	57.800	73.612	66.070	76.731	75.775	17.974	31,10
TABACO RAMA	29.803	38.429	37.142	41.656	44.529	14.726	49,41
PRODUCTOS VARIOS	98.089	62.714	89.139	166.281	439.062	340.973	347,62
OTROS PRIMARIOS	109.723	124.452	98.222	140.459	114.072	4.349	3,96
<b>TOTAL PRIMARIOS</b>	<b>981.844</b>	<b>958.268</b>	<b>1.042.941</b>	<b>1.264.223</b>	<b>1.564.690</b>	<b>582.846</b>	<b>59,36</b>
<b>TOTAL NO TRADICIONALES</b>	<b>4.131.637</b>	<b>3.462.395</b>	<b>4.110.994</b>	<b>4.848.555</b>	<b>5.576.189</b>	<b>1.444.552</b>	<b>34,96</b>

FUENTE: Banco Central del Ecuador (2013), Boletín Anual  
ELABORACIÓN: Autor





#### **4.11 COMPONENTES ECONÓMICOS NACIONAL, AGRÍCOLA TRADICIONAL, NO TRADICIONAL Y DEL BRÓCOLI, PERIODO 2008-2013**

El Producto Interno Bruto Nacional para el periodo 2008 – 2013 creció 12.830.661 mil dólares, que representa el 23,65%

El Producto Interno Bruto Agrícola para el periodo 2008 – 2013 creció 637.143 mil dólares, que representa el 17,11%.

El valor de la producción no petrolera para el periodo 2008 – 2013 creció 2.188.286 mil dólares, que representa el 73,78%.

El VAB Nacional no tradicional, para el periodo 2008 – 2013 creció 11.454.093 mil dólares, que representa el 35,19%

Las exportaciones de productos agrícolas no tradicionales, para el periodo 2008 – 2013 creció 1.042.808 mil dólares que representa el 85,69 %.

El VAB Nacional de brócoli, para el periodo 2008 – 2013 creció 25.288 que representa el 257,88 %.

Las exportaciones del brócoli, para el periodo 2008 – 2013 decreció en 21.487 mil dólares, que representa el 45,08%, lo que se observa en el cuadro 21.

**CUADRO N° 22  
COMPONENTES ECONÓMICOS NACIONAL, AGRÍCOLA TRADICIONAL,  
NO TRADICIONAL Y DEL BRÓCOLI  
(Miles de dólares)**

CONCEPTO	COMPONENTES ECONÓMICOS							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	VARIA 08-13	% VARIA
Producto Interno Bruto Nacional	54.250.408	54.557.732	69.555.367	79.276.664	87.623.411	67.081.069	12.830.661	23,65
Producto Interno Bruto Agrícola	3.724.221	3.835.498	3.875.379	4.070.441	4.074.934	4.361.364	637.143	17,11
Valor Producción no petroleras	2.966.099	3.436.025	3.705.706	4.528.931	4.396.616	5.154.385	2.188.286	73,78
VAB Nacional no Tradicional	4.131.637	3.462.395	4.110.994	4.848.554	5.576.189	5.585.730	1.454.093	35,19
Exportaciones de productos agrícolas no tradicionales	1.216.956	1.344.452	1.445.055	1.849.555	1.979.508	2.259.764	1.042.808	85,69
VAB nacional de brócoli	9.806	10.357	14.480	18.939	30.661	35.094	25.288	257,88
Exportaciones de brócoli	47.668	47.388	29.405	24.219	26.181	26.181	-21.487	-45,08

Fuente: Banco Central del Ecuador, (2014), Boletín Anual N° 36, capítulo III, IV.  
ELABORACIÓN: Autor

#### **4.12 VALOR DE LA PRODUCCION DEL BROCOLI CON RESPECTO AL PRODUCTO INTERNO BRUTO**

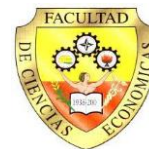
En el año 2013 el Producto Interno Bruto Agrícola representó el 6,50 % con respecto al Producto Interno Bruto Nacional.

Para el mismo año, el valor de la producción no petrolera fue de 7,68 % frente al Producto Interno Bruto Nacional.

El Valor Agregado Bruto Nacional No tradicional representó el 8,33 % del Producto Interno Bruto Nacional.

Las exportaciones de productos agrícolas no tradicionales representaron el 3,37 % del Producto Interno Bruto Nacional.

El Valor Agregado Bruto Nacional de brócoli representó el 0,05 % del Producto Interno Bruto Nacional.



Las exportaciones de brócoli representaron el 0,043 % del Producto Interno Bruto Nacional, lo que se observa en el cuadro 22.

**CUADRO 23**  
**VALOR DE LA PRODUCCION DEL BROCOLI**  
**CON RESPECTO AL PRODUCTO INTERNO BRUTO, AÑO 2013**  
**(Miles de dólares)**

CONCEPTO	2013	%					
Producto Interno Bruto Nacional	67.081.069	100					
Producto Interno Bruto Agrícola	4.361.364	6,50					
Valor Producción no petrolera	5.154.385	7,68	118,18				
Valor Agregado Bruto Nacional No Tradicional	5.585.730	8,33	128,07	108,37			
Exportaciones de productos agrícolas no tradicionales	2.259.764	3,37	51,81	43,84	40,46		
Valor Agregado Bruto Nacional de brócoli	35.094	0,05	0,80	0,68	0,63	1,55	
Exportaciones de brócoli	26.181	0,04	0,60	0,51	0,47	1,16	74,60

FUENTE: Banco Central del Ecuador (2014) Boletín Anual

ELABORACIÓN: Autor



## **CAPÍTULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 CONCLUSIONES**

La hipótesis el incremento de la producción y exportación de brócoli del sector de productos agrícolas no tradicional, permitirá mejorar las condiciones de vida de los trabajadores de este sector se cumplió en parte por las siguientes razones.

La superficie cosechada del cultivo de brócoli a nivel nacional para el año 2008 fue de 3.636 hectáreas y para el año 2013 la superficie cosechada fue de 3.949 hectáreas, con un incremento de 313 hectáreas, que equivale al 8,61 %, por lo que se cumple la hipótesis.

Además si se considera que con cada hectárea de cultivo, se genera un puesto de trabajo, al incrementarse la superficie, se está incrementando el empleo, lo que hace que la hipótesis se cumpla.

La producción de brócoli a nivel nacional para el año 2008 fue de 65.375 toneladas métricas, para el año 2013 la producción fue de 100.269 toneladas métricas, con un incremento de 34.894 toneladas métricas que equivale al 53,37 %, debido al incremento en la productividad por hectárea, lo que confirma la hipótesis.

Sin embargo las exportaciones del brócoli por destino expresado en toneladas métricas, han decrecido en el periodo 2008 – 2013 así para el año 2008 fue de 58.849 toneladas métricas frente al año 2013 que se exportó 16.119 toneladas métricas, con un decrecimiento de 42.730 toneladas métricas, que equivale al 77,61 %, como consecuencia bajaron los ingresos.

La generación de empleo en el sector de la producción, procesamiento y otras actividades para el año 2013 fue mano obra directa 13.603 personas,



dependientes de esta actividad 23.164 personas y 4.632 familias que tienen relación con esta actividad.

También se determinó que en el Ecuador de la superficie total de área de cultivo, el 44,07 % le corresponde a pastos cultivados; el 22,17 % a pastos naturales; el 20,06 % cultivos permanentes y el 13,70 % cultivos transitorios y barbecho donde está incluido el cultivo del brócoli.

Que en el periodo 2008 – 2013 la exportación total de productos agrícolas tradicionales agrícolas del Ecuador, fue para el año 2008 de 1.977.122 mil dólares y para el año 2013 creció a 2.921.219 mil dólares, representando un incremento de 944.097 mil dólares, que equivale al 47,75 %.

Además la exportación total de productos agrícolas tradicionales del Ecuador al mundo, se refleja una tendencia creciente en el periodo 2008 - 2013, es así que para el año 2008 se exportó 2.638.601 mil dólares y para el año 2013 creció a 3.865.153 mil dólares, representando un incremento de 1.226.553 mil dólares, que equivale al 46,48 %.

En el mismo periodo la exportación total de productos agrícolas tradicionales agrícolas del Ecuador, fue para el año 2008 de 1.977.122 mil dólares y para el año 2013 creció a 2.921.219 mil dólares, representando un incremento de 944.097 mil dólares, que equivale al 47,75 %.

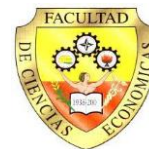
Que la exportación de los productos primarios no tradicionales del Ecuador al mercado externo, tuvo una tendencia creciente durante el periodo 2008 – 2013, especialmente en las flores naturales, madera, entre otros. Así para el año 2008 el total de exportación fue de 5.702.972 mil dólares frente al año 2013 que exportó 7.008.066 mil dólares, representando un incremento de 1.305.094 mil dólares, que equivale al 22,88 %,



Finalmente se concluye que en el año 2013 el Producto Interno Bruto Agrícola representó el 6,50 % con respecto al Producto Interno Bruto Nacional, el Valor Agregado Bruto Nacional No tradicional representó el 8,33 %; las exportaciones de productos agrícolas no tradicionales representaron el 3,37 %, el Valor Agregado Bruto Nacional de brócoli representó el 0,05 % y las exportaciones de brócoli representaron el 0,043 % del Producto Interno Bruto Nacional.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

- 1.- Se recomienda al Gobierno Nacional que se preocupe por incentivar el cultivo de los productos agrícolas no tradicionales por el sector de mayor crecimiento en la economía nacional.
- 2.- Se recomienda al gobierno Nacional incluir en la matriz productiva al sector de la producción de los productos agrícolas no tradicionales y al sector agropecuario en general por ser generador de empleo y porque el Ecuador es un país agrícola.
- 3.- Se recomienda al Ministerio de Agricultura Acuicultura Silvicultura y Pesca Promueva el cultivo del brócoli porque genera empleo y divisas al ser un producto de exportación.
- 4.- Se recomienda a los productores de brócoli y del sector agrícola no tradicional se organicen en asociaciones para obtener créditos para la producción y puedan exportar en forma directa y así obtener mayores beneficios y mejorar su calidad de vida.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Alvarado Alvarado Alex F. y Huiracocha Uyuari Martha E. (2014) Tesis Impacto en los Costos de Exportación de Brócoli por la renuncia de Ecuador a la Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de droga con los EE.UU., Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Económicas, pág. 46.
2. Banco Central del Ecuador BCE, (2013) Boletín Estadísticas Anual 2014 [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)
3. Banco Central del Ecuador, BCE, (2014) Boletín Estadísticas Anual [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)
4. Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, Registro Oficial No 351, de fecha Diciembre 29, 2010
4. CORPEI (2008), Boletín Perfiles de Productos
5. CORPEI (2009), Boletín Perfiles de Productos
6. Definición, (2015)), diccionario económico
7. Diario EL COMERCIO, 24 de julio del 2013 <http://www.elcomercio.com/opinion/ecuador-atpdea.htm>
8. INEC-ESPAC. (2013) Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua
9. INEC-MAG-SICA, (junio 2002), III Censo Nacional Agropecuario, vol. 1.



10. Norman Ernest Bourlaung (Cresco, Iowa, Estados Unidos, 25 de marzo de 1914 - 12 de septiembre de 2009), Ingeniero Agrónomo, genetista, fitopatología, humanista, y es considerado por muchos el *padre de la agricultura moderna* y de la revolución verde
11. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC. (2014) Metodología para la Medición de Empleo en el Ecuador, págs. 10, 14, 15.
12. INEC-ESPAC. (2011) Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua, Datos Estadísticos Agropecuarios, Quito-Ecuador.
13. Saltos Salazar Diego, (2011) Tesis El Agua de riego y su incidencia en la producción agrícola de un terreno en la parroquia Santa Rosa, provincia de Tungurahua, pág.98.
14. Revista El Agro, (2014), edición 226  
[www.revistaelagro.com/2013/01/18/exportacion-de-brocoli-estable/](http://www.revistaelagro.com/2013/01/18/exportacion-de-brocoli-estable/)
15. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca,  
[www.sinagap.agricultura.org.ec](http://www.sinagap.agricultura.org.ec)