



# **ESPE**

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS**  
**INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA C.P.A.**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE INGENIERO EN FINANZAS, CONTADOR PÚBLICO –  
AUDITOR**

**AUTORAS:**

**CHANCUSI MOLINA LILIA ALEXANDRA**

**CHANCUSI MOLINA DIANA CAROLINA**

**TEMA: ANÁLISIS COMPARATIVO DEL CRECIMIENTO Y  
DESARROLLO ECONÓMICO DEL SECTOR PRIMARIO ENTRE LAS  
PROVINCIAS QUE CONFORMAN LA REGIÓN TERRITORIAL 3 Y SU  
IMPACTO EN LA DINÁMICA ECONÓMICA DEL ECUADOR, PERIODO  
2007 - 2012**

**DIRECTOR: ECON. PATRICIO SALAZAR**

**CODIRECTOR: ECON. FRANCISCO CAICEDO**

**LATACUNGA, JULIO 2014**

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE**  
**CARRERA DE FINANZAS Y AUDITORÍA**

**CERTIFICADO**

ECON. PATRICIO SALAZAR (DIRECTOR DE TESIS)

ECON. FRANCISCO CAICEDO (CODIRECTOR DE TESIS)

**CERTIFICAN:**

Que el trabajo titulado “ANÁLISIS COMPARATIVO DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO ECONÓMICO DEL SECTOR PRIMARIO ENTRE LAS PROVINCIAS QUE CONFORMAN LA REGIÓN TERRITORIAL 3 Y SU IMPACTO EN LA DINÁMICA ECONÓMICA DEL ECUADOR, PERIODO 2007 - 2012” realizado por las Señoritas Chancusi Molina Lilia Alexandra y Chancusi Molina Diana Carolina, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas en el Reglamento de Estudiantes de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE.

Debido a que constituye un trabajo de excelente contenido científico, que coadyuvará a la aplicación de conocimientos y al desarrollo profesional, **SÍ** recomienda su publicación.

El mencionado trabajo consta de dos documentos empastados y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autoriza a Chancusi Molina Lilia Alexandra y Chancusi Molina Diana Carolina que entreguen al Ing. Xavier Fabara, en su calidad de Director de la Carrera.

Latacunga, Julio de 2014.

---

ECON. PATRICIO SALAZAR  
**DIRECTOR**

---

ECON. FRANCISCO CAICEDO  
**CODIRECTOR**

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE  
CARRERA DE FINANZAS Y AUDITORÍA**

**AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD**

**NOSOTRAS, CHANCUSI MOLINA LILIA ALEXANDRA Y CHANCUSI  
MOLINA DIANA CAROLINA**

**DECLARO QUE:**

El proyecto de grado denominado “ANÁLISIS COMPARATIVO DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO ECONÓMICO DEL SECTOR PRIMARIO ENTRE LAS PROVINCIAS QUE CONFORMAN LA REGIÓN TERRITORIAL 3 Y SU IMPACTO EN LA DINÁMICA ECONÓMICA DEL ECUADOR, PERIODO 2007 - 2012”, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme a la fuentes que se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de nuestra autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Latacunga, Julio de 2014.

---

CHANCUSI MOLINA LILIA  
CI: 0503251860

---

CHANCUSI MOLINA DIANA  
CI: 0503251852

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE  
CARRERA DE FINANZAS Y AUDITORÍA**

**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN**

**NOSOTRAS, CHANCUSI MOLINA LILIA ALEXANDRA Y CHANCUSI  
MOLINA DIANA CAROLINA**

Autorizamos a la UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE, la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo “ANÁLISIS COMPARATIVO DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO ECONÓMICO DEL SECTOR PRIMARIO ENTRE LAS PROVINCIAS QUE CONFORMAN LA REGIÓN TERRITORIAL 3 Y SU IMPACTO EN LA DINÁMICA ECONÓMICA DEL ECUADOR, PERIODO 2007 - 2012”, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y autoría.

Latacunga, Julio de 2014.

---

CHANCUSI MOLINA LILIA  
CI: 0503251860

---

CHANCUSI MOLINA DIANA  
CI: 0503251852

## **DEDICATORIA**

A mis padres Rodrigo y Lilia por ser un apoyo incondicional, por luchar día a día por hacer este sueño una realidad, papi Rodrigo que desde el cielo y desde nuestros corazones siempre nos está guiando y nos da la fuerza para seguir en este camino y a mi mami Lilia por su fortaleza y entrega, con la que nos anima a seguir adelante; por los dos; por ustedes la meta está cumplida.

A mis hermanos quienes con su amor, apoyo y comprensión incondicional estuvieron siempre a lo largo de nuestra vida estudiantil; siempre tuvieron una palabra de aliento en los momentos difíciles que han sido incentivos de mi vida.

A mi hijo y sobrino Axel Isaac, que con solo el hecho de existir ilumina nuestras vidas y por él la lucha incansable por superarnos, gracias mi pequeño por alegrar nuestras vidas, para ti este logro.

**Diana y Lilia**

## AGRADECIMIENTO

Al ser más divino de la tierra, gracias Dios por la fortaleza de no desmayar ante el dolor de una pérdida y por permitir que mi papi nos acompañe hasta poder formarnos con su ejemplo.

Gracias papi Rodrigo por su lucha ante la vida, por seguir adelante en la prueba tan dura que por un tiempo supero, pero que fue suficiente para lograr encaminarnos en nuestro futuro, sus consejos siguen latiendo en nuestros corazones gracias por ser un guerrero de la vida, siempre vive en nuestro corazón.

Mami Lilia gracias por no dejarse vencer por las adversidades, por demostrarnos a cada minuto que es incondicional para nosotras, por luchar a nuestro lado y ser nuestra mejor amiga y confidente, gracias por ser nuestro ejemplo de mujer luchadora y de madre entregada, los amamos papitos queridos.

A nuestros hermanos Lenin, Paúl y Ángel porque siempre estuvimos unidos y dándonos fuerza para salir adelante, por cada palabra de ánimo que para nosotras significa mucho, muchas gracias.

A Econ. Patricio Salazar y Econ. Francisco Caicedo, quienes con su valiosa guía, conocimientos, asesoramiento y apoyo supieron guiar el desarrollo de la presente tesis desde el inicio hasta su culminación.

“Gracias a todos por sus palabras y consejos, hoy alcanzamos la meta propuesta, muchas gracias”

**Diana y Lilia**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CÁRATULA .....	i
CERTIFICADO .....	ii
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD.....	iii
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN .....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xi
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiv
ÍNDICE DE CUADROS.....	xvi
RESUMEN.....	xvii
ABSTRACT .....	xviii
PRESENTACIÓN.....	xix
CAPÍTULO I.....	1
1. ASPECTOS GENERALES.....	1
1.1. TEMA.....	1
1.2. INTRODUCCIÓN .....	1
1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA .....	2
1.4. OBJETIVOS.....	3
1.4.1. Objetivo General .....	3
1.4.2. Objetivos Específicos.....	4
1.5. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	4
1.5.1. Marco Teórico .....	4
1.5.2. Marco Conceptual .....	8
a. Categorías Económicas .....	8
b. Variables Económicas .....	9
c. Indicadores Sociales y Demográficos .....	10
d. Características de las Regiones Naturales del Ecuador.....	12
e. Redistribución Territorial del Ecuador.....	14
f. Aproximación a la Región Territorial 3 .....	16

CAPÍTULO 2.....	18
2.    DINÁMICA DE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA PROVINCIAL Y REGIONAL .....	18
2.1.  CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA .....	18
2.1.1. Antecedentes .....	18
2.1.2. Producción primaria tradicional y no tradicional .....	20
2.1.3. Producción Pecuaria .....	24
a.  Producción Ganadera .....	24
b.  Producción Avícola .....	31
2.2.  ZONAS REPRESENTATIVAS DE PRODUCCIÓN PRIMARIA.....	38
2.2.1. Zonas de producción agrícola.....	38
a.  Caso del café .....	39
b.  Caso de cacao .....	39
c.  Caso de caña de azúcar.....	40
d.  Caso de maíz .....	41
e.  Caso de la palma africana.....	42
f.  Caso de la papa.....	43
2.2.2. Zonas de producción pecuaria.....	44
a.  Centros de acopio de leche .....	44
b.  Granjas de ganado porcino .....	46
c.  Planteles avícolas .....	48
2.3.  DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA ....	51
2.3.1. Modernización tecnológica de la producción primaria .....	51
2.3.2. Agroindustrialización de la producción .....	52
2.4.  PERSPECTIVAS DE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA EN EL MERCADO EXTERNO .....	55
CAPÍTULO 3 .....	61
3.    AGROINDUSTRIA: PRODUCCIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y FINANCIAMIENTO CREDITICIO.....	61
3.1.  CULTIVOS PRIMARIOS AGROINDUSTRIABLES.....	61
3.2.  LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL .....	64
3.2.1. Agroindustrias cárnicas .....	66

a.	Línea de Producción.....	67
b.	Principales Agroindustrias en la Región Territorial 3 por provincias:.....	67
3.2.2.	Agroindustrias lácticas .....	68
a.	Línea de Producción.....	68
b.	Principales Agroindustrias en la Región Territorial 3 por provincias:.....	68
3.2.3.	Agroindustrias vegetales y frutas tropicales.....	70
a.	Línea de Producción.....	70
b.	Principales Agroindustrias en la Región Territorial 3 por provincias:.....	70
3.2.4.	Agroindustria molinera .....	71
a.	Línea de Producción.....	71
b.	Principales Agroindustrias en la Región Territorial 3 por provincias:.....	71
3.3.	FINANCIAMIENTO DE LA ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL.....	75
3.3.1.	Actividad Primaria .....	75
3.3.2.	Actividad Agroindustrial.....	79
	CAPÍTULO 4.....	82
4.	ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO DE LA ACTIVIDAD PRIMARIA Y AGROINDUSTRIAL DE LA REGIÓN TERRITORIAL 3 .	82
4.1.	COSTOS Y PRECIO DE VENTA DE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA ....	82
4.1.1.	El proceso de producción y los elementos del costo: caso de la producción agrícola.....	82
a.	El proceso de producción .....	82
b.	Análisis de los elementos del costo de producción agrícola .....	84
4.1.2.	Costeo de los principales productos agrícolas.....	86
a.	Caso del Arroz.....	86
b.	Caso del Banano.....	94
c.	Caso de la papa - variedad chola.....	97
d.	Caso del Maíz.....	101
4.1.3.	Sistema de precios.....	104
4.2.	ANÁLISIS FINANCIERO DE LAS PRINCIPALES AGROINDUSTRIAS DE LA REGIÓN TERRITORIAL 3.....	115
4.2.1.	Caso de la Agroindustria Cárnica.....	118
4.2.2.	Caso de la Agroindustria láctica.....	120

4.2.3. Caso de la Agroindustria de vegetales y frutas .....	122
4.2.4. Caso de la Agroindustria molinera.....	124
CAPÍTULO V .....	127
5. LA DINÁMICA ECONÓMICA DEL SECTOR PRIMARIO DE LA REGIÓN TERRITORIAL 3 Y SU APOORTE AL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA ECONOMÍA NACIONAL .....	127
5.1. PARTICIPACIÓN DE LA REGIÓN EN LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA.....	127
5.1.1. Producción agrícola.....	127
5.1.2. Producción pecuaria .....	129
a. Ganadera.....	129
b. Avícola .....	130
5.2. CRECIMIENTO Y DESARROLLO ECONÓMICO .....	131
5.2.1. Crecimiento Económico.....	131
a. Producto Interno Bruto.....	132
b. Producto Interno Bruto per cápita .....	137
5.2.2. Desarrollo Económico.....	140
a. La medida del Desarrollo Económico.....	140
b. Indicadores del Desarrollo Económico .....	141
5.3. ANÁLISIS COMPARATIVO DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO ECONÓMICO DE LA REGIÓN TERRITORIAL 3.....	148
5.3.1. En el Sector Primario .....	148
5.3.2. En la Dinámica Económica del Ecuador.....	151
CAPITULO VI.....	153
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	153
6.1. CONCLUSIONES .....	153
6.2. RECOMENDACIONES .....	155
BIBLIOGRAFÍA.....	158
LINKOGRAFÍA .....	160
ANEXOS.....	162

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Zonas de Planificación Territorial del Ecuador .....	16
Figura 2: Evolución de la Producción Agrícola Región Territorial 3, 2007-2012.....	23
Figura 3: Existencia de Ganado Región Territorial 3, 2007-2012.....	27
Figura 4: Producción de leche en la Región Territorial 3, 2007-2012.....	30
Figura 5: Existencia de aves según su origen Región Territorial 3, 2007-2012 .....	34
Figura 6: Producción de huevos según su origen en la Región Territorial 3, 2007-2012.....	38
Figura 7: Identificación de las Zonas Productoras de Café a nivel Nacional .....	39
Figura 8: Identificación de las Zonas Productoras de Cacao a nivel Nacional.....	40
Figura 9: Identificación de las Zonas Productoras de Caña de Azúcar a nivel Nacional.....	41
Figura 10: Identificación de las Zonas Productoras de Maíz a nivel Nacional.....	42
Figura 11: Identificación de las Zonas Productoras de Palma Africana a nivel Nacional.....	43
Figura 12: Identificación de las Zonas Productoras de Papa a nivel Nacional .....	44
Figura 13: Mapa de Ubicación de Centros de acopio de leche .....	46
Figura 14: Mapa del Censo Nacional Porcícola.....	48
Figura 15: Mapa de Ubicación de Planteles Avícolas .....	50
Figura 16: Evolución de la Superficie cosechada (has.) de la Región Territorial 3, 2004-2012.....	52
Figura 17: Formas de Tenencia de la Tierra en la Región Territorial 3.....	54
Figura 18: Cultivos Agroindustriales en la Región Territorial 3, 2007-2012.....	63
Figura 19: Cultivos agroindustriales por provincias de la Región Territorial 3; 2007-2012.....	64
Figura 20: Sistema Agroproductivo .....	65
Figura 21: Mapa de Ubicación de Pasteurizadoras de Leche .....	69
Figura 22: Mapa de Ubicación de Molinos Empresariales .....	72
Figura 23: Mapa de Ubicación de Centros de Acopio .....	73
Figura 24: Mapa de Ubicación de Fábricas de Balanceado .....	74

Figura 25: Evolución del Crédito concedido al Sector Agropecuario por el Sistema Financiero, en la Región Territorial 3; 2007-2012 .....	78
Figura 26: Evolución del Volumen de Crédito a la Agroindustria por Sistema Financiero privado, 2007-2012.....	81
Figura 27: Flujo de la actividad productiva agrícola .....	83
Figura 28: Estructura de la producción de costos agrícolas .....	83
Figura 29: Participación de costos de producción de arroz a riego por saca .....	88
Figura 30: Participación de costos de producción de arroz a secano por saca.....	89
Figura 31: Evolución histórica del Costo de Producción de arroz a riego, 2007-2012. ....	92
Figura 32: Evolución histórica del Costo de Producción de arroz a secano por saca, 2007-2012. ....	93
Figura 33: Participación de costos de producción de banano .....	95
Figura 34: Evolución histórica del costo de producción de banano por TM, 2007-2012 .....	97
Figura 35: Participación de costos de producción de papa chola.....	99
Figura 36: Evolución de los costos de producción de papa chola por qq .....	101
Figura 37: Participación de costos de producción de maíz amarillo duro .....	102
Figura 38: Evolución de los costos de producción de maíz por hectárea .....	104
Figura 39: Evolución de los precios de la cadena de arroz .....	106
Figura 40: Evolución de los precios de la cadena de cacao .....	108
Figura 41: Evolución de los precios de la cadena de café arábigo.....	110
Figura 42: Evolución de los precios de la cadena de café robusta.....	111
Figura 43: Evolución de los precios de la cadena de caña de azúcar.....	113
Figura 44: Evolución de los precios de la cadena de papa.....	115
Figura 45: Producción Agrícola de la Región Territorial 3 y de las Regiones Territoriales del Ecuador; 2007-2012.....	128
Figura 46: Existencia de ganado (en pie) en la Región Territorial 3 y en las Regiones Territoriales del Ecuador; 2007-2012.....	129
Figura 47: Existencia de aves (en pie) en la Región Territorial 3 y en las Regiones Territoriales del Ecuador, 2007-2012.....	130
Figura 48: Evolución del PIB primario de la Región Territorial 3; 2007-2012.....	136

Figura 49: Evolución del PIB per cápita de la Región Territorial 3; 2007-2012.....	139
Figura 50: Evolución del Ingreso Familiar (incluye Fondos de Reserva) y costo de la Canasta Básica Promedio; 2007-2012 .....	142
Figura 51: Esperanza de vida en el Ecuador; 2005-2025.....	144
Figura 52: Personas beneficiarias de Bono de Desarrollo Humano en la Región Territorial 3, por provincias; 2007-2012. ....	147

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Producción Tradicional y No Tradicional de las provincias de la Región Territorial 3; 2007-2012. ....	21
Tabla 2: Existencia de ganado (en pie) en las provincias de la Región Territorial 3; 2007-2012.....	25
Tabla 3: Producción de leche en las provincias de la Región Territorial 3; 2007-2012. ....	29
Tabla 4: Existencia de aves (en pie) según su origen en las provincias de la Región Territorial 3; 2007-2012.....	32
Tabla 5: Producción de huevos por origen en las provincias de la Región Territorial 3; 2007-2012 .....	36
Tabla 6: Número de centros de acopio de leche en las Provincias de la Región Territorial 3, noviembre 2012.....	45
Tabla 7: Número de centros de acopio en las Regiones Territoriales del Ecuador a noviembre, 2012 .....	45
Tabla 8: Existencia de granjas de ganado porcino en la Región Territorial 3 .....	47
Tabla 9: Existencia de granjas de ganado porcino en la Regiones Territoriales del Ecuador .....	47
Tabla 10: Número de planteles avícolas en la Región Territorial 3, noviembre 2012 .....	49
Tabla 11: Número de planteles avícolas en las Regiones territoriales del Ecuador, noviembre 2012.....	50
Tabla 12: Exportación por producto; 2007-2012 .....	58
Tabla 13: Principales cultivos primarios (producción en TM) agroindustriables en la Región Territorial 3, 2007-2012 .....	62
Tabla 14: Evolución del Crédito concedido por el Sistema Financiero para el Sector Agropecuario en la Región Territorial 3; 2007-2012 (en dólares) .....	77
Tabla 15: Evolución del Volumen de Crédito concedido a la Agroindustria por el Sistema Financiero Privado, 2007-2012 (USD Millones).....	80
Tabla 16: Costo de producción de arroz a riego y seco, 2012.....	86

Tabla 17: Evolución histórica de los costos de producción de arroz a riego y secano, 2007-2012. (En dólares) .....	91
Tabla 18: Costo de producción de banano, 2009 .....	94
Tabla 19: Evolución histórica de los costos de producción de banano por hectárea, 2007-2012. (En dólares).....	96
Tabla 20: Estructura de Costo de Producción de papa (Variedad Chola).....	98
Tabla 21: Evolución histórica de los costos de producción de papa chola, 2007- 2012. (En dólares).....	100
Tabla 22: Estructura de Costos de Producción de maíz amarillo duro .....	101
Tabla 23: Evolución del costo de producción de maíz amarillo duro, 2007-2012. (En dólares).....	103
Tabla 24: Precios promedio de la cadena de arroz, 2007-2012 .....	105
Tabla 25: Precios de la cadena de cacao, 2007-2012 .....	107
Tabla 26: Precios promedio de la cadena de café, 2007-2012.....	109
Tabla 27: Precios promedio de la cadena de caña de azúcar .....	112
Tabla 28: Precios promedio de la cadena de papa, 2007-2012 .....	114
Tabla 29: Información Financiera de las principales Agroindustrias de la Región Territorial 3, 2011-2012. ....	117
Tabla 30: Evolución del Producto Interno Bruto de la Región Territorial 3, 2007- 2012 (en miles de dólares).....	135
Tabla 31: Evolución de Producto Interno Bruto Per Cápita de la Región Territorial 3, 2007-2012. ....	138
Tabla 32: Índice de Desarrollo Humano del Ecuador .....	141
Tabla 33: Evolución del Ingreso Familiar (incluye Fondos de Reserva) y costo de la Canasta Básica Promedio; 2007-2012 .....	142
Tabla 34: Esperanza de Vida en el Ecuador, periodo 1950-2025 .....	144
Tabla 35: Personas beneficiarias del Bono de Desarrollo Humano en la Región Territorial 3, por provincias; 2007-2012. ....	146
Tabla 36: Análisis Comparativo del Crecimiento y Desarrollo Económico de la Región Territorial 3; 2007-2012.....	150

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Agroindustrias cárnicas en las provincias de la Región Territorial 3 .....	67
Cuadro 2: Agroindustrias lácticas en las provincias de la Región Territorial 3.....	68
Cuadro 3: Agroindustrias de procesamiento de vegetales y frutas en las provincias de la Región Territorial 3 .....	70
Cuadro 4: Agroindustria molineras en las provincias de la Región Territorial 3 .....	71

## RESUMEN

La estructura productiva del sector primario del Ecuador, tiene trascendental importancia en la economía nacional debido, entre otros aspectos, a que se constituye en la principal fuente de abastecimiento de productos primarios de consumo masivo, de materias primas e insumos agropecuarios para el desarrollo de actividades agroindustriales, que dinamizan actividades de incorporación de valor agregado a la producción primaria, orientadas al mercado interno y la agro exportación, especialmente de productos agrícolas considerados como no tradicionales. Determinándose así, una suerte de “especialización” de las regiones naturales del territorio nacional, según su naturaleza y características geomorfológicas, del suelo de cultivo, pisos altitudinales, climas y microclimas que caracteriza a dichas regiones; generándose así, nuevas y variadas formas de cultivo y producción, tal es el caso, del babaco, brócoli, tomate de árbol, frutillas, entre otros productos, que alcanzan un importante dinamismo en los últimos tiempos. La dinámica de la producción agrícola, así descrita, caracterizan de manera particular, a las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Pastaza, que conforman la Región Territorial 3, en el actual proceso de zonificación territorial que se implementa en el país. Así, la participación económica de la Región Territorial 3, en el contexto del crecimiento y desarrollo económico del país, encuentra su aporte en el proceso de agroindustrialización de la producción primaria que incide en la modernización empresarial de la frontera agrícola, tanto como en catalizador de la transferencia tecnológica y mejoramiento de la productividad agropecuaria; lo que, no obstante el desplazamiento de la producción agrícola tradicional, trae cambios en los patrones de consumo que inciden.

## ABSTRACT

The productive structure of the main sector of Ecuador has a very important role in the economy of the country, among others, because is the main source of incomes of primary products of massive consume, everything that the main sector of the country needs is provide for this part of the economy. In fact, a kind of “luck” has given to the country many regions, each on them have different natural resources, according to the geomorphologic location, the land, the highness, weather and micro weathers that each region has, by this new ways of production has been develop, such as broccoli, tomatoes, strawberries, and others, that reach and important dynamism in the last year. The dynamic of the production of vegetables, fruits and these kinds of products is basically put in ti Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo and Pastaza that together are called the Territorial Region 3, as they are Known an these day. Like this, the development of this Region, is very important for the best performance of the economy of the country, because of the technology, the discovery of new ways of production, the news rules and laws that the President has determinate and applied for this sector. The Ecuador is country whit s lot of variety, it has more than two regions, two weathers, and a lot of products, along the years, each one of the regions have been complementary to this because the process are faster, better and can make products longer in the time.

## PRESENTACIÓN

La dinámica y cambio de la frontera agrícola en el Ecuador se caracteriza por condicionamientos técnico-agroeconómicos que responden a la estructura agraria de las regiones naturales propias del país; así: Tradicionalmente la Región Costa se ha caracterizado por la producción orientada a la agro exportación de café, cacao, banano, mientras que en la Sierra la producción agrícola se ha orientado al mercado interno y al auto consumo, lo que, determinándose un mercado con escasas potencialidades para el mejoramiento de los niveles de rendimiento, productividad y competitividad de la producción agrícola, no tradicionales, especialmente. Aspectos que, en última instancia han determinado verdaderas épocas o modelos de producción agrícola. Adicionalmente, a lo expuesto, en las últimas décadas, el sector primario en general, como consecuencia de la implementación de formas de producción empresariales en el agro, amplió sus actividades productivas, básicamente en los productos agrícolas considerados como no tradicionales, orientados a la agro exportación y a la agroindustria alimentaria; estructurándose verdaderos “complejos agroalimentarios”, caso del cárnico, láctico, molinero, de vegetales y frutas, entre otros. Las características del sector primario descritas, reflejan la “vocación” agrícola de la economía ecuatoriana, mismas que de manera particular determinan y definen la producción agrícola y pecuaria de las provincias de la Sierra Centro Norte en general, y de las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Pastaza, que conforman la Región Territorial 3, bajo la actual Constitución de la República del Ecuador, que de manera concreta se implementa en las Agendas Zonales en el proceso de Reordenamiento Territorial que se implementa en el país. En tal situación, la presente investigación, realiza un análisis comparativo sobre las actividades productivas del sector primario de las provincias señaladas, en la perspectiva de realizar un detalle comparativo sobre los indicadores económicos que intervienen en el crecimiento y desarrollo económico de cada una de las mismas y su correspondiente aporte a la dinámica económica nacional.

En referencia a lo expuesto, la investigación plantea y desarrolla los siguientes capítulos, del guion investigativo; así: El **Capítulo I**, sistematiza los elementos

metodológicos, teóricos y conceptuales que permiten conocer y discernir la problemática agropecuaria que caracteriza a la Región Territorial 3, con sus particularidades propias. El **Capítulo II**, describe las características de la producción primaria de la Región motivo de estudio, resaltando la producción tradicional, no tradicional, y pecuaria; según las zonas representativas de producción y su nivel de desarrollo tecnológico. El **Capítulo III**, detalla de manera concreta la producción de los principales cultivos primarios destinados a la Agroindustrialización; así como las características del sistema de comercialización y financiamiento crediticio de la actividad. El **Capítulo IV**, presenta un sucinto análisis económico y financiero de la actividad primaria y agroindustrial, determinándose los costos de producción y el sistema de precios, con el consiguiente análisis de los estados financieros de las principales empresas agroindustrias de la región. Planteándose luego lineamientos de la evolución y perspectivas de las exportaciones del sector agroindustrial de la región. El **Capítulo V**, resume la participación de la Región Territorial 3 en el conjunto de la economía nacional, a través de indicadores económicos de producción (PIB; PIB Per cápita, Empleo y Desempleo) y de desarrollo económico (Bono de Desarrollo Humano e indicadores de educación, salud, pobreza); para finalmente, establecer un breve análisis comparativo entre los indicadores de crecimiento y desarrollo económico que caracterizan a la Región. Por último, el **Capítulo VI**, como resultado del cumplimiento de los objetivos y la demostración de las hipótesis planteadas, así como del desarrollo del guion investigativo, se presentan las conclusiones y recomendaciones a las que arriban el estudio.

## **CAPÍTULO I**

### **1. ASPECTOS GENERALES**

#### **1.1. TEMA**

“ANÁLISIS COMPARATIVO DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO ECONÓMICO DEL SECTOR PRIMARIO ENTRE LAS PROVINCIAS QUE CONFORMAN LA REGIÓN TERRITORIAL 3 Y SU IMPACTO EN LA DINÁMICA ECONÓMICA DEL ECUADOR, PERIODO 2007 - 2012”

#### **1.2. INTRODUCCIÓN**

El Ecuador es un país netamente agrícola, es decir, sus principales actividades se centralizan dentro del sector primario; así: la agricultura, ganadería, avicultura, pesca y acuicultura son actividades productivas que dinamizan al sector de manera preponderante. De entre las instituciones gubernamentales que se dedica al conocimiento y estudio de este sector es el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca – MAGAP. Sin embargo se destaca que el sector privado incide en el sector primario a través de las correspondientes Cámaras y Centros Agrícolas que generan planes y programas de apoyo de fomento a las diferentes actividades relacionadas con el sector.

La agricultura toma mucha importancia ya que constituye una forma de vida, por ejemplo:

- En la Sierra, en diferentes zonas de menor producción las formas de cultivos son tradicionales, básicamente con el fin de autoconsumo (especialmente en sectores periféricos caracterizado por la pequeña producción), sin embargo, en las últimas dos décadas la producción agrícola experimento una significativa expansión en la frontera agrícola dedicada especialmente a la agroindustria y exportación (caso del brócoli, alcachofa, frutilla, entre otros)

- En la Costa se desarrolla otras formas de cultivo, relacionados con las plantaciones de productos tropicales que se dirigen al mercado externo (abacá, maracuyá y la pulpa de frutas tropicales, entre otros)

A pesar de que este sector sea desplazado por la manufactura y el comercio no ha perdido su importancia, pues de estas actividades es de donde se obtiene materias primas para la agroindustria y productos alimenticios de consumo directo.

### **1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA**

Dentro de las actividades productivas que caracterizan a la economía ecuatoriana, sobresalen las relacionadas con la producción de materias primas y productos alimenticios de consumo directo y/o para la industria; destacándose que, la denominada “frontera agrícola” del país, se caracteriza por poseer una serie de ventajas comparativas, que van desde la posición geográfica continental, los pisos climáticos, hasta la posición privilegiada de las regiones naturales (Sierra, Costa, Amazonia e Insular) que, sumadas a los saberes y experticias del talento humano, hacen que las actividades productivas del sector primario, sean el referente de los procesos de producción agroindustriales, del comercio y los sistemas de producción propios de una economía en “vías de desarrollo”.

La superficie agrícola abarca aproximadamente el 14% del total de la superficie del país, correspondiendo a las exportaciones agrícolas un significativo aumento en su participación porcentual en el crecimiento del sector primario y en la economía nacional en las últimas tres décadas (Agronegocios y Tecnología , 2013)

En este contexto, la participación económica de la Sierra Centro Norte del Ecuador y de manera particular de las provincias de Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza y Tungurahua, que conforman la actual Región Territorial 3 toma relevancia, por cuanto es necesario conocer en que niveles aportan éstos sectores productivos al crecimiento y desarrollo de la economía nacional.

Sin duda alguna, las actividades económicas contempladas dentro del sector primario han sido desplazadas por las actividades de transformación de materias primas y el sector de los servicios. En el país, hoy en día, la “producción agrícola tradicional”, se ha visto reducida por el despegue de “producción agrícola no tradicional” cuyos productos se orientan a la agroindustria y exportación constituyéndose así, en una de las actividades de importante aporte al sistema económico en general.

Así, la Región Territorial 3, al igual que el resto de regiones del país, se caracteriza por tener un rendimiento agrícola y pecuario progresivo en la dinámica económica regional y nacional, entre otros aspectos debido a razones de carácter tecnológico y productivo, propios de cada una de las mencionadas regiones. Aspectos por los cuales, entre otros, la presente investigación, pretende realizar un análisis comparativo sobre las actividades productivas del sector primario de las provincias señaladas, en la perspectiva de identificar las variables e indicadores estadístico-económicos que sistematicen y expliquen el crecimiento y desarrollo económico de cada una de las mismas y su correspondiente aporte a la dinámica productiva nacional.

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. Objetivo General**

Analizar en forma comparativa el crecimiento y desarrollo económico de las provincias de la Región Territorial 3 en el periodo 2007-2012, para establecer el grado de incidencia en la estructura productiva regional, y su aporte a la dinámica económica nacional.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

1. Sintetizar los elementos teóricos y conceptuales que determinan y caracterizan las actividades productivas del sector primario para una comprensión adecuada de la dinámica económica de la Región Territorial 3.
2. Definir las características agro-productivas del sector primario de la zona de estudio para determinar las zonas representativas de producción y desarrollo tecnológico del sector.
3. Conocer los principales cultivos de la producción primaria no tradicional que se canaliza a la agroindustria, los volúmenes de producción y el ámbito de acción de las empresas agroindustriales más representativas de la Región.
4. Realizar un análisis técnico-económico y financiero de las actividades principales del sector primario de la Región en estudio identificando el sistema de comercialización y formas de financiamiento que caracteriza a las mismas.
5. Sistematizar mediante variables e indicadores estadístico-económicos, sociales y de desarrollo humano, los niveles de aporte de las provincias que conforman la zona de estudio en la dinámica económica regional y nacional.

## **1.5. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL**

### **1.5.1. Marco Teórico**

#### **Caracterización del Sector Agrícola**

De acuerdo con diferentes estudios (MAG, 2006; Martínez, L., 1984 & Morales, L. y Morales I., 1991; entre otros), el fenómeno de la modernización capitalista del agro ecuatoriano trae como consecuencia modificaciones en las relaciones de

producción, el carácter de la mano de obra y la estructura de clases en el campo, monopolización de la tierra, tecnificación intensiva, entre otros aspectos.

Tal realidad se concreta en la economía nacional cuando se hace imperiosa la necesidad del capital en el sector agrícola, dando como origen a la producción empresarial, la misma que se caracteriza por la utilización de los recursos para la obtención de productos primarios destinados a la exportación o a determinados grupos internos; para lo cual se han introducido cambios en el patrón de cultivos, ocasionando la caída de la producción de alimentos para la mayoría de la población, descenso de la producción y productividad campesina y creciente desempleo rural.

Así, grandes extensiones de la costa y oriente se constituyen en zonas productoras de palma africana, abacá, soya, frutas tropicales, entre otros productos. De tal manera que una vez consolidado el proceso de industrialización, en la economía nacional empieza a tomar parte activa la relación natural industria-agro, relación que se fundamenta principalmente en la generación de nuevos productos, que se destinan por una parte a la industrialización para el mercado interno y por otra parte a la exportación; a diferencia de la relación natural anterior basada en la existencia del sector agrícola exportador de productos primarios tradicionales como el café, cacao, banano, flores naturales y frutas (Morales & Morales, 1991).

Varios de los productos que abastecen la industria ecuatoriana fueron hace dos décadas consumidos directamente por la población tal es el caso del maíz, leche, cebada, papa, otros como la palma africana, la soya, el sorgo, la frutilla, y el maracuyá comenzaron a cultivarse debido a la demanda ejercida por la industria, que se modernizó y expandió su producción o de nuevas empresas que se formaron para satisfacer la demanda externa.

De tal manera que el fomento de nuevos productos agrícolas ha dinamizado significativamente al sector agroindustrial en su conjunto, ya que su actividad productiva no se orienta solamente a la industrialización de productos alimenticios, con el consecuente desarrollo del mercado interno y externo, sino también al

establecimiento de nuevos e innovados mecanismos de comercialización, tratamiento de mano de obra y reproducción del capital con la correspondiente expansión empresarial.

En este contexto, el crecimiento económico es una de las metas de toda sociedad y el mismo implica un incremento notable de los ingresos, y de la forma de vida de todos los individuos de una sociedad. Existen muchas maneras o puntos de vista desde los cuales se mide el crecimiento de una sociedad, se podría tomar como ejes de medición la inversión, las tasas de interés, el nivel de consumo, las políticas gubernamentales, o las políticas de fomento al ahorro; todas estas variables son herramientas que se utilizan para medir este crecimiento. Y este crecimiento requiere de una medición para establecer que tan lejos o que tan cerca estamos del desarrollo.

El primer valor que debe tenerse en consideración es frente a quién se compara, o a que sociedad se toma como punto de referencia de un modelo ideal de crecimiento y desarrollo. Para esto se considera que el crecimiento no necesariamente está ligado al desarrollo, ya que el desarrollo incluye aspectos inmateriales como son la libertad de pensamiento, de religión, intelectual, cultural, acceso a la información y opinión pública.

**Sector Primario de la Economía.-** El sector primario de la economía, denominado así por que cubre las actividades que se ejercen próximas a las fuentes y ubicación de recursos naturales (agropastoriles y extractivas). Ej.: Los cultivos de cereales, leguminosas, frutas, pastizales, etc.; la ganadería; la explotación de bosques; la pesca; extracción de minas y canteras, etc. (Banco Central del Ecuador, 2008).

**Agricultura.-** La agricultura se define como “el arte de cultivar la tierra”, (del latín ager, agri, campo y cultura, cultivo), lo cual implica los conocimientos teóricos y proactivos y los medios técnicos que permiten a los seres humanos el cultivo de vegetales.

Como actividad económica, la agricultura es la más importante de las cuatro ramas del sector agropecuario, en cuanto a su participación en el PIB y a la población económicamente activa empleada. Además desempeña un importante papel al proporcionar, por un lado la base alimenticia que demanda la población y, por otro, la materia prima necesaria en las actividades industriales. Aparte de satisfacer la demanda interna, es de esperarse que la producción agrícola genere excedentes que puedan ser colocados en el comercio internacional, favoreciendo con ello la entrada de divisas al país, necesarias para costear las importaciones de bienes y servicios que no se producen internamente (Delgado de Catú, 2008).

**Ganadería.-** La ganadería es una actividad económica del sector primario encargada de la cría y domesticación de animales para el consumo humano. Además de esta actividad, también se denomina ganadería al conjunto de instalaciones de una explotación ganadera, o al conjunto de reses de un propietario o instalación.

Al igual que la agricultura, la ganadería es una de las actividades que practica el hombre desde tiempos remotos. Para asegurar sus necesidades de alimento, cuero, huesos, entre otros, el hombre primitivo cazador debía seguir en sus migraciones a los grandes rebaños de bóvidos, cérvidos y otros animales. Más adelante, la domesticación de animales permitió también utilizarlos para realizar trabajos agrícolas o transportar cargas, hasta utiliza sus excrementos como fertilizantes (Delgado de Catú, 2008).

**Avicultura.-** La avicultura es la práctica de cuidar y criar aves como animales domésticos con diferentes fines, y la cultura que existe alrededor de esta actividad de crianza, pues suministra un alimento rico en proteínas, la carne y huevos, que son de importantes en la dieta humana. La avicultura se centra generalmente no solo en la crianza de aves, sino también en preservar su hábitat y en las campañas de concientización (Saucedo Montemayor , 1984).

## 1.5.2. Marco Conceptual

### a. Categorías Económicas

**Crecimiento Económico.-** Capacidad de una economía para producir más, representada por un movimiento de su curva de posibilidades de producción hacia afuera. El crecimiento económico de un país se mide por el incremento porcentual anual de su PIB real. (Tucker, 2012)

A grandes rasgos, el crecimiento económico se refiere al incremento de ciertos indicadores, como la producción de bienes y servicios, el mayor consumo de energía, el ahorro, la inversión, una balanza comercial favorable, el aumento de consumo de calorías per cápita, etc. El mejoramiento de estos indicadores debería llevar teóricamente a un alza en los estándares de vida de la población. (Wikipedia, 2013)

**Desarrollo Económico.-** El desarrollo económico se puede definir como la capacidad de países o regiones para crear riqueza a fin de promover y mantener la prosperidad o bienestar económico y social de sus habitantes. Podría pensarse al desarrollo económico como el resultado de los saltos cualitativos dentro de un sistema económico facilitado por tasas de crecimiento que se han mantenido altas en el tiempo y que han permitido mantener procesos de acumulación del capital. Evidentemente que los saltos cualitativos no se dan exclusivamente si se dan acumulaciones cuantitativas de una única variable, pues los saltos pueden ser incluso de carácter externo y no solo depender de las condiciones internas de un país. Se conoce el estudio del desarrollo económico como la economía del desarrollo (Wikipedia, 2013).

**Análisis Económico.-** Método para separar, examinar y evaluar tanto cuantitativa como cualitativamente, las interrelaciones que se dan entre los distintos agentes económicos, así como los fenómenos y situaciones que de ella se derivan; tanto al interior de la economía, como en su relación con el exterior (Vidales Rubi, 2003).

## b. Variables Económicas

**Producto Interno Bruto.-** Valor de mercado de todos los bienes y servicio a finales producidos en una nación durante un periodo normalmente de un año (Tucker, 2012).

Forma de cálculo:

$$PIB = Consumo + inversion + gasto publico + (exportaciones - importaciones)$$

**Inflación.-** Incremento del nivel general (promedio), de los bienes y servicios en la economía (Tucker, 2012).

Es posible calcular las tasas de variación mensual, acumuladas y anuales; estas últimas pueden ser promedio o en deslizamiento.

Forma de cálculo:

$$Inflación = (IPC1 - IPC / IPC) \times 100$$

Dónde:

- IPC: Índice de Precios al comienzo de un período determinado.
- IPC1: Índice de Precios al final de un período determinado.

**Tasa de Interés.-** La tasa de interés es el porcentaje que se aplica a una cantidad monetaria que denominamos capital, y que equivale al monto que se debe cobrarse o pagarse por prestar o pedir prestado dinero. Es común que la tasa que paga el usuario del préstamo no sea la misma que cobre el acreedor, ahí surge la diferencia entre tasa interés activa y pasiva. La tasa de interés activa es la que representa el rendimiento que el usuario del crédito paga al intermediario por la utilización de los fondos. La tasa pasiva es la que representa el rendimiento que el intermediario paga a los propietarios del capital o fondos que se están prestando (Ortíz Soto , 2011).

**Índices de Precios del Consumidor (IPC).-** Índice que mide los cambios en los precios promedio de los bienes y servicios para el consumidor (Tucker, 2012).

### c. Indicadores Sociales y Demográficos

#### **Población ocupada o empleada**

La población ocupada o empleada comprende el conjunto de personas en edad laboral que tienen un empleo como asalariados o ejercen un trabajo por cuenta propia, es decir, trabajadores autónomos. (Requeijo González , Iranzo Martin , Salido Herraiz, Pedrosa Rodríguez , & Martínez de Dios , 2007)

Forma de cálculo:

*Tasa global de ocupación*

$$= \frac{\text{número de personas ocupadas en el año } t \times 100}{PEA \text{ en el año } t}$$

**Población desocupada o desempleada.-** La población desocupada o desempleada comprende el conjunto de personas en edad laboral, que se encuentran sin empleo por haberlo perdido y buscan un empleo remunerado y aquellos que nunca habían trabajado y buscan su primer empleo remunerado (Requeijo González, Iranzo Martin , Salido Herraiz, Pedrosa Rodríguez , & Martínez de Dios , 2007).

Forma de cálculo:

$$Tasa \text{ de } desempleo = (\% \text{ desempleo abierto}) + (\% \text{ desempleo oculto})$$

**Población Total.-** La población total de un país comprende el conjunto de personas, nacionales o extranjeras, establecidas en el territorio económico del país de manera permanente, aunque dichas personas se encuentren temporalmente ausentes (Ferrer Lues, 2007).

**Tasa bruta de natalidad.-** La tasa bruta de natalidad es el cociente entre el número de nacimiento en un año y el total de la población estimado. (WordPress, 2012)

Forma de cálculo:

*Tasa de natalidad*

$$= \frac{\text{número de nacidos vivos (ajustado) en el año } t \times 1.000}{\text{Poblacion total en el año } t}$$

**Tasa bruta de mortalidad.**- la tasa bruta de mortalidad es el cociente entre el número de fallecidos en un año y el total de la población estimada (Index Mundi, 2013).

Forma de cálculo:

*Tasa de mortalidad por 1.000 hab.*

$$= \frac{\text{Número de personas que murieron en el año } t \times 1.000}{\text{Poblacion total en el año } t}$$

**Índice de Desarrollo Humano (IDH).**- Hoy se emplea universalmente el IDH (índice de desarrollo humano) como una medida sintética de desarrollo humano, que comprende las tres dimensiones o componentes básicos del moderno concepto de desarrollo, y mide los avances medios de un país en tres dimensiones o aspectos: La Longevidad, el nivel de acceso al conocimiento y el bienestar económico (Bilbao Ubillos, y otros, 2009).

Forma de cálculo:

*IDH*

$$= \frac{1}{3} \left[ \left( \frac{\text{esperanza de vida}_i - 25}{85 - 25} \right) + \left( \frac{\frac{2}{3} (\% \text{adultos alfabetizados}_i) + \frac{1}{3} (\text{Tasa combinada matriculación}_i)}{100} \right) + \left( \frac{\text{long} (\text{PIB}_i - \text{long } 100)}{\text{long} (400) - \text{long} (100)} \right) \right]$$

#### **d. Características de las Regiones Naturales del Ecuador**

Las regiones naturales del Ecuador son la región litoral, la región sierra y la amazónica; cada una tiene características, que se describen:

##### **Región Sierra:**

Región Sierra, está dividida en tres sectores: la Cordillera Oriental, la Cordillera Interandina con numerosos valles y hoyas, y la Cordillera Occidental. La temperatura anual promedio varía de 12 a 18 grados centígrados, es por esto al ser un clima relativamente frío la producción característica de esta zona son los tubérculos y algunas frutas tropicales, además de destacarse la presencia de invernaderos en los cuales se producen flores y productos de clima cálido.

En los valles interandinos ubicados entre los 2.600 y 3.000 msnm con temperaturas que oscilan entre los 11 y 16°C se concentra la producción lechera del país y en los páramos se localizan haciendas dedicadas al engorde de ganado, así como a la explotación de ganado de lidia (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, 2003).

##### **Región Costa:**

En la Región Costa, cuya característica orográfica va desde los bosques lluviosos tropicales del norte; las sabanas tropicales del centro y del sudoeste; y el bosque seco de la franja peninsular occidental y meridional, muchos bosques occidentales han sido sustancialmente destruidos por la actividad agrícola, pero aún se puede encontrar importantes zonas donde existe vegetación primaria, la temperatura promedio que prevalece en la Costa es de 22° C.

En la Costa se cultiva extensivamente importantes productos de exportación como el banano. En esta región se produce café, cacao, arroz, soya, caña de azúcar, algodón, frutas y otros cultivos tropicales destinados a satisfacer la demanda de

mercados nacionales e internacionales, además uno de los productos importantes que se dan en esta región natural son los marítimos como es el camarón, peces, entre otros.

Esta actividad pecuaria siempre ha estado orientada a la producción de carne, sin embargo, actualmente se han incrementado las explotaciones de ganado de doble propósito y en la pequeña escala hatos lecheros, dando lugar al apareamiento de pequeñas plantas que industrializan la leche y elaboran derivados lácteos (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2003).

### **Región Amazónica:**

En la Amazonia, existe un área de 120.000 km<sup>2</sup> de exuberante vegetación propia de los bosques húmedos tropicales. La Cordillera de los Andes forma el límite occidental de esta región, mientras que Perú y Colombia forman el límite meridional y oriental respectivamente. Los ríos amazónicos han lavado desde los Andes una gran cantidad de materiales, formando suelos aluviales y terrazas que se utilizan para la agricultura, la temperatura anual promedio oscila entre los 24 y 25 grados centígrados.

La principal atracción de los bosques altos es la vegetación en general, y en particular los árboles, algunos de los cuales sobrepasan los 45m de altura. Especies frecuentes en la región son la canela, el árbol de seda, el jacarandá y varias plantas leguminosas. Las llanuras aluviales se ubican en las terrazas de los ríos principales y tiene grandes concentraciones de palma.

En esta región, el incontrolado avance de la colonización ha acelerado dramáticamente el deterioro de su frágil ecosistema; el colono al posesionarse de su espacio de selva tropical, tala el bosque para iniciar explotaciones agrícolas y ganaderas, que a corto plazo dejan de ser productivas por la falta de alternativas técnicas, ecológicas y

económicamente variables (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2003).

#### **e. Redistribución Territorial del Ecuador**

El modelo de Organización Territorial Ecuatoriano, de acuerdo con el Plan Nacional del Buen Vivir 2009 – 2013, a partir de la conformación de la República como Estado Nacional, considera la configuración geográfica con demarcaciones territoriales en función de “relaciones económica productivas” que se originan en los asentamientos humanos anteriores a la conquista incásica que se reestructuran con la presencia inca en torno al eje articulador del Kapak Ñan (Camino del Inka) que relacionaba militar, comercial y socialmente a los pueblos conquistados; posteriormente, durante la Colonia la organización territorial se dinamiza sobre la apropiación de las tierras por el español, para dinamizar los obrajes, mitas y encomiendas, básicamente en el “Callejón Interandino” y el rededor de las cuencas fluviales en Costa (cuecas alta y baja del río Guayas) que sentaría las bases de la agro exportación de productos primarios en la República.

Precisamente, es en los inicios de la “época republicana”, cuando se consolida una estructura territorial totalmente diferencia y “diferenciadora” alrededor de las relaciones económicas y sociales de producción de las ciudades de Quito y Guayaquil y sus correspondientes zonas de influencia (Costa y Sierra), aspecto que se profundiza con la presencia del ferrocarril, en tanto instrumento de dinamización del comercio inter regional.

En este contexto, es a partir de la Constitución del Ecuador del 2008, que se reorienta y reprograma la “Organización y Reordenamiento Territorial del Ecuador” fundamentado, según el citado Plan Nacional para el Buen Vivir 2009 – 2013 en los ejes de conformación territorial que contraponen la estructura “Costa-Sierra-Oriente” con una caracterización fundamentada en una “división” basada en un conjunto de indicadores de altura, de suelos, de clima, porque conlleva una distinción particular, cultural y social que se ha construido durante siglos.

Así, los lineamientos de la Constitución de la República del 2008, se articulan, concretan en el mencionado Plan de Desarrollo, en torno a las siguientes temáticas:

- Propiciar y fortalecer una estructura nacional policéntrica, articulada y complementaria de asentamientos humanos.
- Impulsar el Buen Vivir en los territorios rurales y la soberanía alimentaria.
- Jerarquizar y hacer eficientes la infraestructura para la movilidad, la conectividad y la energía.
- Garantizar la sustentabilidad del patrimonio natural mediante el uso racional y responsable de los recursos naturales renovables y no renovables.
- Potenciar la diversidad y el patrimonio cultural.
- Fomentar la inserción estratégica y soberana en el mundo y la integración Latinoamericana.
- Consolidar un modelo de gestión descentralizado y desconcentrado con base en la planificación articulada y la gestión participativa del territorio

Las temáticas descritas, orientan y dinamizan las denominadas “Zonas de Planificación Territorial” de acuerdo a una “**Estrategia Territorial Nacional**”, que entre otros aspectos; supone reforzar las zonas estructuralmente más débiles, fortaleciendo los vínculos de éstas con las demás zonas del país, repotenciar las capacidades del Estado para planificar su territorio y concretar las aspiraciones concentradas en un modelo territorial deseado.

En tal situación, de acuerdo con el Plan Nacional 2009 – 2013, se tiene las siguientes “**Zonas de Planificación Territorial**”:

1. Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Sucumbíos.
2. Pichincha, Napo y Orellana.
3. Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Pastaza.
4. Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas.
5. Bolívar, Guayas, Los Ríos y Santa Elena.
6. Azuay, Cañar y Morona Santiago.
7. El Oro, Loja y Zamora Chinchipe.

Sin Numeración: Zona de Régimen Especial Islas Galápagos; Áreas no delimitadas; y, Quito y Guayaquil.

Lo descrito, se presenta en la figura siguiente:



**Figura 1: Zonas de Planificación Territorial del Ecuador**

**Fuente:** SENPLANDES

Con el propósito de ejecutar lo dispuesto en el Art. 259 de la Constitución de la República, La Asamblea Nacional dictó, entre otras la siguiente normativa legal:

- Código de Organización y Ordenamiento Territorial – COOTAD; y,
- Código de Finanzas Públicas- CFINP

#### **f. Aproximación a la Región Territorial 3**

De acuerdo con la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLANDES, la Zona de Planificación 3, integrada por las provincias de Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza y Tungurahua, es la más extensa del país, con un área de 44.899 km<sup>2</sup>, que equivale al 18% del territorio ecuatoriano (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2010)

La Zona de Planificación 3, posee una diversidad de pisos climáticos y de ecosistemas: desde piedemontes de la llanura occidental, zonas glaciares de los macizos andinos, hasta llanuras fluviales amazónicas. Cerca del 16% del territorio zonal se encuentra bajo el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP). Esta Zona se caracteriza por su ubicación geográfica estratégica, ya que constituye una conexión importante entre la Sierra y la Amazonía.

Entre las principales actividades económicas de la Zona de Planificación 3 destaca, en primer lugar, la producción agropecuaria (sector primario) que ocupa al 44% de la población económicamente activa (PEA) y utiliza el 24% de la superficie del territorio. Su aporte al PIB equivale al 12%. En segundo lugar está el sector secundario de producción manufacturera, que ocupa el 12% de la PEA, pero su aporte al PIB asciende al 25% (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2010).

La Zona de Planificación 3, está conformada por un sistema de ciudades principales, en función de la concentración poblacional destaca Ambato con 209.000 habitantes; le siguen Riobamba con 174.538 habitantes y Latacunga con 82.742 habitantes. El principal eje vial que articula la Zona, es la vía panamericana que se encuentra en buen estado y conecta en sentido Norte-Sur a las provincias de Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo, esta vía se complementa de manera transversal con tres vías de importancia que vinculan la Sierra con la Costa: Latacunga – La Maná – Quevedo; Ambato - Guaranda – Guayaquil; Riobamba – Guayaquil; y con la vía que conecta la sierra central con la llanura amazónica, la vía Ambato – Baños – Puyo (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2010).

## **CAPÍTULO 2**

### **2. DINÁMICA DE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA PROVINCIAL Y REGIONAL**

#### **2.1. CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA**

##### **2.1.1. Antecedentes**

El Ecuador, como la mayoría de los países latinoamericanos, se caracteriza por poseer una estructura netamente agropecuaria, la misma que absorbe alrededor de 1/3 de la población económica activa, ya que la agricultura constituye en el país el sector más importante de la economía, desde el punto de vista del monto de divisas generadas.

En este contexto, paradójicamente, se tiene una marcada insuficiencia y carestía de productos agropecuarios básicos para satisfacer las necesidades de consumo de la población, situación que repercute en bajos niveles nutricionales, con la consiguiente degradación biológica y limitada reproducción de la fuerza de trabajo; mientras que, por otro lado, se impone una agresiva política de preferencia por producir para la exportación: café, cacao, banano, frutas tropicales y productos no tradicionales en procura de diversificar la producción y conseguir divisas para el país.

El fenómeno de la modernización capitalista del agro ecuatoriano trae como consecuencia modificaciones en las relaciones de producción, el carácter de la mano de obra y la estructura de clases en el campo, monopolización de la tierra, tecnificación intensiva, entre otros.

De tal manera que, el agro ecuatoriano, pese a la concepción tradicional de que lo considera como un sector de escaso desarrollo y poco atractivo para la inversión del gran capital, sin embargo en los últimos años se ha dirigido a desarrollar actividades productivas agrícolas vinculadas a la agroindustria y a la exportación de

productos primarios y cultivo de especies tradicionales, convirtiéndose en un potencial abastecedor de productos para el mercado.

Para definir el sector primario de la economía ecuatoriana, se toma las actividades que se encuentran atendidas por el MAGAP; así: Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, de estas, al analizar de acuerdo a las características geomorfológicas de la Región Territorial 3, se opta por describir las actividades de Agricultura y Ganadería; ya que las dos restantes, Acuicultura y Pesca, existen en muy poca significancia en la región, mientras que las dos actividades tienen un aporte importante a la economía nacional, lo que se detallan a continuación:

### **Agricultura:**

Se analiza la producción tradicional y no tradicional de cada una de las provincias que forman la región; así como la producción por regiones territoriales del país. Para la clasificar la producción agrícola se toma en cuenta las características de cultivo de cada una de las provincias de la Región Territorial 3; identificándose luego, los diferentes grupos de productos según la Encuesta de Superficie de Producción Agropecuaria Continua – ESPAC (2012) para su posterior descripción interpretativa.

Dentro del grupo de **productos tradicionales**, se tienen: arroz, arveja seca, arveja tierna, banano, cacao, café, caña de azúcar, frejol seco, frejol tierno, maíz duro seco, maíz suave choclo, naranjilla, papa, plátano y trigo.

En los **productos no tradicionales** constan: Brócoli, maracuyá, palmito, palma africana, piña, soya, tomate de árbol, tomate riñón y yuca.

### **Ganadería:**

Esta actividad se analiza en dos formas: la producción pecuaria y la producción avícola; la primera considera al ganado vacuno, porcino, ovino y otras especies (ganado asnal, caballar, caprino y mular) y la producción de leche de ganado vacuno;

y, la segunda, se refiere a las aves según su origen (campo y de planteles avícolas); además de la producción de huevos en cada uno de los orígenes.

### **2.1.2. Producción primaria tradicional y no tradicional**

El periodo de estudio de la presente investigación, en cuanto a la descripción, análisis e interpretación de los datos referentes a la superficie cosechada y producción agrícola, se presenta de la siguiente manera.

La **producción agrícola primaria tradicional y no tradicional**, propias de la sierra centro norte y de la región Territorial 3, motivo de estudio, a partir de los años 60 del siglo anterior ha experimentado un tránsito de las formas de producción tradicional (maíz, trigo, cebada, papas, entre otros) ligada a la “hacienda serrana” hacia la conformación de un sistema de producción agroexportador de productos considerados no tradicionales (brócoli, tomate de árbol, babáco, entre otros).

**Tabla 1: Producción Tradicional y No Tradicional de las provincias de la Región Territorial 3; 2007-2012.**

PROVINCIA/PRODUCCIÓN	2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	TM	%										
<b>Chimborazo</b>	<b>86.258</b>	<b>24,95</b>	<b>52.265</b>	<b>13,10</b>	<b>70.074</b>	<b>15,47</b>	<b>80.228</b>	<b>26,17</b>	<b>73.209</b>	<b>19,88</b>	<b>75.036</b>	<b>19,41</b>
<b>Tradicional</b>	76.271	22,06	44.563	11,17	59.623	13,16	71.311	23,27	66.647	18,10	64.543	16,70
<b>No Tradicional</b>	9.987	2,89	7.702	1,93	10.451	2,31	8.917	2,91	6.562	1,78	10.493	2,71
<b>Cotopaxi</b>	<b>170.362</b>	<b>49,27</b>	<b>237.921</b>	<b>59,63</b>	<b>288.386</b>	<b>63,66</b>	<b>155.769</b>	<b>50,82</b>	<b>226.561</b>	<b>61,53</b>	<b>241.214</b>	<b>62,39</b>
<b>Tradicional</b>	115.949	33,53	191.098	47,89	223.637	49,37	98.476	32,13	215.806	58,61	207.143	53,58
<b>No Tradicional</b>	54.413	15,74	46.823	11,73	64.749	14,29	57.293	18,69	10.755	2,92	34.071	8,81
<b>Pastaza</b>	<b>14.472</b>	<b>4,19</b>	<b>21.938</b>	<b>5,50</b>	<b>7.394</b>	<b>1,63</b>	<b>2.791</b>	<b>0,91</b>	<b>817</b>	<b>0,22</b>	<b>18.231</b>	<b>4,72</b>
<b>Tradicional</b>	12.143	3,51	14.549	3,65	6.551	1,45	1.920	0,63	817	0,22	15.857	4,10
<b>No Tradicional</b>	2.329	0,67	7.389	1,85	843	0,19	871	0,28	-	-	2.374	0,61
<b>Tungurahua</b>	<b>74.689</b>	<b>21,60</b>	<b>86.904</b>	<b>21,78</b>	<b>87.132</b>	<b>19,24</b>	<b>67.727</b>	<b>22,10</b>	<b>67.644</b>	<b>18,37</b>	<b>52.119</b>	<b>13,48</b>
<b>Tradicional</b>	63.401	18,34	81.196	20,35	80.100	17,68	61.550	20,08	62.362	16,94	47.000	12,16
<b>No Tradicional</b>	11.288	3,26	5.708	1,43	7.032	1,55	6.177	2,02	5.282	1,43	5.119	1,32
<b>Región Territorial 3:</b>	<b>345.781</b>	<b>100,00</b>	<b>399.028</b>	<b>100,00</b>	<b>452.986</b>	<b>100,00</b>	<b>306.515</b>	<b>100,00</b>	<b>368.231</b>	<b>100,00</b>	<b>386.600</b>	<b>100,00</b>
<b>Tradicional</b>	267.764	77,44	331.406	83,05	369.911	81,66	233.257	76,10	345.632	93,86	334.543	86,53
<b>No Tradicional</b>	78.017	22,56	67.622	16,95	83.075	18,34	73.258	23,90	22.599	6,14	52.057	13,47

Fuente: MAGAP-SINAGAP; 2007-2012.

De acuerdo con la tabla 1, la evolución histórica de la producción agrícola tradicional y no tradicional de las provincias de la Región Territorial 3, se desprende lo siguiente:

Para el año 2007, **la producción agrícola total** es de 345.781 TM, de la Región Territorial 3, tanto para productos tradicionales y no tradicionales, la provincia con mayor aporte es Cotopaxi, participa con 49,27% con respecto al total de la región; seguido de Chimborazo con un 24,91%; mientras que, con un menor peso relativo se encuentran la provincias de Tungurahua con 21,61%; y, Pastaza con un aporte de 4,19%.

Concomitantemente, y en mismo orden de análisis, de la participación con respecto a la producción agrícola total, la **producción agrícola tradicional** tiene un muy significativo aporte del 77,44%, caracterizada por productos propios de cada una de las provincias que conforman la región, entre los que sobresalen: papa, banano, maíz suave choclo, plátano, entre otros.

A la **producción agrícola no tradicional**, le corresponde un mínimo aporte a la producción agrícola total del 22,56%, en la que tienen relevancia productos como: brócoli, yuca, tomate de árbol, tomate riñón, entre otros. (Ver Anexo 1).

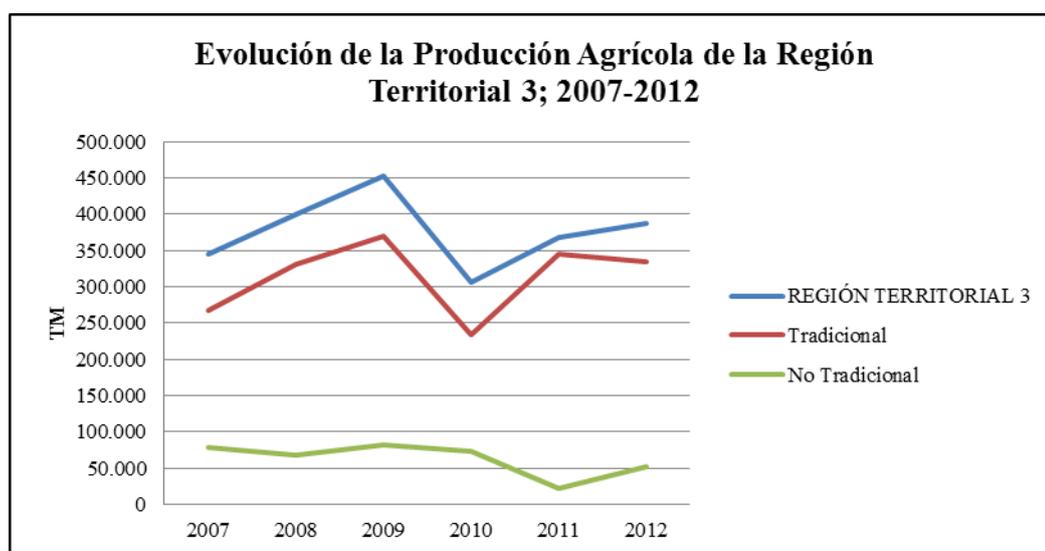
En el mismo orden de análisis, para el 2012, la Región Territorial 3, se caracteriza una producción agrícola total de 386.600 TM., tanto para productos tradicionales y no tradicionales; así mismo, corresponde a la provincia de Cotopaxi un mayor aporte, ya que participa, en su orden, con un 62,39%; seguido de Chimborazo con un 19,41%; mientras que, con una moderada participación se encuentran las provincias de Tungurahua con 13,48%; y, Pastaza con 4,72%.

Con respecto a la producción agrícola total, corresponde a la **producción agrícola tradicional** una muy significativa participación, la misma que alcanza un 86,53%, caracterizada por productos propios de cada una de las provincias que

conforman la región, destacándose la producción de: banano, papa, maíz suave choclo y plátano, entre otros.

En cuanto a la **producción agrícola no tradicional**, le corresponde un aporte poco significativo a la producción agrícola total pues apenas es del 13,47%, en el que sobresalen productos como: tomate riñón, yuca, tomate de árbol, entre otros, tal como se demuestra en el Anexo 1.

En la siguiente figura se, indica lo anteriormente expuesto:



**Figura 2: Evolución de la Producción Agrícola Región Territorial 3, 2007-2012**

**Fuente:** Tabla 1: Producción Tradicional y No Tradicional de las provincias de la Región Territorial 3; 2007-2012.

De lo expuesto, un análisis tendencial de la producción agrícola tradicional y no tradicional, del total de la Región Territorial 3 se determina que los volúmenes de **producción agrícola** de 345.781 TM. en el 2007 asciende a 386.600 TM. en el 2012, con un incremento de 10,55% en el periodo de estudio; con un máximo de producción de 452.986 TM. en el 2009; situación que se explica, por la implementación paulatina de proceso de “modernización capitalista” de la frontera agrícola, ya que esta, en las tres últimas décadas se caracteriza por una acelerada transición de la agricultura extensiva a formas de producción intensiva, con elevados

niveles de innovación y transferencia tecnológica, así como al uso de semillas mejoradas y al nuevo sistemas de riego tecnificado.

### **2.1.3. Producción Pecuaria**

#### **a. Producción Ganadera**

La producción pecuaria en el país, en concordancia con la dinámica de desarrollo del sector primario en general, se sustenta principalmente en la producción ganadera (vacuno, ovino, asnal, caballar y mular) y avícola; en términos de generar procesos de consumo directo y transformación de materia prima natural, para obtener beneficios como la carne, leche, lana y huevos dependiendo del caso; constituyéndose en un sector de particular importancia para la economía nacional, ya que estos productos sirven de alimento nutricional para el ser humano y, en ciertos casos, para el sustento animal.

La producción ganadera en el Ecuador históricamente, dado el modelo de desarrollo adoptado para la agricultura ha sido básicamente de carácter extensivo, es decir que el incremento de la producción se ha basado en la incorporación de más unidades de factor, principalmente pastizales y número de cabezas, más no en un mejoramiento de los rendimientos por unidad de factor, lo cual se evidencia en los bajos rendimientos tanto en producción de leche como en carne (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2003)

La participación del sector ganadero en las provincias que conforman la Región Territorial 3 se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 2: Existencia de ganado (en pie) en las provincias de la Región Territorial 3; 2007-2012.**

GANADO/PROVINCIA	2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	N°	%										
<b>CHIMBORAZO</b>	<b>749.271</b>	<b>40,05</b>	<b>649.439</b>	<b>36,73</b>	<b>731.745</b>	<b>40,01</b>	<b>695.707</b>	<b>39,52</b>	<b>814.974</b>	<b>41,63</b>	<b>695.658</b>	<b>41,20</b>
Vacuno	239.142	12,78	261.712	14,80	272.986	14,92	271.920	15,45	325.406	16,62	293.258	17,37
Porcino	119.743	6,40	87.941	4,97	97.520	5,33	85.225	4,84	149.106	7,62	94.287	5,58
Ovino	321.742	17,20	246.191	13,92	298.860	16,34	273.114	15,51	265.027	13,54	259.052	15,34
Otras Especies *	68.644	3,67	53.595	3,03	62.379	3,41	65.448	3,72	75.435	3,85	49.061	2,91
<b>COTOPAXI</b>	<b>682.563</b>	<b>36,49</b>	<b>686.152</b>	<b>38,81</b>	<b>663.537</b>	<b>36,28</b>	<b>617.932</b>	<b>35,10</b>	<b>685.711</b>	<b>35,03</b>	<b>673.608</b>	<b>39,89</b>
Vacuno	255.870	13,68	280.356	15,86	268.841	14,70	272.107	15,46	323.014	16,50	313.388	18,56
Porcino	166.069	8,88	146.732	8,30	142.134	7,77	118.708	6,74	144.739	7,39	130.610	7,73
Ovino	214.289	11,46	218.979	12,38	216.578	11,84	195.380	11,10	185.125	9,46	198.816	11,77
Otras Especies*	46.335	2,48	40.085	2,27	35.984	1,97	31.737	1,80	32.833	1,68	30.794	1,82
<b>PASTAZA</b>	<b>175.892</b>	<b>9,40</b>	<b>175.892</b>	<b>9,95</b>	<b>179.572</b>	<b>9,82</b>	<b>194.155</b>	<b>11,03</b>	<b>196.233</b>	<b>10,03</b>	<b>95.098</b>	<b>5,63</b>
Vacuno	142.890	7,64	144.029	8,15	152.736,00	8,35	163.152	9,27	163.991	8,38	74.282	4,40
Porcino	15.347	0,82	14.541	0,82	11.994,00	0,66	14.961	0,85	16.586	0,85	6.555	0,39
Ovino	1.056	0,06	1.407	0,08	590,00	0,03	742	0,04	1.323	0,07	768	0,05
Otras Especies*	18.682	1,00	15.915	0,90	14.252,00	0,78	15.300	0,87	14.333	0,73	13.493	0,80
<b>TUNGURAHUA</b>	<b>262.974</b>	<b>14,06</b>	<b>256.677</b>	<b>14,52</b>	<b>254.200</b>	<b>13,90</b>	<b>252.619</b>	<b>14,35</b>	<b>260.511</b>	<b>13,31</b>	<b>224.308</b>	<b>13,28</b>
Vacuno	140.111	7,49	169.445	9,58	165.781	9,06	147.292	8,37	180.465	9,22	161.961	9,59
Porcino	50.806	2,72	42.083	2,38	42.001	2,30	64.496	3,66	41.133	2,10	32.383	1,92
Ovino	54.678	2,92	30.681	1,74	29.766	1,63	25.462	1,45	25.100	1,28	16.739	0,99
Otras Especies*	17.379	0,93	14.468	0,82	16.652	0,91	15.369	0,87	13.813	0,71	13.225	0,78
<b>REGIÓN TERRITRIAL 3</b>	<b>1.870.700</b>	<b>100,00</b>	<b>1.768.160</b>	<b>100,00</b>	<b>1.829.054</b>	<b>100,00</b>	<b>1.760.413</b>	<b>100,00</b>	<b>1.957.429</b>	<b>100,00</b>	<b>1.688.672</b>	<b>100,00</b>
Vacuno	778.013	41,59	855.542	48,39	860.344	47,04	854.471	48,54	992.876	50,72	842.889	49,91
Porcino	351.965	18,81	291.297	16,47	293.649	16,05	283.390	16,10	351.564	17,96	263.835	15,62
Ovino	591.765	31,63	497.258	28,12	545.794	29,84	494.698	28,10	476.575	24,35	475.375	28,15
Otras Especies*	151.040	8,07	124.063	7,02	129.267	7,07	127.854	7,26	136.414	6,97	106.573	6,31

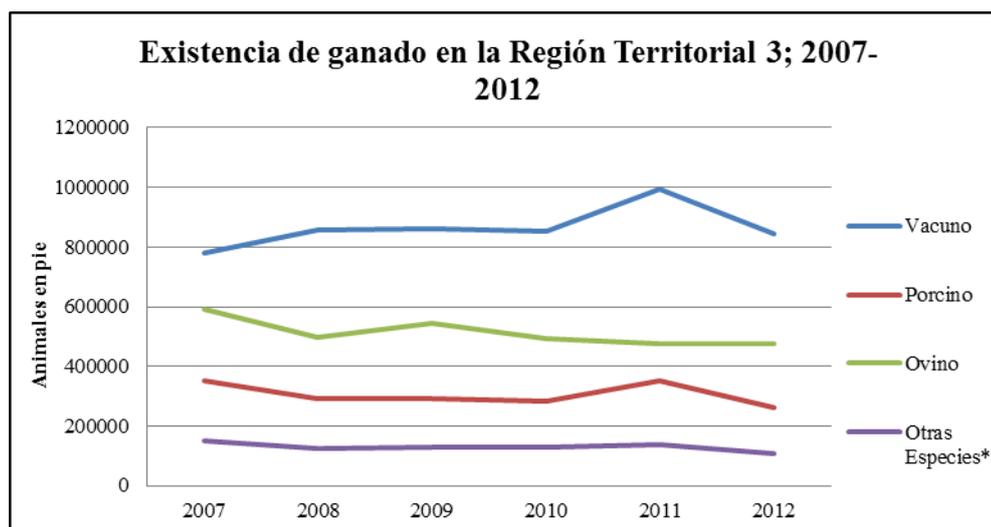
**Fuente:** INEC-ESPAC; 2007-2012.

\*Comprende ganado asnal, caballo, caprino y mular

Del análisis de la presente tabla, se desprende lo siguiente:

Para el año 2007, la **producción pecuaria** de la Región Territorial 3, que comprende ganado vacuno, porcino, ovino y otras especies (ganado asnal, caballar, caprino y mular), tiene un total de 1.912.558 animales en pie, la provincia con mayor aporte es Chimborazo, con una participación de 40,05%; seguido de Cotopaxi, con un 36,49%, Tungurahua con 14,06% y Pastaza con el 9,4%; se anota que el ganado en pie con mayor relevancia es el vacuno y ovino en cada una de la provincias que conforman la Región con un orden de participación de 41,59 y 31,63%, respectivamente. Correspondiendo al porcino y otras especies el restante 26,88% de total regional.

En el 2012, la **producción pecuaria** de la Región Territorial 3, tiene un total es de 1.688.675 animales en pie, constatándose una significativa disminución del 9,73% con respecto al año 2007. La provincia con mayor aporte es Chimborazo, con una participación de 41,20%; seguido de Cotopaxi, con un 39,89%, Tungurahua con 13,28% y Pastaza con el 5,63%; se destaca que el ganado en pie con mayor relevancia, al igual que en el 2007 es el vacuno y ovino. Sin embargo de lo cual, se resalta que durante el periodo en estudio se tiene una variación cíclica interanual de incrementos y decrementos progresivos a partir del 2007 hasta alcanzar 1.957.429 en el 2011 con una disminución significativa de 9,73% para el 2012.



**Figura 3: Existencia de Ganado Región Territorial 3, 2007-2012**

**Fuente:** Tabla 2: Existencia de ganado (en pie) en las provincias de la Región Territorial 3; 2007-2012.

En lo que respecta a la participación pecuaria total de la Región Territorial 3, en la serie histórica en estudio, se constata que el mayor número de animales en pie corresponde al ganado vacuno, seguido por el ovino y en menor magnitud el ganado porcino y otras especies; tal como se desprende del análisis cuantitativo en la Figura 3.

### **La producción lechera**

La producción de leche en nuestro país es de vital importancia, tanto como un medio económico que sustenta la actividad del agro, como para la nutrición de los humanos, pues esta otorga nutrientes necesarios para un adecuado desarrollo físico y mental.

En general; el país es un importante ganadero, por lo tanto uno de sus fuertes es la producción de carne y la leche, de esta se obtienen varios derivados, entre otros para consumo humano y en ocasiones animal.

La producción de leche ha logrado un crecimiento en el país, debido al clima en los diferentes sectores lecheros, especialmente en región Sierra, que inclusive ha motivado a la exportación. No obstante para la región

Litoral, la situación es diferente, ya que en épocas de clima seco no hay suficiente pasto para el ganado (Espinoza Arellano , 2013).

En el sector de la serranía de la región motivo de estudio, es donde hay mayor producción lechera, de ahí su importancia en generación de empleo en el sector agrícola. Los productores de leche cubren las necesidades del país. La leche es el único producto tradicional que ha dado un ingreso relativamente seguro y creciente en los últimos años a los pequeños productores. (Sistema de Investigación sobre la Problemática Agraria en el Ecuador-SIPAE, 2007).

La tabla siguiente nos muestra la producción lechera en la Región Territorial 3, objeto del estudio:

**Tabla 3: Producción de leche en las provincias de la Región Territorial 3; 2007-2012.**

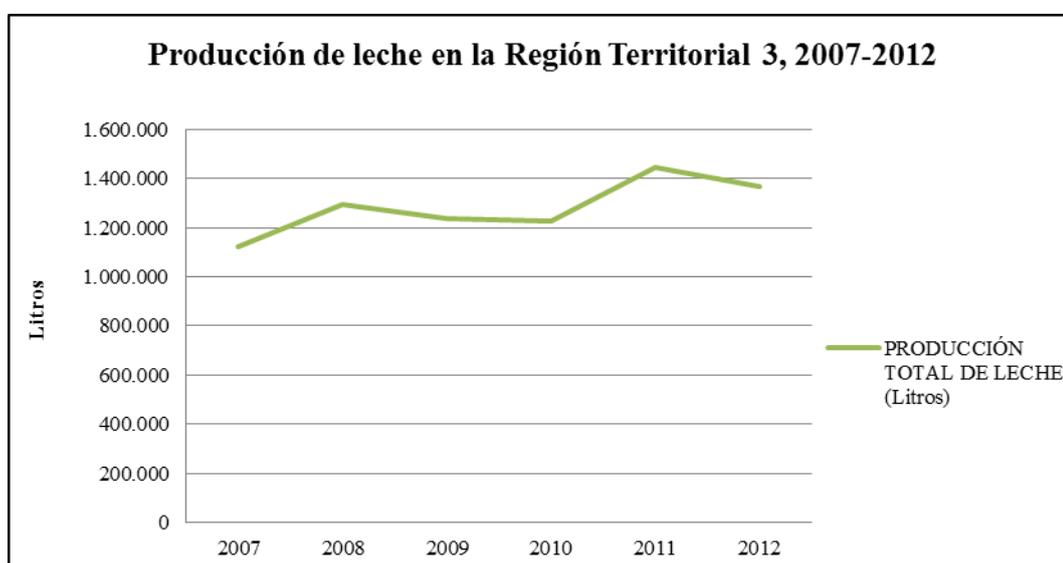
PROVINCIAS	2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Litros	%										
<b>Chimborazo</b>	295.197	26,33	369.674	28,54	392.303	31,71	361.133	29,45	461.061	31,94	399.122	29,22
<b>Cotopaxi</b>	443.118	39,53	474.596	36,64	439.555	35,53	509.434	41,54	498.043	34,50	535.729	39,22
<b>Pastaza</b>	105.430	9,41	88.067	6,80	93.768	7,58	111.063	9,06	123.500	8,56	24.946	1,83
<b>Tungurahua</b>	382.661	34,14	450.856	34,81	405.336	32,76	355.798	29,01	484.474	33,56	431.208	31,57
<b>Región Territorial 3</b>	<b>1.120.976</b>	<b>100,00</b>	<b>1.295.126</b>	<b>100,00</b>	<b>1.237.194</b>	<b>100,00</b>	<b>1.226.365</b>	<b>100,00</b>	<b>1.443.578</b>	<b>100,00</b>	<b>1.366.059</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** INEC-ESPAC; 2007-2012.

De la Tabla 3, se desprende lo siguiente:

Para el año 2007, la **producción de leche** en la Región Territorial 3, es de 1.120.976 litros. La provincia con mayor aporte en producción lechera es Cotopaxi con el 39,53%, seguido de Tungurahua con un porcentaje de participación de 34,14%; Chimborazo con un 26,33%; correspondiendo a Pastaza una menor participación con el 9,41%.

En el año 2012, la **producción de leche** en la región en estudio es de 1.366.059 litros. Al igual que en el 2007 la provincia de Cotopaxi mantiene la mayor participación de producción lechera de 39,22%, seguido de Tungurahua con un 31,57%; Chimborazo con un 29,22%; Pastaza tiene una disminución significativa pues en este año aporta únicamente con el 1,83%



**Figura 4: Producción de leche en la Región Territorial 3, 2007-2012**

**Fuente:** Tabla 3: Producción de leche en las provincias de la Región Territorial 3; 2007-2012.

En lo que respecta a la participación total de la Región Territorial 3, en toda la serie histórica en estudio, se constata que la producción lechera tiene una tendencia creciente.

## **b. Producción Avícola**

La producción avícola comprende la crianza de aves de manera doméstica, como las gallinas, pollos, pollitos, patos, codornices, avestruces, entre otras; con el fin de obtener beneficios de estas como es la carne y huevos; por lo cual en algunas partes del país usan métodos con mayor tecnología (planteles avícolas), como es la alimentación a base de balanceados, vitaminas para crecer y engordar más a las aves, entre otros aspectos; pero también hay lugares donde se sigue con la manera de crianza tradicional.

La avicultura ha sido una de las actividades dinámicas del Sector Agropecuario en los últimos diez años, debido a la gran demanda de sus productos por todos los estratos de la población, incluso habiéndose ampliado los volúmenes de ventas en los mercados fronterizos(Chang Armijos, Verdezoto Dominguez, & Estrada, 2003).

Para analizar la producción avícola en la Región Territorial 3, se muestra la tabla siguiente:

**Tabla 4: Existencia de aves (en pie) según su origen en las provincias de la Región Territorial 3; 2007-2012**

PROVINCIAS/ORIGEN	2007		2008		2009		2010		2011		2012		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
<b>CHIMBORAZO</b>	Campo	380.429	5,36	373.896	6,69	387.657	6,05	365.105	5,38	498.307	8,57	365.151	4,29
	Planteles Avícolas	550.312	7,75	846.447	15,15	1.143.237	17,84	1.045.904	15,40	1.214.297	20,87	666.682	7,83
	<b>TOTAL</b>	<b>930.741</b>	<b>13,11</b>	<b>1.220.343</b>	<b>21,84</b>	<b>1.530.894</b>	<b>23,89</b>	<b>1.411.009</b>	<b>20,78</b>	<b>1.712.604</b>	<b>29,44</b>	<b>1.031.833</b>	<b>12,12</b>
<b>COTOPAXI</b>	Campo	563.718	7,94	579.988	10,38	582.104	9,08	654.595	9,64	559.628	9,62	589.254	6,92
	Planteles Avícolas	246.199	3,47	378.348	6,77	542.896	8,47	563.879	8,30	676.963	11,64	1.913.965	22,48
	<b>TOTAL</b>	<b>809.917</b>	<b>11,41</b>	<b>958.336</b>	<b>17,15</b>	<b>1.125.000</b>	<b>17,55</b>	<b>1.218.474</b>	<b>17,94</b>	<b>1.236.591</b>	<b>21,25</b>	<b>2.503.219</b>	<b>29,40</b>
<b>PASTAZA</b>	Campo	208.984,33	2,94	195.800	3,50	186.840,00	2,92	294.725	4,34	11.647	0,20	15.334	0,18
	Planteles Avícolas	26.507,00	0,37	16.014	0,29	15.526,33	0,24	14.052	0,21	5.851	0,10	8.204	0,10
	<b>TOTAL</b>	<b>235.491</b>	<b>3,32</b>	<b>211.814</b>	<b>3,79</b>	<b>202.366</b>	<b>3,16</b>	<b>308.777</b>	<b>4,55</b>	<b>17.498</b>	<b>0,30</b>	<b>23.538</b>	<b>0,28</b>
<b>TUNGURAHUA</b>	Campo	186.663	2,63	195.341	3,50	224.462	3,50	230.276	3,39	202.761	3,49	169.884	2,00
	Planteles Avícolas	4.937.059	69,54	3.002.048	53,72	3.326.200	51,90	3.621.771	53,34	2.648.472	45,52	4.786.984	56,22
	<b>TOTAL</b>	<b>5.123.722</b>	<b>72,17</b>	<b>3.197.389</b>	<b>57,22</b>	<b>3.550.662</b>	<b>55,40</b>	<b>3.852.047</b>	<b>56,73</b>	<b>2.851.233</b>	<b>49,01</b>	<b>4.956.868</b>	<b>58,21</b>
<b>REGIÓN TERRITORIAL 3</b>	Campo	1.339.794	18,87	1.345.025	24,07	1.381.063	21,55	1.544.701	22,75	1.272.343	21,87	1.139.623	13,38
	Planteles Avícolas	5.760.077	81,13	4.242.857	75,93	5.027.859	78,45	5.245.606	77,25	4.545.583	78,13	7.375.835	86,62
	<b>TOTAL</b>	<b>7.099.871</b>	<b>100,00</b>	<b>5.587.882</b>	<b>100,00</b>	<b>6.408.922</b>	<b>100,00</b>	<b>6.790.307</b>	<b>100,00</b>	<b>5.817.926</b>	<b>100,00</b>	<b>8.515.458</b>	<b>100,00</b>

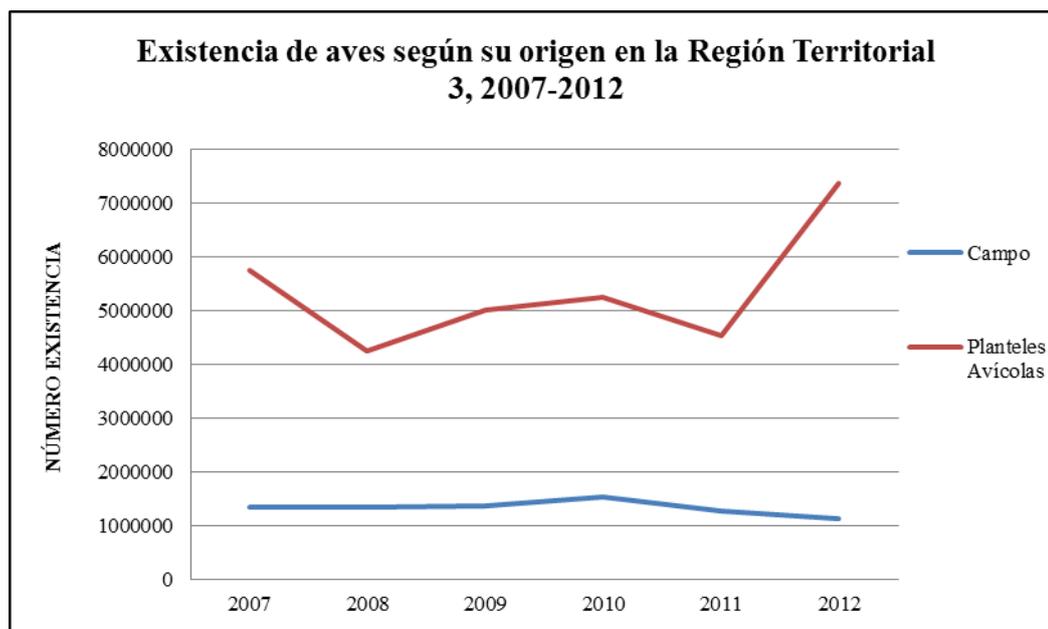
Fuente: INEC-ESPAC; 2007-2012

De la tabla anterior se analiza que:

Para el año 2007, la **producción avícola** de la Región Territorial 3, que comprende aves criadas en el campo y en planteles avícolas, tiene un total de 7.099.871 animales en pie, la provincia con mayor aporte es Tungurahua, pues en esta se concentra más de la mitad de existencia de aves de toda la Región con un 72,17%; a las demás provincias de la región se reparten en aportación el restante 27,83%. En relación al lugar de crianza de las aves, son las de planteles avícolas las que dominan en el ámbito regional con un 81,13%, es decir en la Región el fin principal de criar aves es la comercialización, pues la crianza de aves de manera tradicional es netamente para autoconsumo.

Para el 2012, la **producción avícola** de la Región, alcanza un total de 8.515.458 animales en pie, determinándose en este año un incremento significativo en la producción global, no obstante a que la producción en la provincia de Tungurahua disminuye su participación al 58,21%; situación que se compensa con un incremento significativo en el aporte de la provincia de Cotopaxi que alcanza un 29,40% mientras que Chimborazo y Pastaza tienen una participación del 19,39% restante. En este año, se mantiene la tendencia de un incremento mayor en las aves criadas en planteles

En el año 2012 en comparación al 2007, se incrementa la participación de la aves criadas en planteles avícolas al 86, 62%; esto se debe a que en Cotopaxi existe mayor desarrollo de este sector en este año, por lo cual se disminuye la forma de crianza tradicional; potenciándose la producción de los planteles avícolas por su característica de vinculación directa con el comercio.



**Figura 5: Existencia de aves según su origen Región Territorial 3, 2007-2012**

**Fuente:** Existencia de aves (en pie) según su origen en las provincias de la Región Territorial 3; 2007-2012

La figura anterior muestra el análisis de la serie histórica 2007-2012, donde existe un crecimiento gradual del sector avícola, pues con mayor aporte están las aves criadas en planteles avícolas, desplazando la forma de crianza tradicional; entre otros aspectos, debido a la incorporación en la dieta de alimentos procesados (balanceados), que sustituyen la alimentación que proviene de la tierra como son maíz y morochillo; las aves criadas con este tipo de alimentación se encuentran en menor número en la región pero son muy apetecidas por ser de crianza criolla; la misma que se destina al autoconsumo y en pequeña escala a la venta directa.

### **Producción de huevos**

Un fin último de la crianza de aves, es la producción de huevos, pues estos al igual que el consumo de carne dan una seguridad alimentaria a la población ecuatoriana, la producción se da con mayor número en los planteles avícolas, pues es aquí donde usan la tecnología y otros mecanismos para obtener mayores rendimientos.

En el país todas las provincias cuentan con algún plantel de crianza de aves, por lo tanto en un lugar donde existe producción de huevos, por estos motivos la producción de huevos tiene un crecimiento de producción aproximado del 5% anual. Según un representante de la Conave, el trabajo con gallinas ponedoras da empleo a más de 25 mil personas de manera directa e indirecta (Diario HOY, 2009).

A continuación, un resumen de la producción anual de huevos:

**Tabla 5: Producción de huevos por origen en las provincias de la Región Territorial 3; 2007-2012**

PROVINCIA/ORIGEN	2007		2008		2009		2010		2011		2012		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
CHIMBORAZO	Campo	333.896	1,95	276.766	2,69	311.115	2,12	313.159	1,61	318.997	2,71	335.657	1,72
	Plantel		0,00	611.072	5,94	359.445	2,44	0	-	693.840	5,90	433.650	2,22
	<b>TOTAL</b>	<b>333.896</b>	<b>1,95</b>	<b>887.838</b>	8,63	<b>670.560</b>	4,56	<b>313.159</b>	1,61	<b>1.012.837</b>	8,62	<b>769.307</b>	<b>3,95</b>
COTOPAXI	Campo	560.931	3,28	408.050	3,96	508.468	3,46	630.163	3,25	490.566	4,17	520.797	2,67
	Plantel	702.447	4,11	289.590	2,81	1.174.717	7,99	1.320.414	6,81	38.087	0,32	209.067	1,07
	<b>TOTAL</b>	<b>1.263.378</b>	<b>7,39</b>	<b>697.640</b>	6,78	<b>1.683.185</b>	11,45	<b>1.950.577</b>	10,06	<b>528.653</b>	4,50	<b>729.864</b>	<b>3,74</b>
PASTAZA	Campo	129.185	0,76	184.691	1,79	187.438	1,27	230.705	1,19	319.404	2,72	118.557	0,61
	Plantel	129.185	0,76	2.027	0,02	5.600	0,04	1.631	0,01	1.568	0,01	0	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>258.370</b>	<b>1,51</b>	<b>186.717</b>	1,81	<b>193.038</b>	1,31	<b>232.336</b>	1,20	<b>320.972</b>	2,73	<b>118.557</b>	<b>0,61</b>
TUNGURAHUA	Campo	193.475	1,13	209.541	2,04	242.336	1,65	335.760	1,73	103.577	0,88	213.921	1,10
	Plantel	15.047.753	88,01	8.311.888	80,75	11.912.841	81,03	16.564.457	85,40	9.790.293	83,28	17.668.608	90,61
	<b>TOTAL</b>	<b>15.241.228</b>	<b>89,15</b>	<b>8.521.429</b>	82,78	<b>12.155.177</b>	82,68	<b>16.900.217</b>	87,13	<b>9.893.870</b>	84,16	<b>17.882.529</b>	<b>91,70</b>
REGIÓN TERRITORIAL 3	Campo	1.217.487	7,12	1.079.048	10,48	1.249.357	8,50	1.509.787	7,78	1.232.544	10,48	1.188.932	6,10
	Plantel	15.879.385	92,88	9.214.577	89,52	13.452.603	91,50	17.886.502	92,22	10.523.788	89,52	18.311.325	93,90
	<b>TOTAL</b>	<b>17.096.872</b>	<b>100,00</b>	<b>10.293.624</b>	100,00	<b>14.701.960</b>	100,00	<b>19.396.289</b>	100,00	<b>11.756.332</b>	100,00	<b>19.500.257</b>	<b>100,00</b>

Fuente: INEC-ESPAC; 2007-2012.

De la tabla 5, se destaca que:

Para el año 2007, la **producción de huevos** en la Región Territorial 3, que provienen del campo y de planteles avícolas, tiene un total de 17.096.572 unidades, Tungurahua es la provincia que provee la mayor parte de producción de huevos de toda la región con el 89,15%; al resto de provincias les corresponde un aporte poco significativo que en conjunto suman el 11,85%; la característica más importante de la producción de huevos es que provienen en su gran mayoría de planteles avícolas que representa el 92,88%, en el total de la región.

El año 2012, la tendencia de la **producción de huevos** se incrementa, pues alcanza a 19.500.257 unidades, con la característica que al igual que en el año 2007, corresponde a la producción de planteles avícolas una mayor participación, la misma que alcanza el 93,90%; en cuanto al mayor aporte provincial se mantiene Tungurahua, con el 91,70%.

En el año 2012 en comparación al 2007, se incrementa la producción de huevos de planteles avícolas en un 14,06%; esto se debe a que en Tungurahua se a tecnificado esta manera de producción, incluso con la ayuda de profesionales que se encuentra al cuidado de la producción tanto de carne como de huevos; mientras que, por otra parte, la producción de origen de campo disminuye en un 2,35%.



**Figura 6: Producción de huevos según su origen en la Región Territorial 3, 2007-2012**

**Fuente:** Tabla 5: Producción de huevos por origen en las provincias de la Región Territorial 3; 2007-2012

Para el periodo en estudio, 2007-2012 se tiene la misma tendencia de análisis, la producción de huevos que se obtiene de planteles avícolas son los que prevalecen en la oferta, a diferencia de los de campo que disminuyen en producción.

## 2.2. ZONAS REPRESENTATIVAS DE PRODUCCIÓN PRIMARIA

### 2.2.1. Zonas de producción agrícola

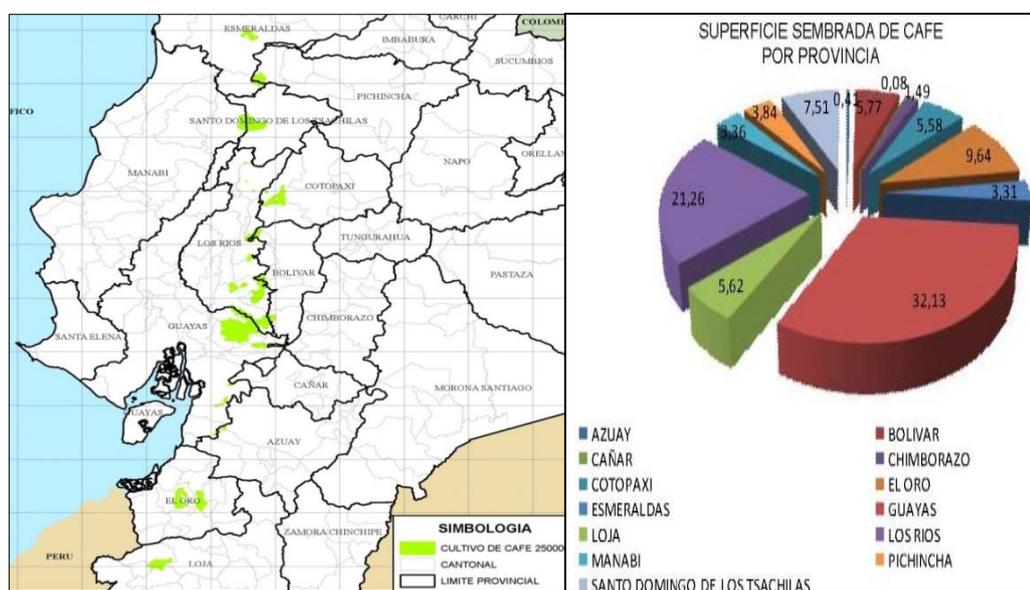
De acuerdo con la información estadista-económica del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca / MAGAP, que se presenta en los mapas (según diferentes productos) de “**Identificación de las Zonas Productoras a Nivel Nacional, a enero de 2013**”, las zonas representativas de producción primaria de los productos agrícolas en la Región Territorial 3 son diferentes y variados; anotándose entre los principales, los siguientes: café, cacao, caña de azúcar, maíz, palma africana y papa.

### a. Caso del café

Se denomina café a la bebida que se obtiene a partir de las semillas tostadas y molidas de los frutos de la planta de café o cafeto (*Coffea*). La bebida es altamente estimulante, pues contiene cafeína. (Wikipedia, 2014)

La zona de producción de café en la Región Territorial 3 representa el 4.85%, correspondiendo a Cotopaxi el 3.36% y a Chimborazo el 1.49%. A escala nacional, la zona de mayor producción de café es la provincia de Guayas que representa el 33,13% de participación.

En la siguiente figura se describe las principales zonas de producción de café:



**Figura 7: Identificación de las Zonas Productoras de Café a nivel Nacional**

**Fuente:** MAGAP/Geoportal

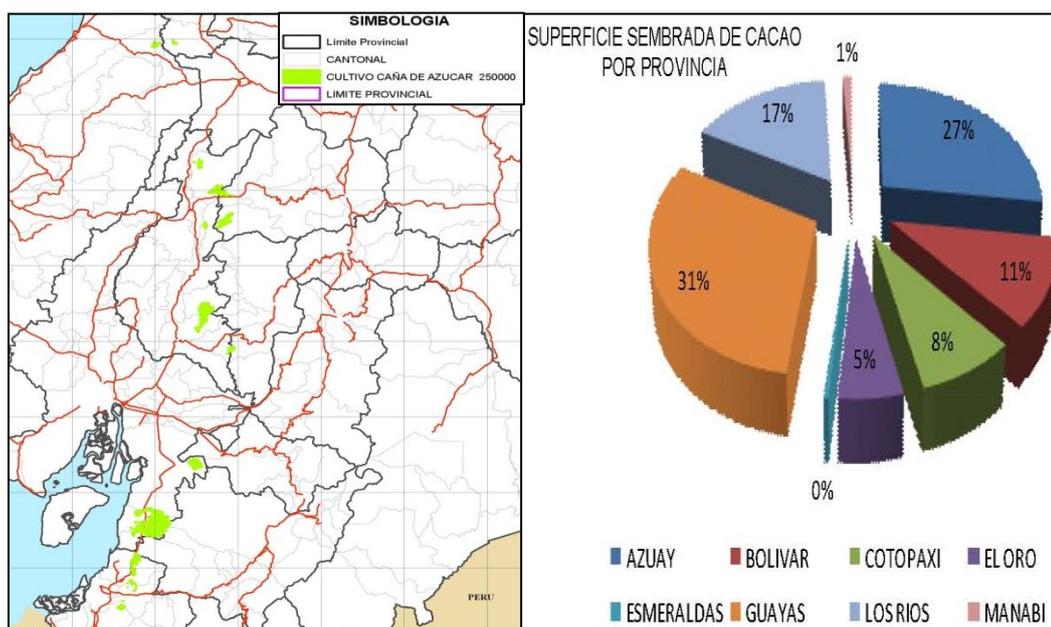
**Elaborado:** MAGAP-CGCIN (Adaptación autoras)

### b. Caso de cacao

*Theobroma cacao* L. es el nombre científico que recibe el árbol del cacao o cacaotero, planta de hoja perenne de la familia Malvaceae. *Theobroma* significa en griego «alimento de los dioses»; cacao deriva del nahua «cacáhua» (Wikipedia, 2014).

La zona de producción de cacao en la Región Territorial 3 representa el 8% que corresponde la provincia de Cotopaxi. La provincia de Guayas, a nivel nacional, es la zona de mayor producción de cacao con el 31% de participación.

En la siguiente figura 15 se describe las principales zonas de producción de cacao:



**Figura 8: Identificación de las Zonas Productoras de Cacao a nivel Nacional**

**Fuente:** MAGAP/Geoportal

**Elaborado:** MAGAP-CGCIN (Adaptación autoras)

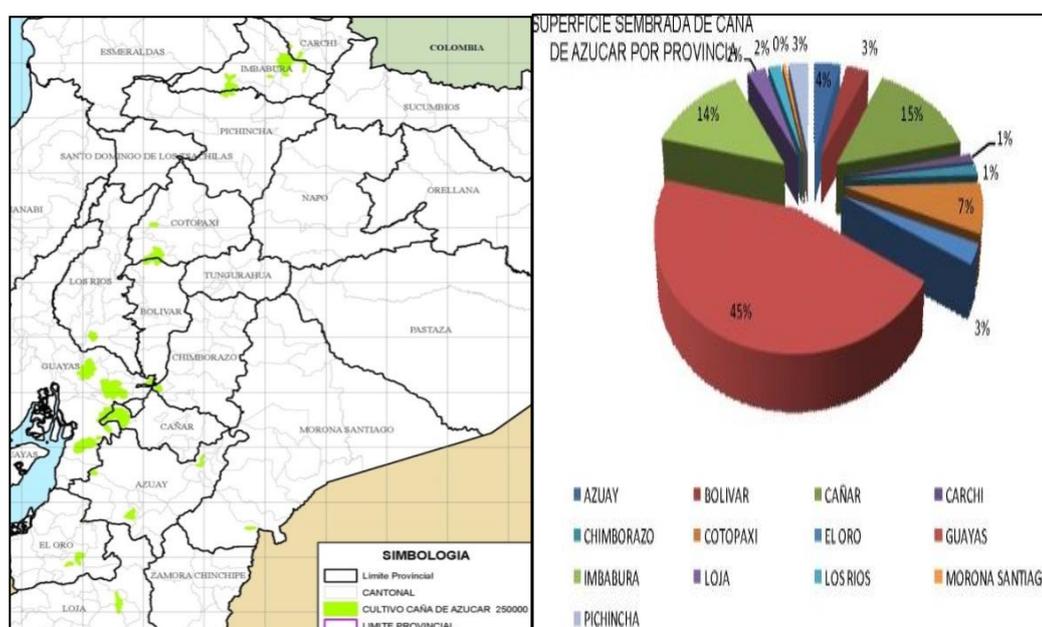
### c. Caso de caña de azúcar

La Caña de Azúcar es una gramínea tropical, un pasto gigante emparentado con el sorgo y el maíz; de la cual se obtiene la azúcar de caña. La caña es un cultivo de aprovechamiento plurianual, se corta cada doce meses y una plantación viene a durar unos cinco años (Guerrero García , 1999).

La zona de producción de caña de azúcar en la Región Territorial 3 representa el 7% que corresponde la provincia de Cotopaxi. A escala nacional, la provincia de

Guayas es la zona de mayor producción de caña de azúcar que el 45% de participación.

En la siguiente figura 16 se describe las principales zonas de producción de caña de azúcar:



**Figura 9: Identificación de las Zonas Productoras de Caña de Azúcar a nivel Nacional**

**Fuente:** MAGAP/Geoportal

**Elaborado:** MAGAP-CGCIN (Adaptación autoras)

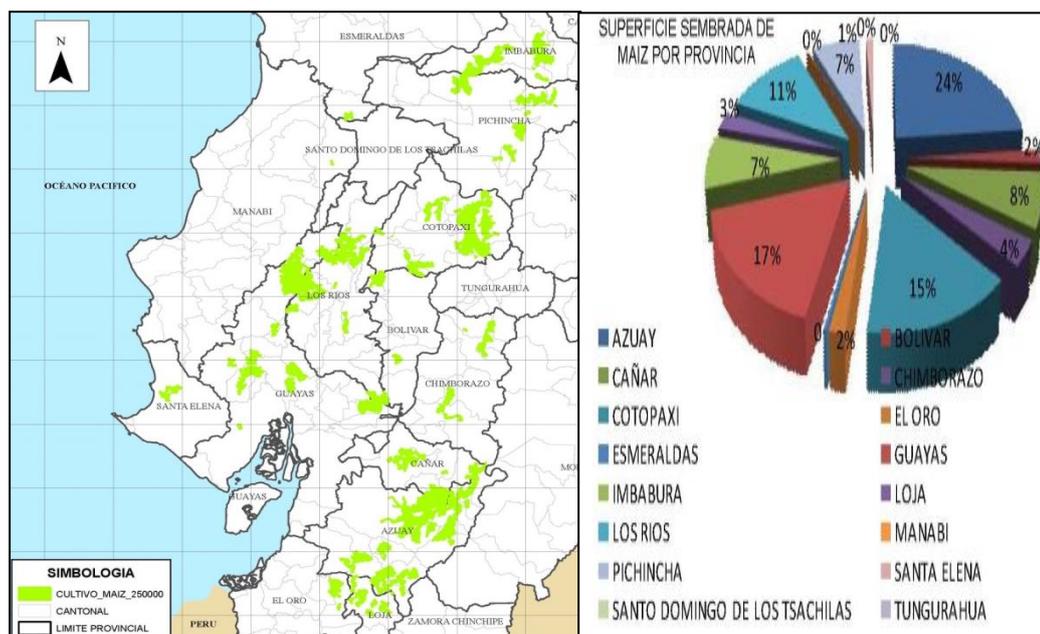
#### d. Caso de maíz

El maíz (*Zea mays*) es una especie de gramínea anual originaria de América e introducida en Europa en el siglo XVII. Actualmente, es el cereal con el mayor volumen de producción a nivel mundial, superando incluso al trigo y al arroz. El uso principal del maíz es alimentario. Para las culturas latinoamericanas, los productos a base de masa de maíz sustituyen al pan de trigo. (Wikipedia, 2014)

La zona de producción de maíz en la Región Territorial 3 representa el 22%, que corresponde Cotopaxi el 15% y a Tungurahua el 7%. La zona de mayor producción

de maíz, a escala nacional, es la provincia de Esmeraldas con el 24% de participación.

En la siguiente figura se describe las principales zonas de producción de maíz:



**Figura 10: Identificación de las Zonas Productoras de Maíz a nivel Nacional**

**Fuente:** MAGAP/Geoportal

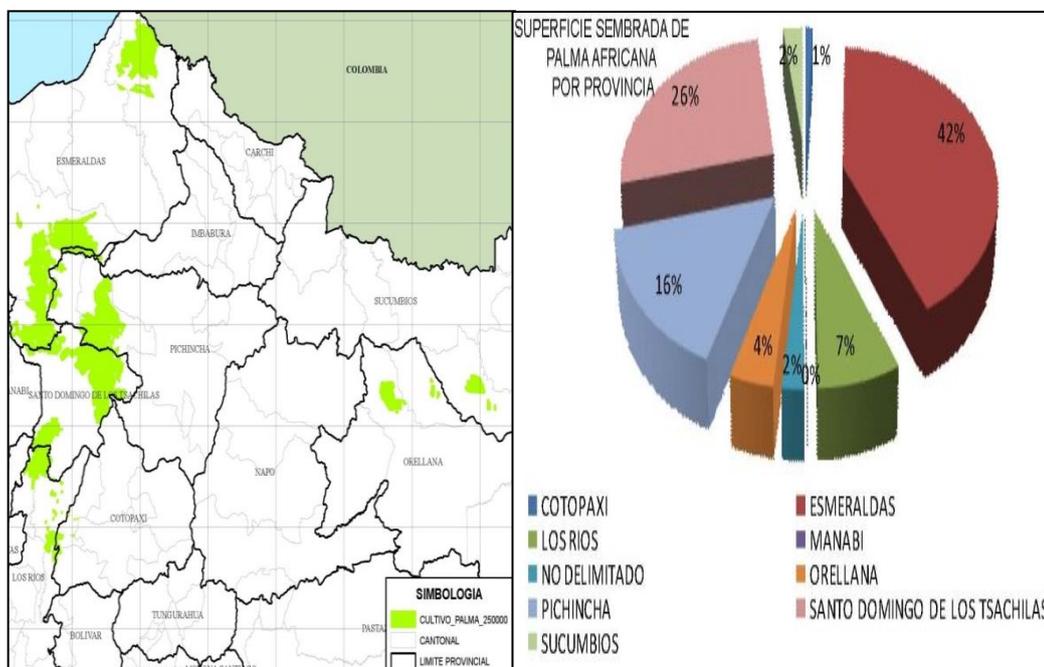
**Elaborado:** MAGAP-CGCIN (Adaptación autoras)

#### e. Caso de la palma africana

Es una planta perenne, cuyos frutos son carnosos y forman un racimo, estos racimos son cultivados y llevados a las plantas extractoras de aceite donde después de varios procesos físicos y químicos, se logra extraer el aceite. (Muñoz, 2010)

La zona de producción de palma africana en la Región Territorial 3 representa el 1% que corresponde a Cotopaxi. La zona de mayor producción de palma africana está en la provincia de Esmeraldas con el 42% de participación.

En la siguiente figura se describe las principales zonas de producción de palma africana:



**Figura 11: Identificación de las Zonas Productoras de Palma Africana a nivel Nacional**

**Fuente:** MAGAP/Geoportal

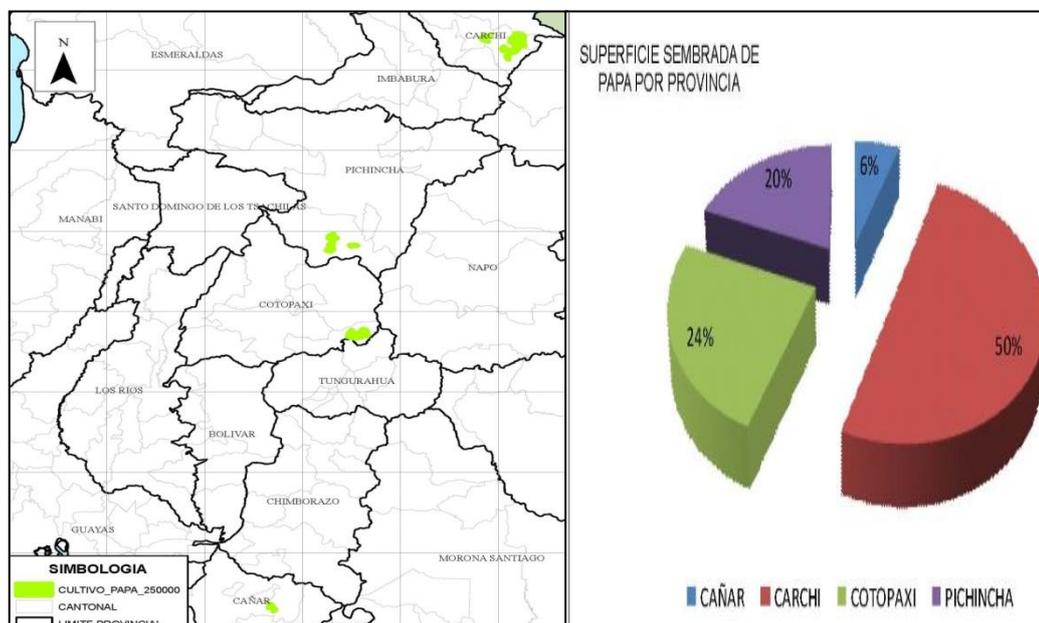
**Elaborado:** MAGAP-CGCIN (Adaptación autoras)

#### f. Caso de la papa

La papa o patata (*Solanum tuberosum*) es una planta perteneciente a la familia de las solanáceas, Es uno de los cultivos alimenticios más importantes en los países en desarrollo, así, como en los países desarrollados, debido a su importancia para la alimentación humana y animal. (Horton , 1992)

La zona de producción de papa en la Región Territorial 3 representa el 24% que corresponde a Cotopaxi. La zona de mayor producción de papa está en la provincia de Carchi con el 50% de participación.

En la siguiente página, se presenta la figura 19 en la que se describe las principales zonas de producción de papa:



**Figura 12: Identificación de las Zonas Productoras de Papa a nivel Nacional**

**Fuente:** MAGAP/Geoportal

**Elaborado:** MAGAP-CGCIN (Adaptación autoras)

## 2.2.2. Zonas de producción pecuaria

### a. Centros de acopio de leche

Según la información estadística que presenta el MAGAP mediante el “Mapa de Ubicación de Centros de Acopio de Leche”: figura 13, a noviembre del 2012 y las Tabla 6 y 7 en la Región Territorial 3, existen 52 centros de acopio de leche cruda recolectada de pequeños y medianos productores, los mismos que se sitúan estratégicamente según los sectores de mayor producción lechera; constándose que la provincia con mayor número de centros de acopio de leche es Tungurahua, con 31 centros y representa el 59,62% de la región; seguido de Chimborazo con 12 centros con el 23,08%; a continuación Pastaza y Cotopaxi, que en su orden, con 5 y 4 centros, representan el 9,62 y 7,70% de la región.

La Región Territorial 3, en el contexto del total nacional de centros de acopio representa un importante 12,71% de participación. Se anota que la región con mayores centros de acopio de leche cruda a nivel nacional es la Región Territorial 2 con 179 centros de acopio de leche cruda que representa el 43,77%; seguido de la Región Territorial 6 con 63 centros de acopio que representa el 15,40% del total nacional.

Cabe mencionar que la existencia en mayor magnitud de los centros de acopio de leche en Tungurahua, no quiere decir que sea la que mayor producción de leche tiene en la Región Territorial 3, pues la información que se presenta en la Tabla 3: Producción de leche en las provincias de la Región Territorial 3; 2007-2012, demuestra que es la provincia de Cotopaxi la que aporta con mayor producción lechera al 2012.

**Tabla 6: Número de centros de acopio de leche en las Provincias de la Región Territorial 3, noviembre 2012.**

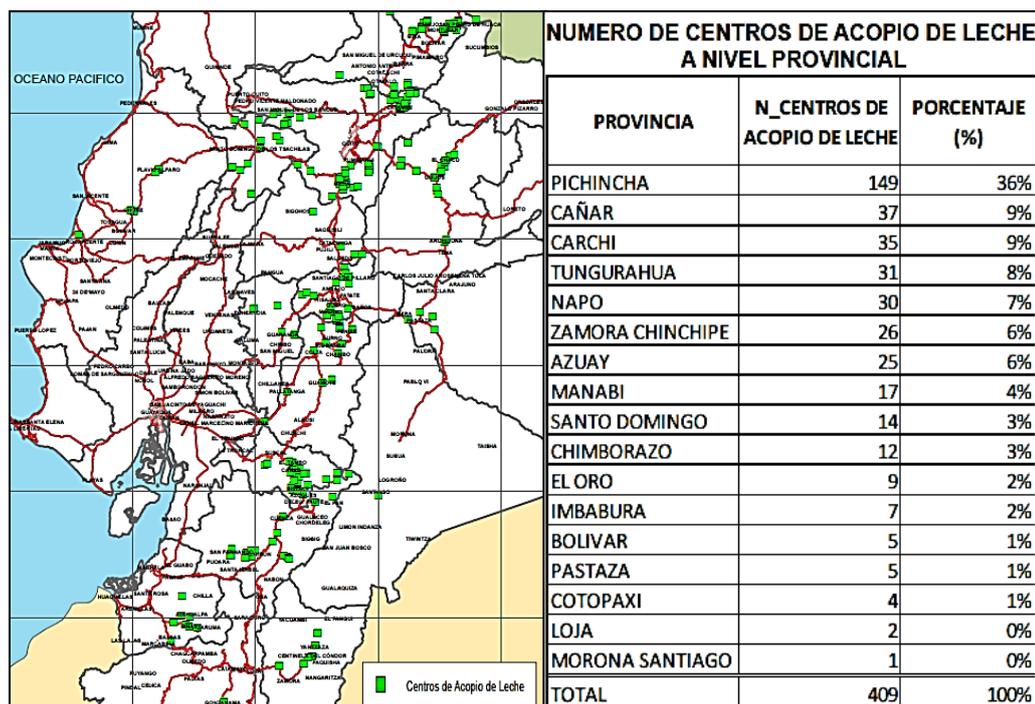
PROVINCIAS	No. de Centros de acopio	%
Chimborazo	12	23,08
Cotopaxi	4	7,69
Pastaza	5	9,62
Tungurahua	31	59,62
<b>REGIÓN TERRITORIAL 3</b>	<b>52</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Mapa de Ubicación de centros de acopio de leche

**Tabla 7: Número de centros de acopio en las Regiones Territoriales del Ecuador a noviembre, 2012**

REGIONES TERRITORIALES	No. de Centros de acopio	%
Región 1	42	10,27
Región 2	179	43,77
Región 3	52	12,71
Región 4	31	7,58
Región 5	5	1,22
Región 6	63	15,40
Región 7	37	9,05
<b>TOTAL REGIONES</b>	<b>409</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Mapa de Ubicación de centros de acopio de leche



**Figura 13: Mapa de Ubicación de Centros de acopio de leche**

**Fuente:** MAGAP/Geo portal

**Elaborado:** MAGAP-CGCIN (Adaptación autoras)

#### **b. Granjas de ganado porcino**

Según la información estadística que proporciona el MAGAP mediante el “Mapa del Censo Nacional Porcícola”, año 2012, se deduce que en la Región Territorial 3, existen aproximadamente 75 granjas de ganado porcino, la provincia con mayor número de planteles porcinos es Chimborazo con 25 establecimientos, lo que representa un 33,33% del total de la región; seguido de Tungurahua con 24 establecimientos y un 32% de participación; las provincias de Pastaza y Cotopaxi, en su orden, con 14 y 12 establecimientos, tienen un 18,67 y 16% de participación en el total de la región.

En el total de las regiones territoriales, existen 835 granjas de ganado porcino, la región con mayor número de establecimientos porcinos es la Región Territorial 5, con 178 establecimientos y un 21,34% de participación, seguido de las regiones 7 y 4

con 168 y 119 establecimientos con una participación de 20,14 y 14,27% respectivamente.

En lo referente a la Región Territorial 3, motivo de estudio, cuenta con 75 establecimientos porcinos, que representan el 8,99% de total de granjas de ganado porcino de las regiones territoriales del país, ocupando el último lugar en participación.

Lo descrito, se presenta en la tablas 8 y 9; y, gráficamente en el mapa anteriormente mencionado.

**Tabla 8: Existencia de granjas de ganado porcino en la Región Territorial 3**

Provincias	No. De granjas	%
<b>Chimborazo</b>	25	33,33
<b>Cotopaxi</b>	12	16,00
<b>Tungurahua</b>	24	32,00
<b>Pastaza</b>	14	18,67
<b>REGIÓN TERRITORIAL 3</b>	<b>75</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Mapa del censo Porcícola, año 2010

Datos aproximados

**Tabla 9: Existencia de granjas de ganado porcino en la Regiones Territoriales del Ecuador**

REGIONES TERRITORIALES	No. De granjas	%
<b>Región 1</b>	87	10,43
<b>Región 2</b>	110	13,19
<b>Región 3</b>	75	8,99
<b>Región 4</b>	119	14,27
<b>Región 5</b>	178	21,34
<b>Región 6</b>	97	11,63
<b>Región 7</b>	168	20,14
<b>Total Regiones</b>	<b>834</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Mapa del censo Porcícola, año 2010

Datos aproximados



segunda en participación, le sigue la Región Territorial 1, con el 14,73%, con 76 planteles, el resto de regiones aportan con el 13,56 restante.

Es de mucha importancia mencionar que la provincia de Pastaza cuenta con el mayor número de planteles de crianza de aves, pero esto no significa que sea las que más existencia de animales en pie produzca; pues en los análisis anteriores, se deduce que es la Provincia de Tungurahua la que produce mayor número de aves en planteles avícolas para el 2012, según la Tabla 4: Existencia de aves (en pie) según su origen en las provincias de la Región Territorial 3; 2007-2012, ya que aporta con el 52,26% con respecto al total de la región, esto se debe, entre otros aspectos, a que en esta provincia se ha incrementado la producción de aves de esta forma.

Cuentan con instalaciones con tecnología de punta, además de poseer los servicios directo de profesionales veterinarios especialistas, y programas alimenticios con dietas que satisfacen los diferentes estados fisiológicos (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2003).

**Tabla 10: Número de planteles avícolas en la Región Territorial 3, noviembre 2012**

PROVINCIAS	No. Planteles avícolas	%
Chimborazo	30	20,00
Cotopaxi	6	4,00
Pastaza	79	52,67
Tungurahua	35	23,33
<b>Total Región Territorial 3</b>	<b>150</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Mapa de Ubicación de planteles Avícolas

**Tabla 11: Número de planteles avícolas en las Regiones territoriales del Ecuador, noviembre 2012.**

REGIONES TERRITORIALES	No. de Planteles avícolas	%
Región 1	76	14,73
Región 2	220	42,64
Región 3	150	29,07
Región 4	41	7,95
Región 5	8	1,55
Región 6	14	2,71
Región 7	7	1,36
<b>TOTAL REGIONES</b>	<b>516</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Mapa de Ubicación de Planteles Avícolas

**Elaborado:** Autoras



**Figura 15: Mapa de Ubicación de Planteles Avícolas**

**Fuente:** MAGAP/Geo portal

**Elaborado:** MAGAP-CGCIN (Adaptación autoras)

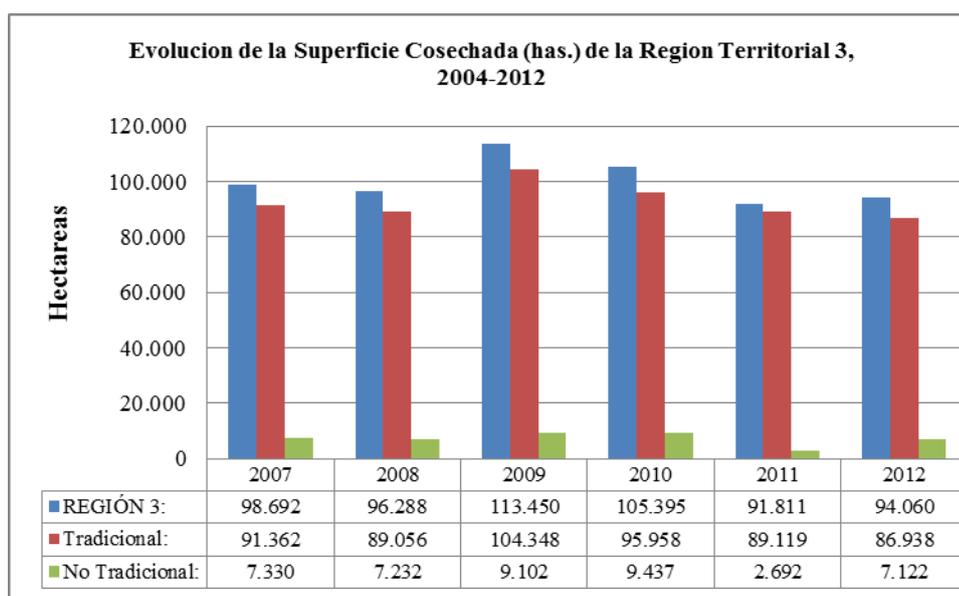
## **2.3. DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA**

### **2.3.1. Modernización tecnológica de la producción primaria**

El fenómeno de la “modernización capitalista” del agro ecuatoriano trae como consecuencia modificaciones en las relaciones de producción, el carácter de la mano de obra y la estructura de clases en el campo, monopolización de la tierra; y, fundamentalmente, la implementación de un proceso de “transferencia de tecnología” en términos intensivos, entre otros aspectos.

Tal realidad se concreta en el “Sector Primario” de la economía en general y en la Región Territorial 3, que como queda dicho, las provincias de Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza y Tungurahua; como consecuencia de la necesidad imperiosa del capital de inversión en las actividades productivas agrícolas, dando como origen a la producción “empresarial” del sector, la misma que se caracteriza por la utilización de los recursos para la producción de productos primarios destinados a la exportación o a determinados grupos internos; para lo cual se han introducido cambios en el patrón de cultivos, ocasionando la caída de la producción de alimentos para la mayoría de la población, descenso de la producción y productividad campesina y creciente desempleo rural. Así, grandes extensiones de la costa y oriente se constituyen en zonas productoras de palma africana, abacá, soya, frutas tropicales.

Lo expuesto, queda demostrado en la Figura 16: Evolución de la Superficie cosechada (has.) de la Región Territorial 3, 2007-2012, en las que se constata el desplazamiento paulatino de la producción tradicional por una nueva y diversificada línea de productos no tradicionales, orientados a la agroindustria para consumo interno y exportación, como consecuencia de la “modernización capitalista” de la frontera agrícola, en la zona motivo de estudio.



**Figura 16: Evolución de la Superficie cosechada (has.) de la Región Territorial 3, 2004-2012**

**Fuente:** Anexo 1: Superficie y Producción de la Región Territorial 3; 2007-2012

Aunque en la representación gráfica no se refleja plenamente, el desplazamiento de la superficie y producción agrícola tradicional por la no tradicional de la Región Territorial 3, se hace constar que a nivel nacional si tiene efectos muy representativos ya que se incorporan productos no tradicionales destinados a la agro exportación como, abacá, palma africana, frutilla, frutas tropicales entre otros.

Así, varios de los productos que abastecen la industria ecuatoriana fueron hace dos décadas consumidos directamente por la población tal es el caso del maíz, papas, arveja, cebada, leche, en la Sierra; y, otros como la palma africana, la soya, el sorgo, la frutilla, y el maracuyá en la Costa, comenzaron a cultivarse debido a la demanda ejercida por la industria, que se modernizó y expandió su producción o de nuevas empresas que se formaron para satisfacer la demanda externa.

### 2.3.2. Agroindustrialización de la producción

Una vez consolidado el proceso de industrialización, en la economía nacional empieza a tomar parte activa la relación natural industria-agro, relación que se

fundamenta principalmente en la generación de nuevos productos, que se destinan por una parte a la industrialización para el mercado interno y por otra parte a la exportación; a diferencia de la relación natural anterior basada en la existencia del sector agrícola exportador de productos primarios tradicionales como el café, cacao, banano, etc. Situación que se concreta debido a que el país desarrollaba ya su industria, especialmente de productos básicos (según la redefinición de la división internacional del trabajo) para el consumo interno y el requerimiento industrial.

Con el proceso de industrialización creció y se fortaleció la participación del capital internacional, que orienta su actividad hacia el sector productivo agrícola, principalmente al agroalimentario.

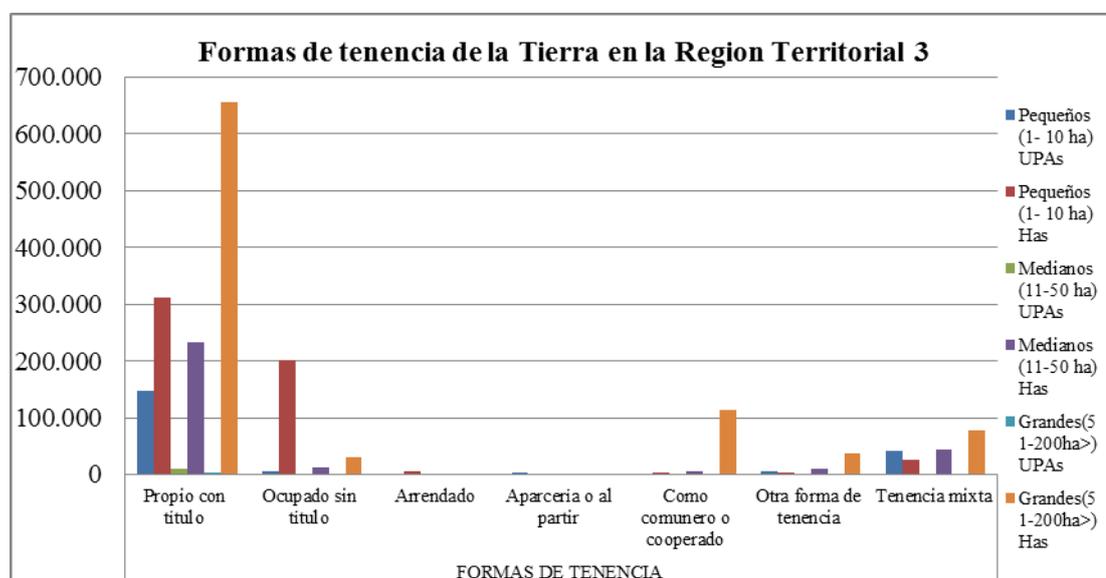
De tal manera que, el fomento de nuevos productos agrícolas ha dinamizado significativamente al sector agroindustrial en su conjunto, ya que su actividad productiva no se orienta solamente a la industrialización de productos alimenticios, con el consecuente desarrollo del mercado interno y externo, sino también al establecimiento de nuevos e innovados mecanismos de comercialización, tratamiento de mano de obra y reproducción del capital con la correspondiente expansión empresarial.

Por otra parte, las unidades agrícolas medianas y grandes se especializan en la producción para supermercados de medianos y altos ingresos o para la exportación. Este modelo parecería apuntar a que la producción campesina genere productos baratos que permitan mantener los niveles de consumo de la población, que cada vez se toma las grandes urbes con la consecuente demanda insatisfecha de productos agrícolas de consumo directo.

El desarrollo de la agroindustria en el caso del Ecuador ha tenido como eje espacial- central- la Costa, lugar desde el cual se tiene un mejor nivel de conexión con el mercado internacional a través de los puertos; además en esta región se concentraban históricamente “las zonas productoras de soya, ajonjolí, algodón y maíz a más de la producción

bananera, de cacao, café y caña de azúcar, es decir, que en el caso ecuatoriano el origen de la agroindustria va de la mano con la consolidación del modelo primario exportador(Hidalgo, y otros, 2011)

En este contexto la agricultura lo mismo que la agroindustria, alimentaria básicamente, responden a una nueva “lógica” de producción empresarial capitalista; en el que la forma de economía que prevalece en la agricultura es la campesina de pequeños productores. Tal como se demuestra con el análisis de la figura 17 que se muestra a continuación, mediante la cual se corrobora los pequeños productores (1 a 10 Has.) cuentan con un mayor número de UPAS.



**Figura 17: Formas de Tenencia de la Tierra en la Región Territorial 3.**

**Fuente:** III Censo Nacional Agropecuario: Chimborazo, Cotopaxi, Tungurahua y Pastaza.

Lógicamente, que la producción no solo depende de la cantidad de tierras en producción sino también en la calidad de la misma de climas apropiados y primordialmente de una infraestructura de riego de lo cual se desprende que el nivel de ingresos o renta se halla relacionada con la diferente fertilidad del suelo y la diferente situación de las tierras con respecto al mercado de venta de los productos.

La agroindustria para su desarrollo y consolidación necesita cada vez de más extensiones de cultivo, lo que genera un grave problema para pequeños y medianos productores ubicados en zonas de expansión agroindustrial, como muestran los últimos estudios del SIPAE para el caso de nuestro país, pues supone “[...] la expropiación de los obreros agrícolas respecto de la tierra y su subordinación a un capitalista, que explota la agricultura para obtener una ganancia” (Marx; 1976:199, L.III, T.III) señala Marx, en el caso de pequeños y medianos propietarios los subordina a la lógica de la producción de punta, es decir, el monocultivo para la agroindustria(Hidalgo, y otros, 2011)

#### **2.4. PERSPECTIVAS DE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA EN EL MERCADO EXTERNO**

El desarrollo del modelo agro-minero-exportador característico de las tres últimas décadas en el Ecuador, cobra importancia en la primera década del siglo XXI con una profunda “modernización capitalista” del sector agrícola; lo que deviene en el desplazamiento de la producción tradicional; así: en la Sierra: maíz, papa, cebada, trigo; que son desplazados por grandes extensiones de pastos para la producción de ganado lechero básicamente; y, en la Costa la producción de arroz, banano, cacao, que son reemplazados por grandes extensiones de cultivos de palma africana (Industria aceitera), soya y frutas tropicales (maracuyá, naranjilla, piña, arazá).

En una **primera fase**, según (Quevedo Ramírez , 2013): La Agroindustria en el Ecuador está ligada al desarrollo del capitalismo, ya que es este sistema el que posibilita el desarrollo de las nuevas relaciones de producción en el campo, modificando a su vez el espacio, el territorio y la vida de las personas que lo habitan. Uno de los componentes importantes de la Agroindustria es el factor tecnológico pues es mediante este que se logra desarrollar un proceso que desplaza la producción tradicional e introduce la maquinaria.

Propone que no se puede entender el ideal del progreso sin el desarrollo de la técnica pues irían de la mano, la tecnología permite el control sobre los medios de producción, además de dar la posibilidad de la reducción de la mano de obra. El ideal del progreso esta articulado a que la tecnología es aquella que permite tener y acceder a un mejor nivel de vida. Sin embargo, análisis como los de Habermas *Ciencia y técnica como ideología*, nos muestran como ella es utilizada en procesos de disciplinamiento del cuerpo en el espacio de la producción. (Benjamin , 1999)

Así, para el caso ecuatoriano la inversión en tecnología es diferenciada dependiendo del sector agroindustrial, por ejemplo el tradicional (banano, café, cacao) invierten más en conocimiento sobre formas de aumentar la productividad que en la tecnificación de los cultivos, mientras que para el sector de procesamiento de grasas vegetales o alimentos la automatización de la producción es necesaria, como motor de la producción agraria y de transformación de la producción, además instrumentaliza el conocimiento científico para aumentar la rentabilidad de los cultivos,...” (Quevedo Ramírez , 2013)

En términos generales, y de acuerdo con (Quevedo Ramírez , 2013)el proceso de desarrollo agroindustrial puede entenderse en consideración al desarrollo de procesos de reproducción y acumulación del capital que caracteriza las siguientes etapas:

- La consolidación de un “tipo de agroindustria primaria exportadora tradicional (década de los años 40 y 60) con productos como el cacao, banano y café, con formas de procesamiento escasos o nulos” es el denominado sistema de plantación en la costa, que genera las primeras relaciones salariales y la consolidación de una oligarquía local dependiente del mercado externo; mientras que en la sierra se dinamiza la producción de alimentos para consumo directo y productos lácteos para el mercado interno.
- La conformación de un modelo económico sustentado en “... un proceso de modernización del país mediante la creación de la estructura institucional hacia el campo”; lo que implica una consolidación de las plantaciones en la costa y una tecnificación paulatina de la producción serrana (especialmente en las actividades

relacionadas con la producción lechera) que tubo sustento en impulso en la ley de reforma agraria de 1964.

- La implementación del modelo de “industrialización por sustitución de importaciones planteado por la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe-CEPAL implementado en el país con un fuerte apoyo por parte del estado mediante la primera “Ley de Fomento Industrial” con el soporte económico del “boom” petrolero, básicamente en los años 70.

Una **segunda fase** del proceso de agroindustrialización ecuatoriano considera la influencia del capital extranjero en la generación de actividades agroproductivas orientadas a la industrialización que devienen en la conformación de los “Complejos Alimentarios Agroindustriales” de: Aceites y grasas, molinería, maltas y cervezas, alimentos balanceados para animales, lácteos y cárnicos; y, frutas tropicales.

Consecuencia de lo expuesto, durante la década de los 80 se constituye en el Ecuador una nueva dinámica de encadenamientos agroproductivos que, dependiendo de la región, generan nuevos productos considerados como no tradicionales orientados básicamente a la exportación.

Existe una dinámica disímil en la estructuración y desarrollo de los complejos agroindustriales. En efecto, mientras el complejo de cereales, basado en los principales productos agroindustriales como el trigo y cebada se ha estructurado a lo largo del presente siglo (*léase siglo XX*). En este mismo complejo en los últimos años ha venido gestando un nuevo complejo con perspectivas importantes tal es el caso de alimentos balanceados para animales (Morales & Morales, 1991).

En la misma lógica de conformación y dinámica productiva se tiene el complejo de aceites y grasas (década de los 70); complejo láctico (década de los 70 y 80) y, los complejos de cárnicos (faenamiento y producción de embutidos) y por último, el complejo de frutas tropicales y legumbres que toma forma y se dinamiza en los años 90 e inicios del siglo XXI (especialmente en la industrialización de maracuyá y frutilla).

Los productos alimenticios manufactureros que se destinan en mayor proporción al consumo humano, han constituido el soporte principal del rubro exportaciones manufactureras.

**Tabla 12: Exportación por producto; 2007-2012**

PRODUCTOS / AÑOS	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>TOTAL GENERAL</b>	14.321.315	18.818.326	13.863.058	17.489.927	22.322.353	23.769.568
<b>1. PRODUCTOS PRIMARIOS</b>	10.634.117	14.332.310	10.524.004	13.518.768	17.334.708	18.375.797
<b>A. AGRICOLAS</b>	2.248.881	2.638.601	3.174.967	3.250.056	3.767.872	3.447.521
<b>B. SILVICOLAS</b>	92.994	113.942	99.473	131.476	150.510	160.786
<b>C. PECUARIOS</b>	10.026	6.853	2.853	7.153	11.357	10.162
<b>D. PISCICOLAS</b>	783.919	906.879	899.867	1.089.003	1.438.715	1.606.809
<b>E. MINEROS</b>	7.498.298	10.666.036	6.346.845	9.041.080	11.966.254	13.150.519
<b>2. PRODUCTOS INDUSTRIALIZADOS</b>	3.579.638	4.380.556	3.290.518	3.914.237	4.896.785	5.290.007
<b>3. DESPERDICIOS</b>	104.018	102.995	47.088	55.129	88.783	101.322
<b>4. ANIMALES VIVOS NO PARA LA ALIMENTACION</b>	3.543	2.464	1.448	1.793	2.078	2.442
<b>5. REEXPORTACIONES</b>	-	-	-	-	-	-

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

Durante el periodo de estudio las **exportaciones por producto principal** (expresadas en miles de dólares FOB), a nivel del país Tabla 29, demuestran que las exportaciones de **productos primarios (1)** representan la mayoría de exportaciones con el 74,25% en el 2007 alcanzando un 77,31% en el 2012.

Dentro del grupo de productos primarios exportables corresponde a **productos mineros (E)** una mayor participación con el 52,33% respecto al total de exportaciones en el 2007. Para el año 2012 la tendencia de participación de los productos mineros se mantiene pues alcanza un 55,33%. Cabe destacar que en los productos mineros son las exportaciones de petróleo las que tiene mayor representatividad; así: en el 2007 con el 51,87% y en el 2012 con el 53,48%. (Ver Anexo 3)

En orden de importancia los **productos agrícolas (A)** participan en la exportación total con un 15,70% en el 2007; para el 2012 mantiene una similar tendencia con una participación de 14,50%.

Mientras que corresponde a los **productos industrializados (2)** una importante participación en dichas exportaciones pues alcanzan un 25% en el 2007, para experimentar una ligera reducción al 22,26% en el 2012.

En el conjunto de productos industrializados, corresponden a la rama de **productos alimenticios (B)** una importante participación con un 9,59% en el 2007 y una tendencia similar del 9,91% en el 2012. (Ver Anexo 3)

Por otra parte, la rama de actividad correspondiente a productos **químicos y farmacéuticos(A)** tiene una muy poca participación en la producción exportable de productos industrializados ya que en el 2007 alcanza un 0,81%, tendencia que se mantiene en 2012 con 1,07%. (Ver Anexo 3)

En este orden de análisis, en relación al total de exportaciones por producto principal en el periodo en estudio, las exportaciones de productos industrializados correspondientes a **productos alimenticios**, tiene mayor relevancia en la exportación de los siguientes productos:

- **Elaborados de productos del mar** con una participación del 5,22% en el 2007, alcanzando una participación del 5,30%, en el 2012.
- Las exportaciones de **enlatados de pescado**, tienen una similar participación a los elaborados de productos del mar con 4,68% en el 2007, en el 2012.
- El siguiente producto exportable en importancia corresponde a **jugos y conservas de frutas** 1,05% en 2007, participación que desciende significativamente al 0,54% en el 2012.

El resto de productos exportables dentro de la producción alimenticia, presentan una muy poca significativa participación en el total de la producción exportable; pues entre las exportaciones de azúcar, café industrializado, elaborados de cacao,

elaborados de banano, extractos y aceites vegetales entre otros, apenas suman en participación el 3,96% en el 2007 con un ligero incremento al 4,68% en el 2012. (Ver Anexo 3)

De lo expuesto, se concluye que la producción exportable del país se fundamenta principalmente en los productos primarios, pues esta alcanza un 74,25% en el 2007; un 77,31% en el 2012, lo que demuestra la necesidad imperiosa y urgente de la implantación del cambio de **“LA MATRIZ PRODUCTIVA EN EL ECUADOR”** que dinamice la agroindustrialización de productos primarios incorporando valor agregado y proceso de transferencia tecnológica en el agro así como de una modernización científico-técnica del manejo de semillas genéticamente mejoradas para elevar los rendimientos y la productividad de productos primarios agroindustriales.

En este contexto el aporte de la Región Territorial 3, es poco significativa ya que los productos primarios agro industrializados exportables son básicamente los obtenidos del mar, es por esta razón que, las provincias con los puertos marítimos importantes son las que aportan con gran relevancia en esta actividad (Guayas, Manabí, Esmeraldas); cabe destacar que, en las provincias que forman la región en estudio, si se obtienen cultivos agroindustriales que son importantes para la exportación como es el caso del brócoli, arroz, cacao, café, entre otros productos; tal como se demuestra en la Tabla 26: Principales cultivos agroindustriales en la Región Territorial 3,2007-2012.

## CAPÍTULO 3

### 3. AGROINDUSTRIA: PRODUCCIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y FINANCIAMIENTO CREDITICIO

#### 3.1. CULTIVOS PRIMARIOS AGROINDUSTRIABLES

La agroindustria en nuestro país, ha experimentado un crecimiento importante, debido a las nuevas formas de cultivar el campo, con el fin de obtener productos que se encuentren dentro de las normas para ser exportados, es decir obtener productos de calidad, utilizando entre otros, tecnología, sistemas de riegos, abonos, fertilizantes, vitaminas, fuerza de trabajo tecnificada.

Para el MAGAP, la agroindustria va desde la producción de alimentos en grandes cantidades con altos o bajos niveles tecnológicos (carne y leche), hasta los complejos industriales de procesamiento y circulación de alimentos (Quevedo Ramírez , 2013).

Los principales cultivos primarios agroindustriables son:

- Arroz
- Banano
- Brócoli
- Cacao
- Café
- Maíz Duro Seco
- Naranjilla
- Papa

**Tabla 13: Principales cultivos primarios (producción en TM)  
agroindustriales en la Región Territorial 3, 2007-2012**

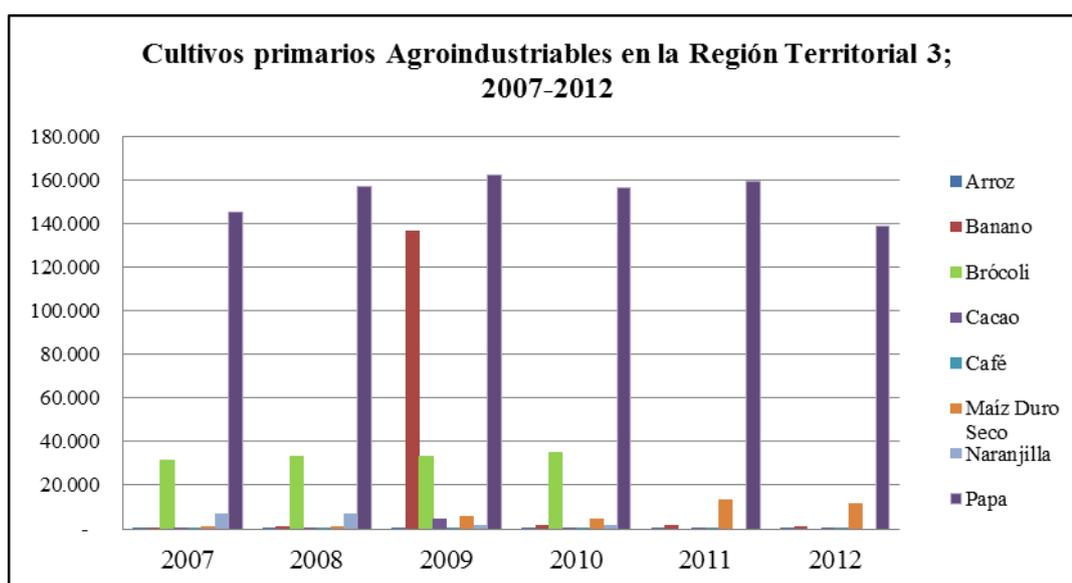
PROVINCIA/ CULTIVOS	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>CHIMBORAZO:</b>	<b>62.786</b>	<b>42.748</b>	<b>52.557</b>	<b>52.837</b>	<b>49.714</b>	<b>51.619</b>
Arroz	0	0	0	0	0	0
Banano	800	971	1.345	1.213	1.405	740
Brócoli	3.504	3.608	3.633	3.810	0	0
Cacao	109	27	110	48	0	39
Café	38	57	46	37	0	6
Maíz Duro Seco	62	80	290	122	427	177
Naranja	0	0	0	0	0	0
Papa	58.273	38.005	47.133	47.607	47.882	50.657
<b>COTOPAXI:</b>	<b>70.860</b>	<b>89.183</b>	<b>226.341</b>	<b>99.229</b>	<b>78.089</b>	<b>74.450</b>
Arroz	612	5	4	2	3	314
Banano	50	103	135.193	0	112	115
Brócoli	27.563	28.963	29.125	30.541	0	0
Cacao	4	3	4.282	4	6	5
Café	502	392	306	254	192	92
Maíz Duro Seco	860	1.118	5.630	3.901	12.811	9.287
Naranja	201	198	336	337		
Papa	41.068	58.401	51.465	64.190	64.965	64.637
<b>PASTAZA:</b>	<b>6.702</b>	<b>6.762</b>	<b>1.386</b>	<b>1.909</b>	<b>810</b>	<b>2.343</b>
Arroz	0	1	0	0	0	0
Banano	0	0	0	379	28	412
Brócoli	0	0	0	0	0	0
Cacao	59	208	116	124	661	674
Café	18	10	6	0	0	0
Maíz Duro Seco	101	131	68	192	99	1.257
Naranja	6.524	6.412	1.196	1.199	0	0
Papa	0	0	0	15	22	0
<b>TUNGURAHUA:</b>	<b>46.482</b>	<b>61.105</b>	<b>64.377</b>	<b>46.046</b>	<b>46.540</b>	<b>24.551</b>
Arroz	0	0	0	0	0	0
Banano	0	35	0	0	21	4
Brócoli	423	439	640	671	0	0
Cacao	0	0	0	0	0	0
Café	0	0	0	0	0	0
Maíz Duro Seco	0	0	0	480	0	1.060
Naranja	178	182	260	261	0	0
Papa	45.881	60.449	63.477	44.634	46.519	23.487
<b>REGIÓN TERRITORIAL 3:</b>	<b>186.830</b>	<b>199.798</b>	<b>344.661</b>	<b>200.021</b>	<b>175.153</b>	<b>152.963</b>
Arroz	612	6	4	2	3	314
Banano	850	1.109	136.538	1.592	1.566	1.271
Brócoli	31.490	33.010	33.398	35.022	0	0
Cacao	172	238	4.508	176	667	718
Café	558	459	358	291	192	98
Maíz Duro Seco	1.023	1.329	5.988	4.695	13.337	11.781
Naranja	6.903	6.792	1.792	1.797	0	0
Papa	145.222	156.855	162.075	156.446	159.388	138.781

**Fuente:** MAGAP-SINAGAP; 2007-2012.

De la tabla anterior se desprende que la producción agrícola de la Región Territorial 3 en el 2007 destinada a la industrialización tiene una marcada diferenciación entre los productos típicos de la Región Sierra y de la Región Costa, así: en **la primera** corresponde a la papa una participación muy significativa del 77,73% del total de los productos agroindustriales, seguido de brócoli de 16,85%, mientras que en **la segunda**, los productos con mayor significación (aunque con

menor peso relativo con respecto al total) son naranjilla con el 3,69%; maíz duro con el 0,55%; y en menor participación los cultivos como son: banano (0,45%), arroz (0,33%), café (0,30%) y cacao (0,09%), productos que aunque no tienen mucho peso relativo en la región debido a que las extensiones de suelo de cultivo son pequeñas comparadas con el resto de zonas de cultivo a escala nacional.

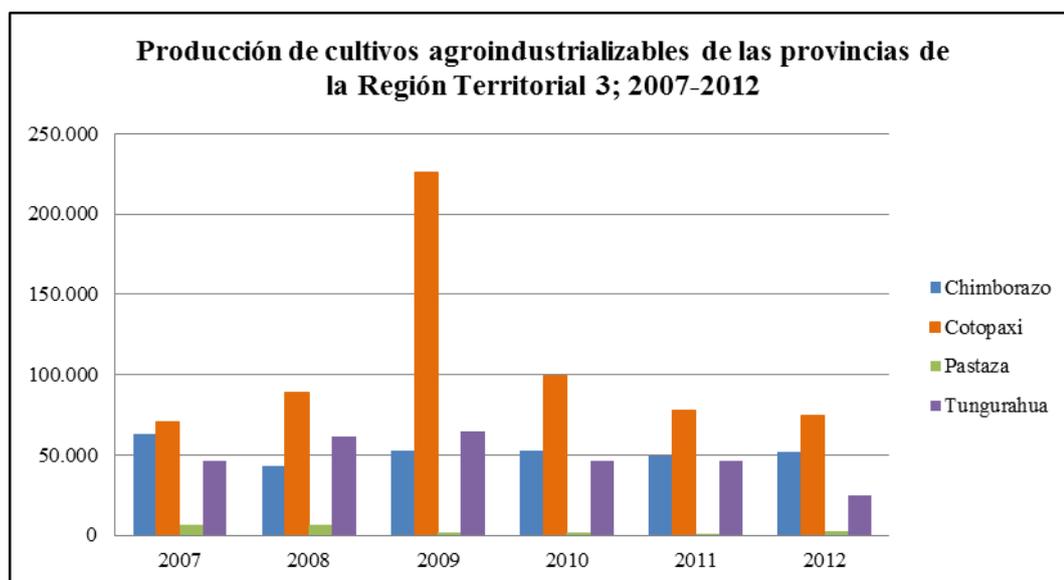
De igual forma para el año 2012 la tendencia descrita en los cultivos agroindustriales de la Región Territorial 3, se mantiene en el mismo orden de importancia así: la papa tiene un incremento significativo ya que alcanza una participación del 90,73% (este porcentaje elevado se debe a que para este año no existen datos estadísticos de la producción de brócoli la misma que costa con 0% de participación). Lo expuesto se demuestra gráficamente en la siguiente figura.



**Figura 18: Cultivos Agroindustriales en la Región Territorial 3, 2007-2012**

**Fuente:** Tabla 12: Principales cultivos primarios (producción en TM) agroindustriales en la Región Territorial 3, 2007-2012

Por otra parte, durante el periodo de estudio antes señalado, en orden de importancia es la provincia de Cotopaxi la que aporta mayoritariamente a la producción seguida de Chimborazo, Tungurahua y Pastaza. Lo que se demuestra gráficamente en la siguiente figura.



**Figura 19: Cultivos agroindustriales por provincias de la Región Territorial 3; 2007-2012.**

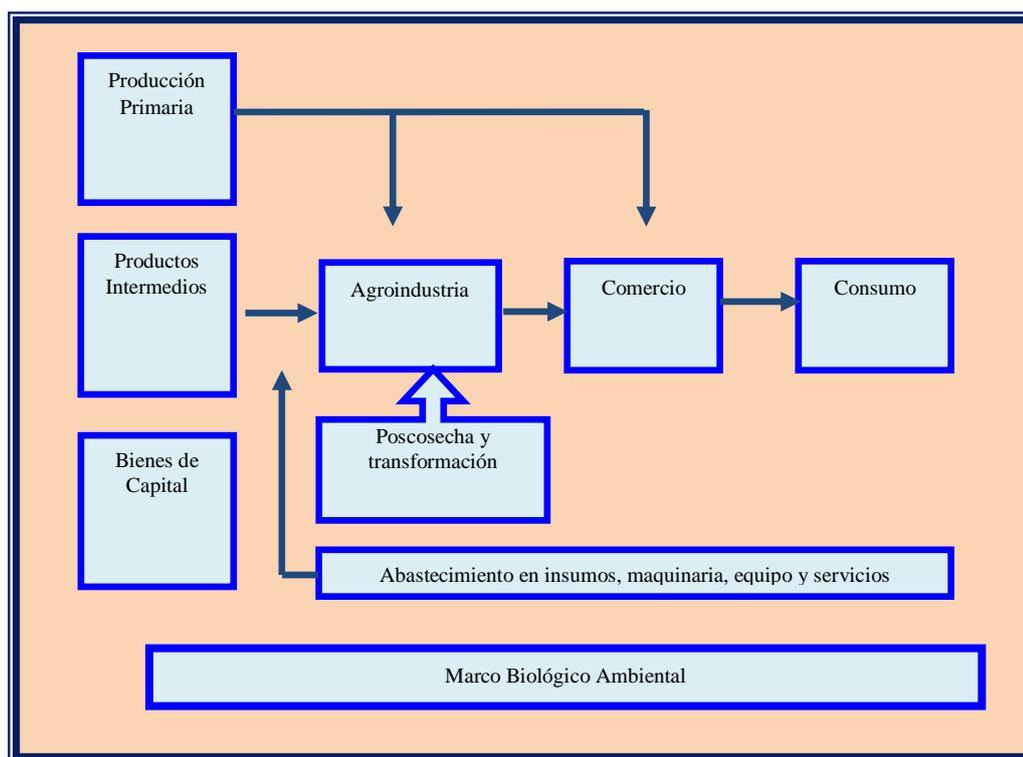
**Fuente:** Tabla 12: Principales cultivos primarios (producción en TM) agroindustriales en la Región Territorial 3, 2007-2012

### 3.2. LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

La producción agroindustrial en la Región Territorial 3 responde a las condiciones agro socio productivas que caracterizan a las regiones geográficas Costa, Sierra y Oriente en las que se encuentran las provincias de que la conforman (Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza y Tungurahua); destacándose en orden de importancia las siguientes actividades agroindustriales: Cárnica, láctica, vegetales y frutas y molinera. En tal situación, se genera un proceso de “encadenamiento” agroalimentario en términos verticales (producción agrícola – Producción agroindustrial) y horizontales (Distribución – Comercialización – Consumo).

De acuerdo con (MAG-IICA, 2006): el sector primario en los últimos 30 años ha sido testigo de un cambio sin precedentes en todos los componentes de la agricultura mundial, como resultado del proceso de globalización, de cambios en las demandas de los consumidores, de la aparición de nuevas tecnologías y de la necesidad de conservar la tierra, el agua y la biodiversidad. En consecuencia la agricultura del siglo XXI comenzó a ser vista como un sistema integral, que superó el concepto tradicional centrado en la producción.

Lo expuesto y de acuerdo con las instituciones citadas, la estructura y lógica del sistema agro productivo ecuatoriano en general y de la zona de estudio en particular, responde a una lógica productiva que se sistematiza en la siguiente figura:



**Figura 20: Sistema Agroproductivo**

**Fuente:** MAG - IICA, Agroindustria en el Ecuador: Un Diagnóstico Integral - 2006 (Adaptado de Bourgeois Robin, Herrera Danilo, CADIAC, Grafico 2.1)

De la figura que antecede, se desprende el proceso de “modernización capitalista” del sector agrícola que se caracteriza por la penetración de formas empresariales de producción, comercialización, distribución y consumo de productos primarios tradicionales y no tradicionales; algunos de los cuales, en las últimas décadas, como consecuencias de la “Transnacionalización del Sistema Agroalimentario” experimentan procesos de incorporación de valor agregado; como es el caso de los productos de exportación en pulpa de frutilla, guanábana, mora, naranjilla, entre otras.

En esta lógica de “encadenamientos de producción”, el sistema agro productivo se caracteriza, entre otros aspectos, por lo siguiente:

- Un conjunto de componentes: proveedores de insumos, sectores agropecuario, comercial, agroindustrial, de distribución y de consumo.
- Una interrelación entre esos componentes y su entorno: servicios de apoyo técnico y financiero, instrumentos de política, medio ambiente.
- Un objetivo común: ofrecer productos acordes con las necesidades del consumidor, considerando elementos económicos, sociales y ambientales.
- Efectos en todos los componentes por cambios ocurridos en alguno de ellos, relativos a los precios, la oferta, la calidad, la normatividad, etc (MAG-IICA, 2006).

### **3.2.1. Agroindustrias cárnicas**

En la Región Territorial 3, la producción ganadera es de vital importancia, pues es la que aporta mayoritariamente a la producción de ganado en el contexto de las regiones con el 21,84%; correspondiendo a ganado vacuno un 10,90%, porcino 3,41% y ovino 6,15% en el 2012; tal como se presenta en la Anexo 5: Existencia de ganado (en pie) por Regiones Territoriales del Ecuador; 2007-2012, a continuación.

De acuerdo con esta información, es importante constatar un número importante de producción ganadera en la región; la misma que tiene diferentes destinos, a la agroindustria por ejemplo. Los diferentes tipos de ganado criados con fines de consumo son industrializados; es decir, se elabora productos procesados como: chuletas, carnes, embutidos, entre otros. Además, en el caso de ganado vacuno, la leche también se industrializa en diferentes derivados como, queso, yogurt, leche entera.

#### a. Línea de Producción

- Faenamiento de ganado en industrialización de la carne (embutidos cárnicos).
- Comercialización de pieles para curtiembre.

#### b. Principales Agroindustrias en la Región Territorial 3 por provincias:

**Cuadro 1: Agroindustrias cárnicas en las provincias de la Región Territorial 3**

PROVINCIA	Razón Social o Nombre Comercial	CIU	Ubicación
CHIMBORAZO	Arguello Albana Pilar Angélica	G472106	Riobamba
	Fábrica de Embutidos Jorge Jara Vallejo La Ibérica Cía. Ltda.	C101022	Riobamba
	Distribuidora Chimborazo C y C	G472106	Riobamba
COTOPAXI	Carnes y Embutidos Casa Guillo	C101022	Latacunga
	CENACOP S.A.	G472106	Latacunga
	CURTILAN S.C.	C151101	Latacunga
TUNGURAHUA	INSUMOS DANNY	G463031	Ambato
	CODELITESA Comercializadora de Luis Teneda S.A.	G463031	Ambato
	CURTIPIEL MARTINEZ	C151101	Ambato
	ECUATORIANA DE CURTIDOS SALAZAR S.A.	C151101	Ambato
	CABARO	C151101	Ambato
	TENERIA SAN JOSE CIA. LTDA.	C151102	Ambato
	CURTIDURIA TUNGURAHUA S.A.	C151103	Ambato
SERVICUEROS S.A.	C151104	Ambato	

**Fuente:** INEC/Estadísticas Económica/Estadísticas Empresariales/Directorio de Empresas

### 3.2.2. Agroindustrias lácticas

La agroindustria láctica en el Ecuador, concomitantemente con la modernización empresarial del sector agrícola, ha experimentado un muy importante proceso de expansión en su cadena productiva; en tal situación el ganado vacuno lechero aporta con el 24,18% en el 2012 (ver Anexo 6) en producción de leche con respecto al total de regiones. En términos generales, la producción lechera en la región de estudio se orienta básicamente a la pasteurización de la materia prima, de tal manera que una parte de esta producción se orienta al autoconsumo humano y alimentación animal.

Cabe recalcar que, la pasteurización de la materia prima permite satisfacer la demanda de amplios estratos poblacionales de condiciones socioeconómicas medias y bajas. Mientras que los productos resultantes de la industrialización cubren una demanda de un estrato social medio alto que consumen desde leche en polvo maternizada hasta chocolatería y otros derivados.

#### a. Línea de Producción

Industrialización y comercialización de la leche cruda y sus derivados: leche pasteurizada, leche entera, leche descremada, leche cruda, yogurt, crema, quesos, mantequilla.

- Helados (empastados y de sabores), bolos.

#### b. Principales Agroindustrias en la Región Territorial 3 por provincias:

**Cuadro 2: Agroindustrias lácticas en las provincias de la Región Territorial 3**

PROVINCIA	Razón Social o Nombre Comercial	CIU	Ubicación
CHIMBORAZO	PROLAC	C105001	Riobamba
	PASTEURIZADORA TANILACT	C105002	Latacunga
COTOPAXI	INDULAC DE COTOPAXI CIA. LTDA.	C105003	Latacunga
	LA FINCA CIA. LTDA	C105004	Latacunga
	EL RANCHITO	C105005	Salcedo

**Fuente:** INEC/Estadísticas Económica/Estadísticas Empresariales/Directorio de Empresas

## Caso de las pasteurizadoras de leche

Para el presente y los siguientes casos, el estudio considera la “Ubicación Georreferenciada” del inventario de agroindustrias del MAGAP a noviembre del 2012 que se representa en el “Geoportal de Agro”; así:

A las pasteurizadoras de leche se define como agroindustrias que procesan leche, la cual tiene como primera restricción, la manipulación de la materia prima bajos los 7° y con un plazo de almacenamiento no mayor a los 3 días. Una parte se destina al consumo como producto líquido o en polvo y la otra a la elaboración de queso, mantequilla y otros derivados (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012).

La ubicación geográfica de las principales pasteurizadoras de leche a nivel nacional y de la Región se presenta en la siguiente figura.



**Figura 21: Mapa de Ubicación de Pasteurizadoras de Leche**

**Fuente:** Geoportal MAGAP: Unidades Zonales de Información UZI's

**Elaborado:** NR-DECDI (Adaptación autoras)

En la Región Territorial 3, son las provincias de Tungurahua, Cotopaxi y Chimborazo las que cuentan con agroindustrias pasteurizadoras de leche, en su orden, son 6; 5 y 1 que representan el 9%, 7% y 1% respectivamente de un total de 70 existentes en el país.

### 3.2.3. Agroindustrias vegetales y frutas tropicales

La agroindustria de vegetales, no necesariamente deben experimentar una transformación industrial; pues para ser comercializada, en la mayoría de casos se realiza una selección de calidad, este proceso ya se considera como una fase de Agroindustrialización tal es el caso del brócoli (es seleccionado y se cógela previo a los proceso de exportación).

Las frutas no tradicionales como maracuyá, frutilla, piña, entre otros; son las que en gran magnitud se someten a la industrialización, obteniendo: jugos, mermeladas, conservas, pulpas, entre otros.

#### a. Línea de Producción

- Producción e industrialización de hortalizas y legumbres para exportación (espárragos, brócoli, coliflor congelados).
- Comercialización en el mercado local productos que no cumplen las normas de calidad para la exportación.

#### b. Principales Agroindustrias en la Región Territorial 3 por provincias:

**Cuadro 3: Agroindustrias de procesamiento de vegetales y frutas en las provincias de la Región Territorial 3**

PROVINCIA	Razón Social o Nombre Comercial	CIU	Ubicación
CHIMBORAZO	Allauca Paguay María Olga	G463012	Riobamba
COTOPAXI	HACIENDA LA RIOJA	A011399	Latacunga
TUNGURAHUA	Hidalgo Quilligana Edison Rolando	G463012	Ambato
	PLANHOFA	C103016	Ambato
	FRUKISS SODA	C103016	Ambato
	AGRICOLA ESPIN	G463012	Ambato

**Fuente:** INEC/Estadísticas Económica/Estadísticas  
Empresariales/Directorio de Empresas

### 3.2.4. Agroindustria molinera

Esta se deriva de la producción y transformación de granos secos en harinas, féculas y almidón, caso del maíz, cebada, trigo, arveja, habas entre otros, para consumo directo o fines industriales (balanceados).

Además, existen dentro de las materias primas el arroz con cascara y luego el descascarillado. El arroz procesado por la piladora es un proceso agroindustrial, del cual se obtiene el arroz descascarillado.

#### a. Línea de Producción

- Productos de molinería (harina de trigo y subproductos) y panadería (galletas).

#### b. Principales Agroindustrias en la Región Territorial 3 por provincias:

**Cuadro 4: Agroindustria molineras en las provincias de la Región Territorial 3**

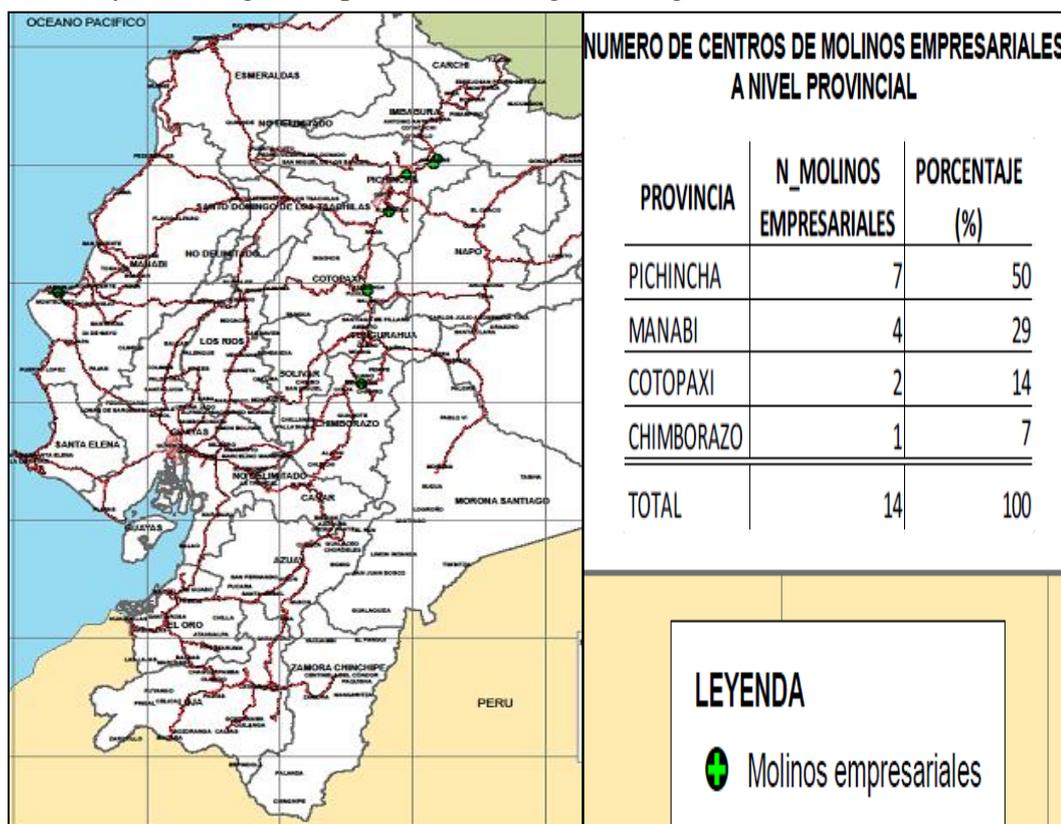
PROVINCIA	Razón Social o Nombre Comercial	CIU	Ubicación
CHIMBORAZO	MOLINO EL FENIX	C106112	Riobamba
	LA CHACRA	G477322	Riobamba
	Romero García Mariana de Jesús	G477322	Riobamba
COTOPAXI	MOLINOS POULTIER S.A.	C106111	Latacunga
	MOLINOS OROBLANCO CIA. LTDA	C106111	Latacunga
	PRODICEREAL S.A.	C106111	Latacunga
	CEINAGRO	G477322	Latacunga
	AGROPECUARIOS FIGUEROA	G477322	Latacunga
TUNGURAHUA	MOLINOS MIRAFLORES S.A.	C106111	Ambato
	QUIMIDARQ	G477322	Ambato
	EL SEMBRADOR	G477322	Ambato
	GLOBAGRO S.A.	G477322	Ambato
	ASOPEC	G462011	Ambato
	Jerez Núñez Ramiro Orlando	G462011	Ambato

**Fuente:** INEC/Estadísticas Económica/Estadísticas  
Empresariales/Directorio de Empresas

#### Caso de los molinos empresariales:

Se definen como centros de producción donde se tritura o muele principalmente granos, los cuales son transformados en harina y otros derivados.

La ubicación geográfica de los principales molinos empresariales a nivel nacional y de la Región se presenta en la siguiente figura.



**Figura 22: Mapa de Ubicación de Molinos Empresariales**

**Fuente:** Geoportal MAGAP: Unidades Zonales de Información UZI's

**Elaborado:** NR-DECDI (Adaptación autoras)

La Región Territorial 3, cuenta con 3 molinos empresariales, en la provincia de Cotopaxi se encuentran 2 y en Chimborazo 1, representando un 14% y 7% respectivamente con respecto al total de molinos en Ecuador d un total de 14 agroindustrias en esta rama.

### Caso de centros de acopio de cacao, café y granos:

Se definen como agroindustrias que cumplen la función de reunir la producción de pequeños productores, con el objeto de que accedan a competir en cantidad y calidad, en mercados de grandes centros urbanos. En estos se puede o no realizar algún proceso agroindustrial como el secado, fermentados, enfriamiento, despulpado, entre otros.

La ubicación geográfica de los principales centros de acopio de cacao, café y granos a nivel nacional y de la Región se presenta en la siguiente figura.

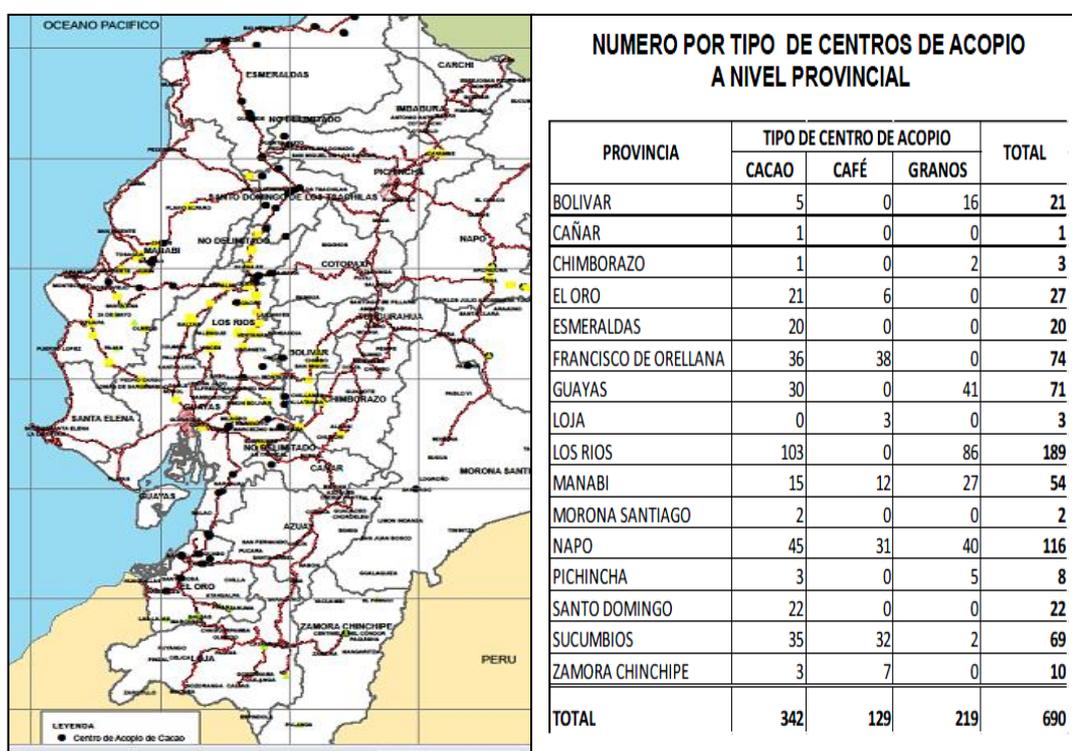


Figura 23: Mapa de Ubicación de Centros de Acopio

Fuente: Geoportal MAGAP: Unidades Zonales de Información UZI's

Elaborado: NR-DECDI (Adaptación autoras)

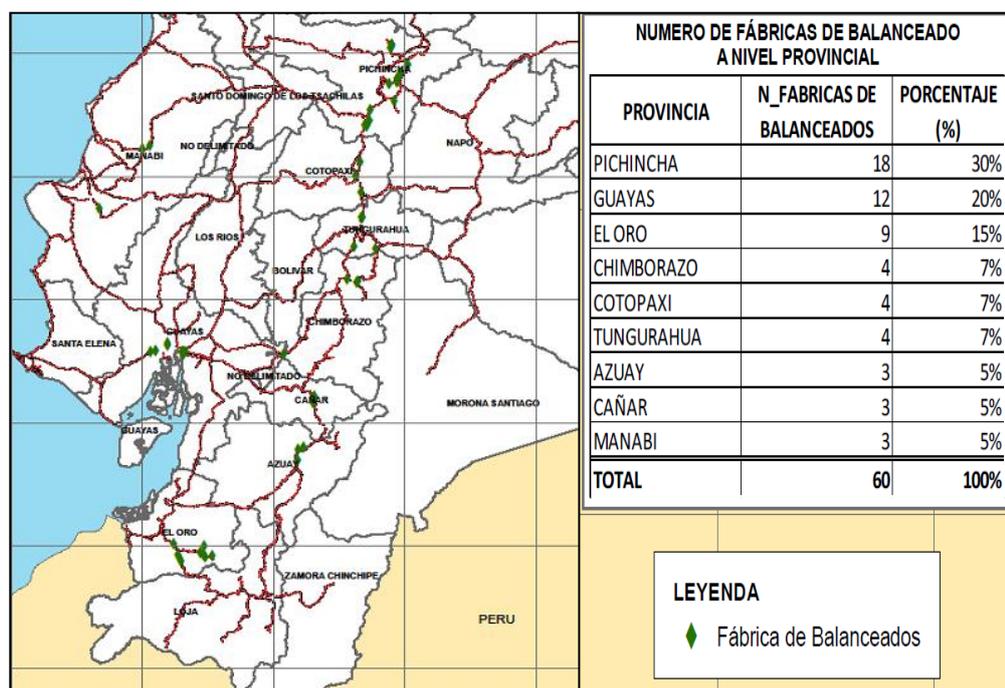
En el Ecuador existen 342 centros de acopio de cacao, 129 de café y 219 de granos, que alcanzan un total de 690 centros de acopio, en la Región Territorial 3, se constata la existencia de 3 centros de acopio ubicados en la provincia de Chimborazo de los cuales 1 es de acopio de cacao y 2 son de acopio de granos. La provincia que

posee mayor número de centros de acopio es Bolívar con un total de 21, de los cuales 5 son de caco y 16 de granos.

### Caso de fábricas de balanceado:

Se definen como agroindustrias tecnificadas donde se formula y mezcla ingredientes cuya composición nutricional permite aportar la cantidad de nutrientes biodisponibles necesarios para cubrir el requerimiento del metabolismo de un animal, en función de su etapa metabólica, edad y peso. (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012)

La ubicación geográfica de los principales centros de acopio de cacao, café y granos a nivel nacional y de la Región se presenta en la siguiente figura.



**Figura 24: Mapa de Ubicación de Fábricas de Balanceado**

**Fuente:** Unidades Zonales de Información UZI's-MAGAP

**Elaborado:** NR, DECDI (Adaptación autoras)

En la Región Territorial 3, existen 12 fábricas de balanceado ubicadas en 3 de las 4 provincias que conforman la región; en Chimborazo 4, en Cotopaxi 4 y en

Tungurahua 4, representando el 7% cada una con referencia a las 60 fábricas de balanceados existentes en el país.

### **3.3. FINANCIAMIENTO DE LA ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL**

#### **3.3.1. Actividad Primaria**

Las actividades productivas del sector primario de la Región en estudio, como cualquier otra actividad económica, se financian con recursos propios fundamentalmente (productores individuales o legalmente organizados); con recursos de terceros (caso de proveedores de materias primas e insumos); y, con recursos provenientes del sector financiero público (Banco Nacional de Fomento y Corporación Financiera Nacional, por ejemplo) y privado (Banca, Cooperativas de Ahorro y Crédito, Sociedades Financiera y Mutualistas).

Resaltándose que, algunas instituciones financieras privadas, tienen programas de apoyo y fomento a la **actividad agrícola**; especialmente para cierto tipo de productos considerados de mayor importancia, caso de arroz, banano, café, cebolla, maíz, papa, frejol, entre otros, con el fin de fomentar la producción (vía mejoramiento de semillas, transferencia de tecnología y capacitación técnica).

Por otra parte, y de manera concreta, en los últimos años, el sector gubernamental, ha implementado una política de corte “asistencialista” de apoyo al pequeño y mediano productor agrícola, con la venta de insumos (caso de la urea) a precios considerados como de “sustentación”; lo que, de alguna manera, incentiva la actividad agrícola, en pequeña y mediana escala. Además el proyecto que ofrece el gobierno mediante el MAGAP, llamado AgroSeguro: “es un sistema permanente de seguridad productiva, subvencionado por el Estado, para beneficios de pequeños y medianos productores agrícolas, ganaderos, acuícolas, forestales, pescadores artesanales y otros agentes productivos vinculados al agro ecuatoriano”. (MAGAP, 2014)

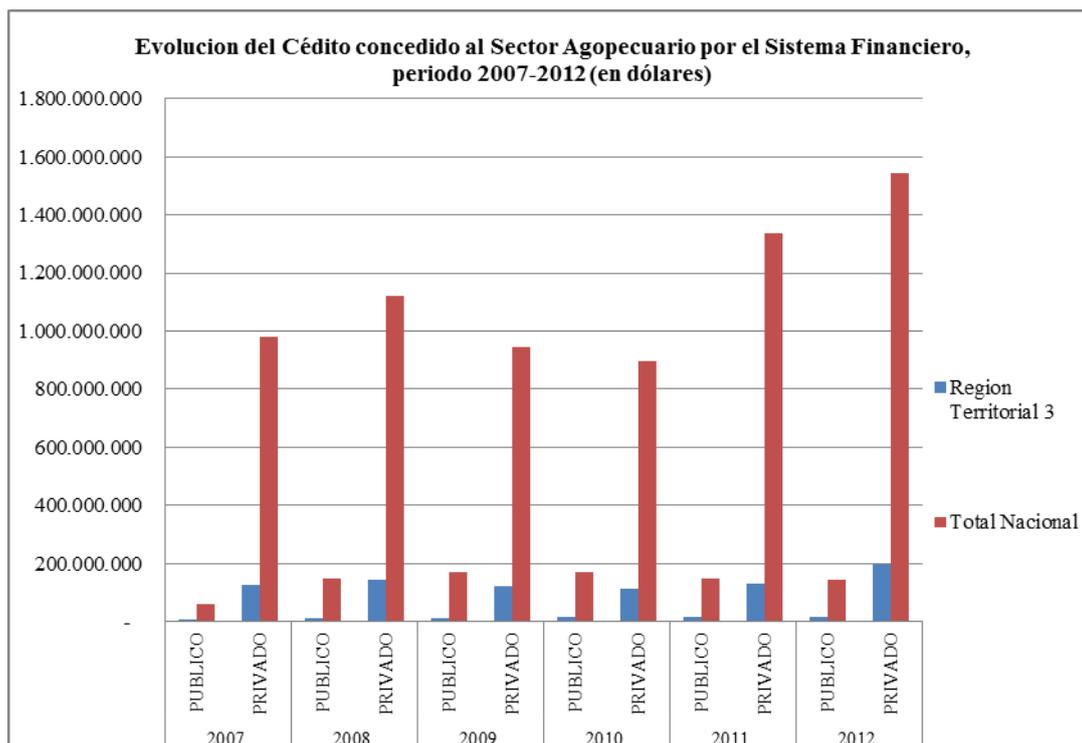
En este contexto, y consideración a la importancia del financiamiento crediticio a las actividades productivas agropecuarias, en la siguiente tabla, se presenta el crédito otorgado por el sistema financiero al sector, en la Región Territorial 3.

**Tabla 14: Evolución del Crédito concedido por el Sistema Financiero para el Sector Agropecuario en la Región Territorial 3; 2007-2012 (en dólares)**

PROVINCIAS	2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	PÚBLICO	PRIVADO	PÚBLICO	PRIVADO	PÚBLICO	PRIVADO	PÚBLICO	PRIVADO	PÚBLICO	PRIVADO	PÚBLICO	PRIVADO
<b>Chimborazo</b>	1.485.986	26.421.629	3.897.972	30.300.091	2.813.808	25.527.538	4.514.029	24.209.132	3.005.628	36.072.099	3.338.292	40.994.935
<b>Cotopaxi</b>	1.967.525	29.357.365	2.597.531	33.666.767	4.692.703	28.363.932	5.156.029	26.899.035	3.692.040	1.397.365	6.043.820	46.578.837
<b>Pastaza</b>	232.058	2.935.737	465.653	3.366.677	385.513	2.836.393	733.336	2.689.904	480.983	4.008.011	1.033.168	4.759.072
<b>Tungurahua</b>	3.275.825	66.543.361	5.337.780	76.311.339	2.778.932	64.291.578	5.669.501	60.971.147	9.057.678	90.848.250	7.344.651	105.211.264
<b>REGIÓN TERRITORIAL 3</b>	<b>6.961.395</b>	<b>125.258.091</b>	<b>12.298.936</b>	<b>143.644.874</b>	<b>10.670.957</b>	<b>121.019.441</b>	<b>16.072.895</b>	<b>114.769.217</b>	<b>16.236.330</b>	<b>132.325.726</b>	<b>17.759.930</b>	<b>197.544.108</b>
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>57.843.329</b>	<b>978.578.834</b>	<b>150.000.181</b>	<b>1.122.225.575</b>	<b>170.692.592</b>	<b>945.464.386</b>	<b>170.044.996</b>	<b>896.634.511</b>	<b>147.623.144</b>	<b>336.003.678</b>	<b>42.297.420</b>	<b>1.545.570.240</b>

**Fuente:** MAGAP/ SINAGAP

Se considera dentro del Público al Banco Nacional de Fomento y la Corporación Financiera Nacional y el Privado a los Bancos Privados, Cooperativas de Ahorro y Crédito, Sociedades Financieras y Mutualistas



**Figura 25: Evolución del Crédito concedido al Sector Agropecuario por el Sistema Financiero, en la Región Territorial 3; 2007-2012**

**Fuente:** Tabla 13: Evolución del Crédito concedido por el Sistema Financiero para el Sector Agropecuario en la Región Territorial 3; 2007-2012

#### **Análisis del financiamiento crediticio:**

En el periodo en estudio, el crédito otorgado a la Región Territorial 3, es en mayor volumen originado por parte del Sistema Financiero Privado, tanto a nivel nacional como en la Región, el año en el que mayor volumen de crédito capto el sector agrícola en el contexto del Total de la región es el 2012, con un monto de \$ 197.544.108; Tungurahua es la provincia con mayor volumen de crédito concedido en este año, representa el 53,25% del total de la Región del valor de crédito otorgado por el sistema financiero privado.

Por otra parte, los créditos otorgados por el Sistema Financiero Público, los volúmenes son menores en el contexto regional y nacional; al igual que en los créditos otorgados por el Sistema Financiero Privado es el 2012 el año en el que

mayor monto de crédito se otorga a la Región con \$ 17.759.930, y el Tungurahua la que mayor crédito recibe, representa el 41,36% con respecto a la región.

En relación al total de crédito agrícola otorgado a nivel nacional por el Sistema Financiero, en referencia al año 2012, es de \$ 1.687.867.660, del cual el 91.56% corresponde al Sistema Financiero Privado y la mínima diferencia al Sistema Financiero Público, es notable que el monto es mayor, pues en el Ecuador existe un mayor número de Instituciones Financieras Privadas que Públicas, que estén dispuestas a otorgar préstamos a una tasa de interés rentable (tasa activa mayor que tasa pasiva).

Además, que por parte del gobierno existen proyectos de apoyo al agro, los pequeños agricultores los desconocen por varias razones, entre otras, por la falta de conocimientos y la lejanía de sus domicilios a las oficinas públicas.

### **3.3.2. Actividad Agroindustrial**

Las Agroindustrias en el país, juegan un papel importante dentro de la soberanía alimentaria, para dar valor agregado a los productos alimentarios y no alimentarios, a partir del aprovechamiento de bienes primarios (producción del agro susceptible de transformación agroindustrial), con el fin de incrementar las fuentes de trabajo y el ingreso generado.(Ley Organica de Agroindustria y Empleo Agrícola)

Al ser la agroindustria una actividad importante de la economía ecuatoriana, el estado otorga la facilidad de crédito financiero a través de instituciones públicas o privadas, así como aporta con la ayuda de mecanismos técnicos para el desarrollo de la cadena agroindustrial, estos créditos serán concedidos para el desarrollo de cualquier fase del proceso agroindustrial, de estos créditos se concederá de forma preferencial el 50% a mujeres productoras agroindustriales rurales.

En la Región Territorial 3, se cuenta con un número importante de agroindustrias, las cuales también son agentes receptoras de crédito financiero.

Por disponibilidad de información se analizara el crédito agroindustrial a nivel nacional (Ley Organica de Agroindustria y Empleo Agrícola).

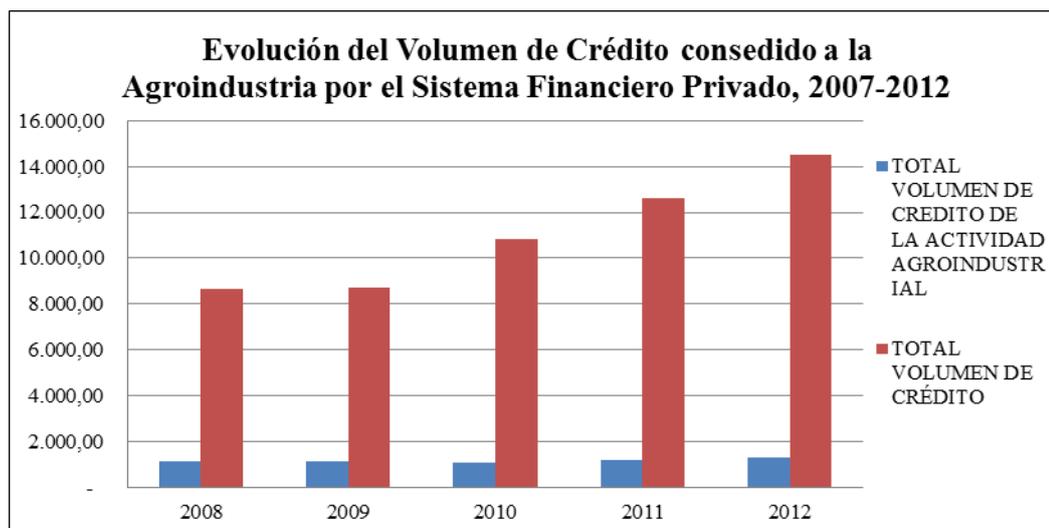
A continuación se muestra la evolución del crédito a la agroindustria para el periodo en estudio.

**Tabla 15: Evolución del Volumen de Crédito concedido a la Agroindustria por el Sistema Financiero Privado, 2007-2012 (USD Millones)**

ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Producción, procesamiento y conserva de carne y productos cárnicos</b>	24,8	20,8	16,6	34,8	47,4
Elaboración y conservación de camarón	20,5	15,7	17,7	17,1	34,3
<b>Elaboración y conservación de pescado y productos de pescado</b>	237,2	195,9	206,4	205	275,6
Elab de aceites y grasas origen vegetal y animal	275,3	233,7	181,5	257,7	221,3
<b>Elaboración de productos lácteos</b>	60,7	38,4	40,5	78,1	68,8
<b>Elaboración de prod de la molinería y panadería</b>	116,4	94,8	85,8	115,6	104,1
<b>Elaboración de azúcar</b>	62	82,6	37,7	46,3	60,1
<b>Elaboración de cacao, chocolate y prod confitería</b>	73,6	137,2	116,2	57,1	65,9
<b>Elaboración de otros productos alimenticios</b>	133,9	120,1	134,9	126,6	175,9
<b>Elaboración de bebidas y productos de tabaco</b>	135,9	181	247,3	257,3	265,5
<b>TOTAL VOLUMEN DE CREDITO DE LA ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL</b>	<b>1.140,30</b>	<b>1.120,20</b>	<b>1.084,60</b>	<b>1.195,60</b>	<b>1.318,90</b>
<b>TOTAL VOLUMEN DE CRÉDITO</b>	<b>8.679,20</b>	<b>8.706,10</b>	<b>10.808,50</b>	<b>2.639,00</b>	<b>4.530,20</b>

**Fuente:** Banco Central del Ecuador; Estadísticas

\*Se considera como Actividad Agroindustrial únicamente las actividades relacionadas con esta, dentro del grupo de crédito a la Industria.



**Figura 26: Evolución del Volumen de Crédito a la Agroindustria por Sistema Financiero privado, 2007-2012**

**Fuente:** Tabla 14: Evolución del Volumen de Crédito concesso a la Agroindustria por el Sistema Financiero Privado, 2007-2012 (USD Millones)

#### **Análisis del Financiamiento crediticio:**

Dentro del crédito a la agroindustria, en el periodo en estudio se ha mantenido la tendencia en el volumen de crédito, como se observa en la figura anterior, alcanzando en el 2012 el mayor valor con 1.318,90 millones de dólares. En este año, las actividades agroindustriales que mayor crédito reciben en orden de importancia son, **Elaboración y conservación de pescado y productos de pescado, Elaboración de bebidas y productos de tabaco y Elaboración de aceites y grasas origen vegetal y animal**; que respectivamente representan, el 20,89%; 20,13% y 16,78%; del total de crédito agroindustrial concesso al 2012, manteniendo la misma tendencia en el periodo de estudio.

Con respecto al total de crédito concesso por el Sistema Financiero Privado, el crédito agroindustrial representa para el año 2008 el 13,14%; para el 2009 el 12,86%; para el 2010 el 10,03%; para el 2011 el 9,46% y para el 2012 el 9,08%; notándose el crédito agroindustrial experimenta incrementos de año a año en el periodo de estudio, pero no es proporcional al crecimiento del volumen de crédito total.

## **CAPÍTULO 4**

### **4. ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO DE LA ACTIVIDAD PRIMARIA Y AGROINDUSTRIAL DE LA REGIÓN TERRITORIAL 3**

#### **4.1. COSTOS Y PRECIO DE VENTA DE LA PRODUCCIÓN PRIMARIA**

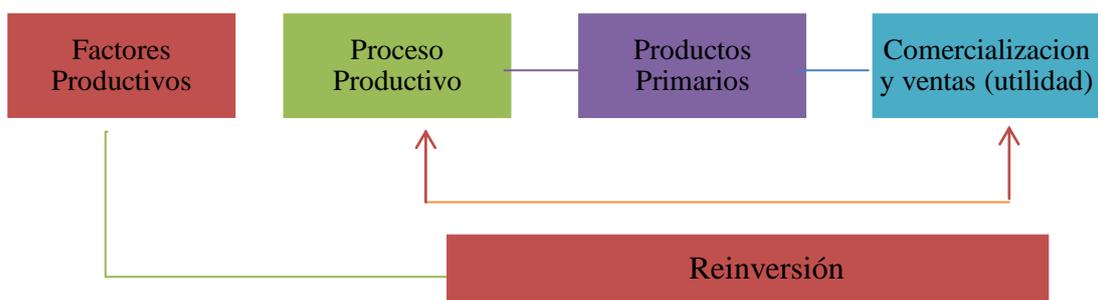
##### **4.1.1. El proceso de producción y los elementos del costo: caso de la producción agrícola**

###### **a. El proceso de producción**

El proceso de producción, en tanto una secuencia lógica de diversas y variadas actividades (técnico-económicas), que facilitan la transformación de las materias primas (semillas) e insumos (abonos), que permiten la generación de productos de consumo directo (arroz, banano, cacao, café, papas, maíz, entre otros) para la satisfacción de necesidades humanas y animales, es el resultado de la combinación de factores productivos (tierra, capital y trabajo) y, la aplicación de tecnologías y procesos de “transferencias de tecnología” a las que se suma la capacidad “gestión empresarial”; consecuencia de lo cual se obtiene determinados niveles de beneficio económico o rentabilidad.(Banco Central del Ecuador, 2008)

Los factores de la producción descritos, tienen diversa aplicabilidad en la Región Territorial 3, entre otros aspectos, debido a las condiciones geomorfológicas del suelo y aptitudes climáticas que caracterizan a cada una de las provincias que conforman dicha región y los productos agrícolas y pecuarios propios de las mismas.

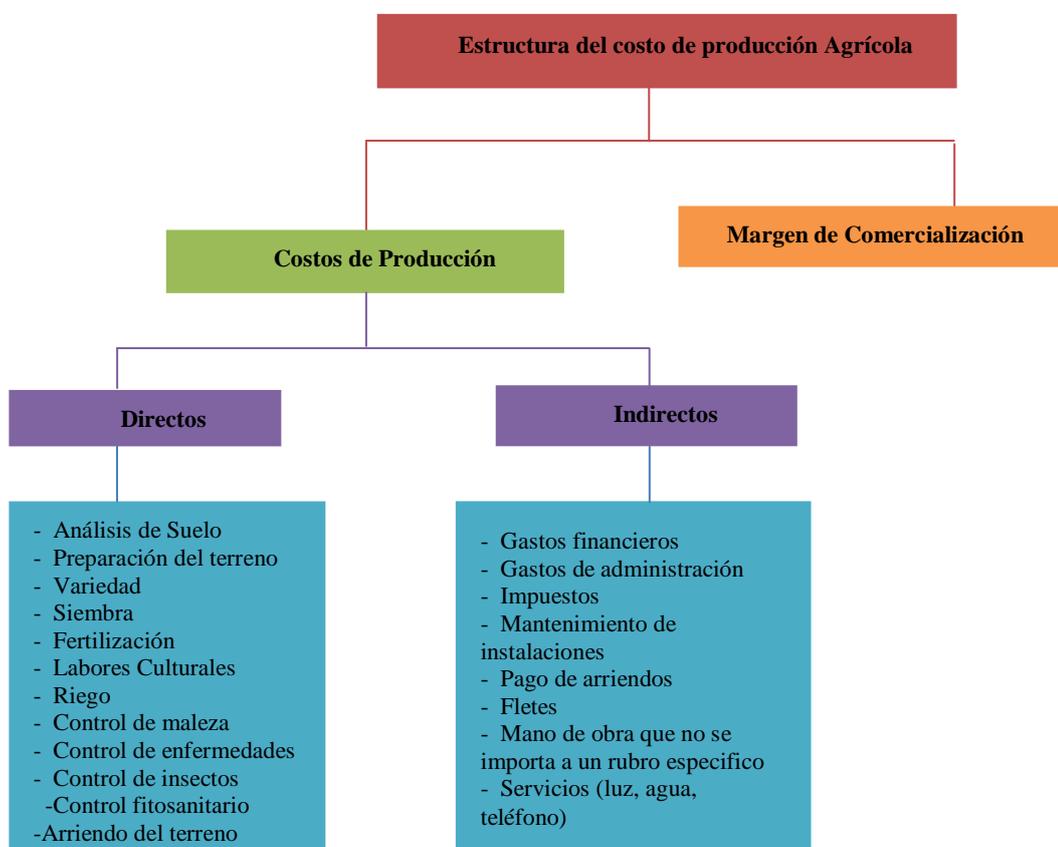
De manera didáctica, en la siguiente figura, se presenta un esquema simplificado de la actividad productiva agrícola motivo de estudio.



**Figura 27: Flujo de la actividad productiva agrícola**

En consideración a lo expuesto, la determinación, cálculo y análisis de la estructura de costos de producción de los productos primarios en la región de estudio tienen características y particularidades que hace que su medición, registro y control correspondan a los factores utilizados según el tipo de producto.

Con fines metodológicos, la presente investigación plantea un esquema “tipo” que facilite su tratamiento contable y análisis interpretativo.



**Figura 28: Estructura de la producción de costos agrícolas**

## **b. Análisis de los elementos del costo de producción agrícola**

De acuerdo con la estructura de costos para la producción agrícola planteados en el figura 28, la investigación, con el fin de aplicar acertadamente los métodos más adecuados para la determinación, calculo y análisis del costo de producción agrícola, se fundamenta en la clasificación de los costos por productos; esto es, costos directo e indirectos con sus correspondientes características; así:

### **Costos directos:**

Son aquellos incurridos por el agricultor durante el inicio y desarrollo del proceso productivo; entre otros tiene que ver con la compra de semillas, insumos y pago de mano de obra para las labores culturales agrícolas. Se denominan también **costos variables**, debido a que el valor que representan, experimentan cambios relativos en relación directa con la intensidad o volumen de producción generado.

Los costos directos en la actividad agrícola, contablemente se registran directamente a un producto determinado, sin ningún procedimiento de distribución o asignación técnica; por tanto, los costos directos se relacionan con un determinado número de unidades o “parcelas” específicas de la producción agrícola (caso de semilleros, almácigos o grupos de productos según nivele de germinación o crecimiento).

### **Costos indirectos**

Son los desembolsos necesarios para el funcionamiento de la upa en función de sus características no se pueden asignar en forma específica a un rubro determinado; una vez que involucran a varios rubros que se destinan a la producción agrícola (impuestos, gastos administrativos, de mantenimiento de las instalaciones, pagos de arriendos, fletes, entre otros. Se denomina también **costos fijos**, debido a que los montos de los mismos son independientes al volumen de producción de la actividad agrícola; razón por la cual se los asigna o “distribuye” mediante sistemas contables

tradicionales o mediante el denominado “**Costeo Basado en Actividades**” – ABC (por sus siglas en inglés: Activity Based Costing).

Las empresas de la rama agrícola, especialmente las que tienen muchos productos y un alto nivel de costos indirectos, actualmente prefieren aplicar el "Costeo Basado en Actividades" (ABC), para en vez de asignar costos, rastrear cada categoría de gastos relacionada con un objeto de costeo.

Son múltiples las actividades indirectas que se pueden identificar en la producción agrícola, entre ellas se destacan:

- El empleo de la mecanización, en todas las fases y actividades de la producción
- El riego de agua
- Los trabajos con animales
- La actividad de talleres de reparación de implementos agrícolas

Los gastos de almacenaje de insumos y producción terminada, los de seguridad y protección y los relacionados con a la dirección de los procesos productivos, etc.

Para la asignación de los gastos de esas actividades a la producción en proceso se extiende el empleo de bases de distribución (por ejemplo el gasto de salarios en los diferentes cultivos) que no guardan relación con la influencia de la actividad en el cultivo (Marty Delgado, 2011).

En el caso del registro contable mediante costeo ABC, el procedimiento, entre otras actividades, consiste en:

- Asignar costos indirectos según un apropiada división de los procesos de producción
- Determinar los factores del costo propios de cada una de las actividades (recursos-actividad-producto / cost-driver)
- Reclasificar las actividades y distribuir los costos según la naturaleza de las mismas

#### 4.1.2. Costeo de los principales productos agrícolas

Según la el Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC (2011) en el que se contempla al sistema agroalimentario bajo el análisis de las “Cadenas a nivel Internacional, cadena a nivel nacional”, la presente tesis plantea la siguiente metodología de “**Costeo para productos primarios**” de los productos principales (arroz, banano, papa y maíz) característicos de la Región Territorial 3; así:

##### a. Caso del Arroz

#### Costeo del arroz de producción a riego y secano

A continuación se muestra la tabla de los costos de producción de arroz a riego y secano del año 2012, con el fin de analizar la estructura de costos, se presenta así:

**Tabla 16: Costo de producción de arroz a riego y secano, 2012.**

ELEMENTOS DE COSTO DE PRODUCCIÓN	COSTO DE PRODUCCIÓN					
	Riego			Secano		
	COSTO DE PRODUCCIÓN		PART. COST.	COSTO DE PRODUCCIÓN		PART. COST.
	USD/saca	PART. %	PRODU	USD/Saca	PART. %	PRODU
<b>COSTO DIRECTO:</b>	1.464,39	100,00	93,69	1.215,89	100,00	93,69
<b>Mano de Obra:</b>	201,50	13,76		137,50	11,31	
<b>Fertilizantes:</b>	470,00	32,10		358,00	29,44	
<b>Fitosanitario:</b>	225,39	15,39		265,39	21,83	
<b>Maquinaria:</b>	337,50	23,05		225,00	18,50	
<b>Arriendo del terreno</b>	230,00	15,71		230,00	18,92	
<b>Rendimiento (20%H y 5%I)</b>	75,00			50,00		
<b>COSTOS INDIRECTOS*:</b>	98,60	100,00	6,31	81,87	100,00	6,31
Costo Financiero (150 días, 11,2 anual) sobre 80% del costo directo (3,70%)	54,67	55,45		45,39	55,44	
<b>Costo de administración (3%)</b>	43,93	44,55		36,48	44,56	
<b>TOTAL COSTOS POR SACCA 20%H Y 5%I</b>	1.562,99			1.297,76		
<b>Total Costo Unitario (CTsaca/Rendimiento)</b>	20,84		100,00	25,96		100,00

**Fuente:** SINAGAP-MAGAP; 2007-2012

\* No se considera ni servicio de secado y limpieza

## **Producción de arroz a riego**

### Costos Directos:

De los elementos del costo directo por 75 sacas de arroz, corresponde a **fertilizantes** participación muy significativa del 32,10 %; con una participación similar le sigue **maquinaria** con el 23,05%, a continuación le corresponde a la **arriendo del terreno** con el 15,71% y con una participación del 15,39% y 13,76% siguen control **fitosanitario** y **arriendo del terreno**, en su orden.

### Costos Indirectos:

De los componentes del costo indirecto por 75 sacas de arroz, corresponde al **costo financiero** un significativo 54,95%, y la diferencia que es el 44,55% corresponde al **costo de administración**.

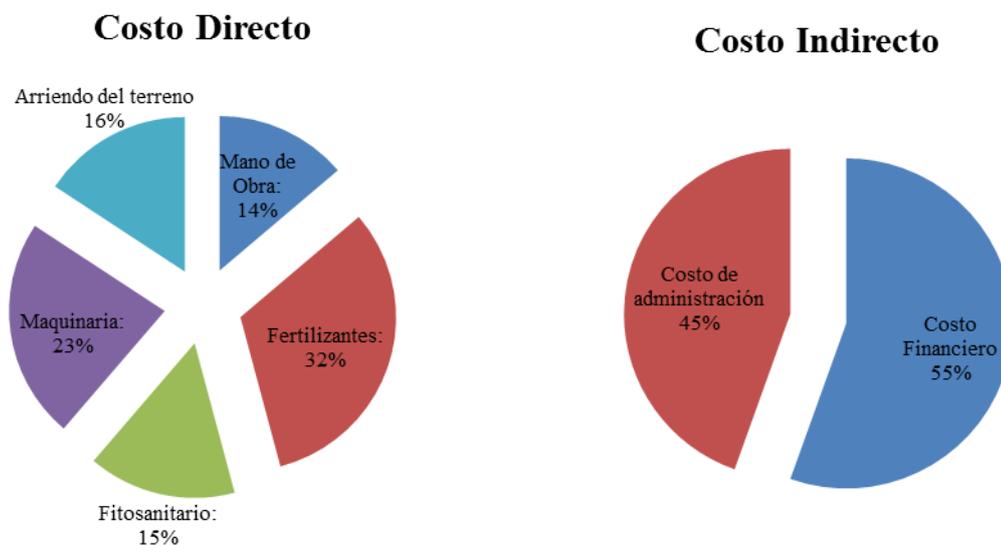
### Costo Total de Producción:

El **costo total de producción** de 75 sacas de arroz de 1562,99 USD, correspondiendo al costo directo 93,69% y al indirecto la diferencias que es del 6,31%.

### Costo de producción unitario por saca:

El costo total de producción por saca de arroz que es de 1562,99USD; se divide para el rendimiento que son 75 sacas, se tiene un resultado 20,84 USD que representa el costo unitario por saca de arroz.

Lo Expuesto, se deduce del análisis de la Tabla 15, en la que se describe la estructura del costo de producción de arroz a riego por saca.



**Figura 29: Participación de costos de producción de arroz a riego por saca**

**Fuente:** Tabla 15: Costo de producción de arroz a riego y seco, 2012

### **Producción de arroz a seco**

#### Costos Directos:

De los elementos del costo directo por 50 sacas de arroz, corresponde a **fertilizantes** una participación del 29,44 %; con una participación similar le sigue el control **fitosanitario** con el 21,83%; a continuación, en orden de importancia se tiene al rubro **arriendo** con el 18,92% y con una participación del 18,50% y 11,31% siguen **maquinaria** y **mano de obra**, respectivamente.

#### Costos Indirectos:

De los componentes del costo indirecto por 50 sacas de arroz, corresponde al **costo financiero** un significativo 54,95%, y la diferencia que es el 44,55% corresponde al **costo de administración**.

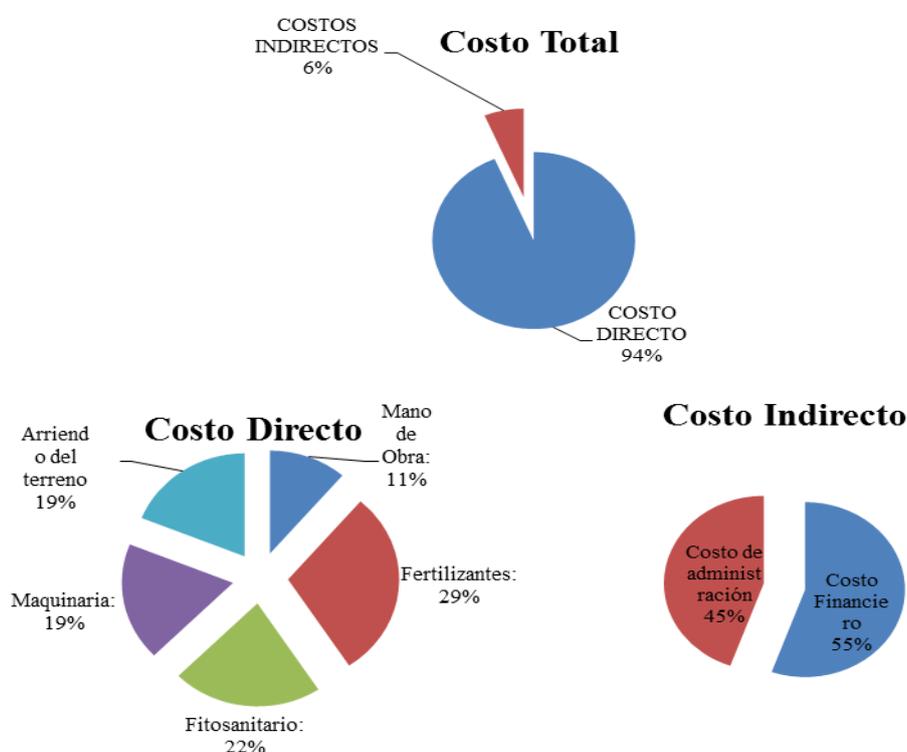
#### Costo Total de Producción:

El **costo total de producción** de 50 sacas de arroz de 1297,76 USD, correspondiendo al costo directo 93,69% y al indirecto la diferencias que es del 6,31%.

### Costo de producción unitario por saca:

El costo total de producción por saca de arroz que es de 1297,76USD; se divide para el rendimiento que son 50 sacas, se tiene un resultado 25,96 USD que representa el costo unitario por saca de arroz.

Lo Expuesto, se deduce del análisis de la Tabla 15, en la que se describe la estructura del costo de producción de arroz a secano por saca.



**Figura 30: Participación de costos de producción de arroz a secano por saca**

**Fuente:** Tabla 15: Costo de producción de arroz a riego y secano, 2012

### **Tendencia del Costo de Producción de Arroz (a riego y secano)**

Para el caso de análisis de la tendencia histórica del Costo de Producción de arroz (a riego y secano), tanto como para los productos agrícolas que se presentan a continuación, se parte de considerar la información estadística-económica proporcionada por la oficina de SINAGAP/MAGAP para el periodo 2007-2012.

En el caso concreto de la evolución del costo de producción de arroz a riego y seco, la investigación considera este sistema de producción agrícola por cuanto es el característico y “típico” de la zona de estudio y de la “**Frontera Agrícola**” ecuatoriana.

Sin embargo de lo expuesto, las autoras de la investigación, dejan constancia que independientemente de que la producción sea a riego o seco, la producción de arroz en general, se caracteriza por las labores culturales agrícolas conocidas como: **Tradicional** (se caracteriza por no tener riego, es de producción a seco, pues utiliza las lluvias de invierno); **Semi-tecnificado** (tiene riego y siembra directa) y **Tecnificado** (tiene riego y siembras a través de semilleros).

Para fines de análisis técnico-económico, la evolución de los costos de producción del arroz (a riego y seco), se presentan en la siguiente tabla y graficas correspondientes.

**Tabla 17: Evolución histórica de los costos de producción de arroz a riego y secano, 2007-2012. (En dólares)**

Elementos de Costo de Producción	2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Riego	Secano	Riego	Secano	Riego	Secano	Riego	Secano	Riego	Secano	Riego	Secano
<b>COSTO DIRECTO:</b>	<b>1.032,47</b>	<b>934,47</b>	<b>1.097,12</b>	<b>963,12</b>	<b>1.161,77</b>	<b>991,77</b>	<b>1.226,42</b>	<b>1.020,42</b>	<b>1.303,97</b>	<b>1.111,97</b>	<b>1.464,39</b>	<b>1.215,89</b>
Mano de Obra	138,50	125,50	147,25	128,25	156,00	131,00	164,75	133,75	164,85	133,85	201,50	137,50
Fertilizantes	296,90	306,90	319,90	289,90	342,90	272,90	365,90	255,90	423,90	327,90	470,00	358,00
Control Fitosanitario	147,07	152,07	169,97	184,97	192,87	217,87	215,77	250,77	215,22	250,22	225,39	265,39
Maquinaria	300,00	200,00	300,00	200,00	300,00	200,00	300,00	200,00	300,00	200,00	337,50	225,00
Arriendo del terreno	150,00	150,00	160,00	160,00	170,00	170,00	180,00	180,00	200,00	200,00	230,00	230,00
Rendimiento sacas de 205 lbs. (20%H y 5%I)	75,00	50,00	75,00	50,00	75,00	50,00	75,00	50,00	75,00	50,00	75,00	50,00
<b>COSTO INDIRECTO:</b>	<b>69,50</b>	<b>62,92</b>	<b>73,86</b>	<b>64,85</b>	<b>78,22</b>	<b>66,78</b>	<b>82,58</b>	<b>68,71</b>	<b>87,80</b>	<b>74,87</b>	<b>98,60</b>	<b>81,87</b>
Costo Financiero (150 días, 11,2 anual) sobre 80% del costo directo (3,70%)	38,53	34,89	40,95	35,96	43,37	37,03	45,79	38,1	48,68	41,51	54,67	45,39
Costo de administración (3%)	30,97	28,03	32,91	28,89	34,85	29,75	36,79	30,61	39,12	33,36	43,93	36,48
<b>COSTO TOTAL ( por saca 20%H y 5%I)</b>	<b>1.101,97</b>	<b>997,39</b>	<b>1.170,98</b>	<b>1.027,97</b>	<b>1.239,99</b>	<b>1.058,55</b>	<b>1.309,00</b>	<b>1.089,13</b>	<b>1.391,77</b>	<b>1.186,84</b>	<b>1.562,99</b>	<b>1.297,76</b>
<b>Total Costo Unitario (CTsaca/Rendimiento)</b>	<b>14,69</b>	<b>19,95</b>	<b>15,61</b>	<b>20,56</b>	<b>16,53</b>	<b>21,17</b>	<b>17,45</b>	<b>21,78</b>	<b>18,56</b>	<b>23,74</b>	<b>20,84</b>	<b>25,96</b>

**Fuente:** SINAGAP/MAGAP; 2007 - 2012

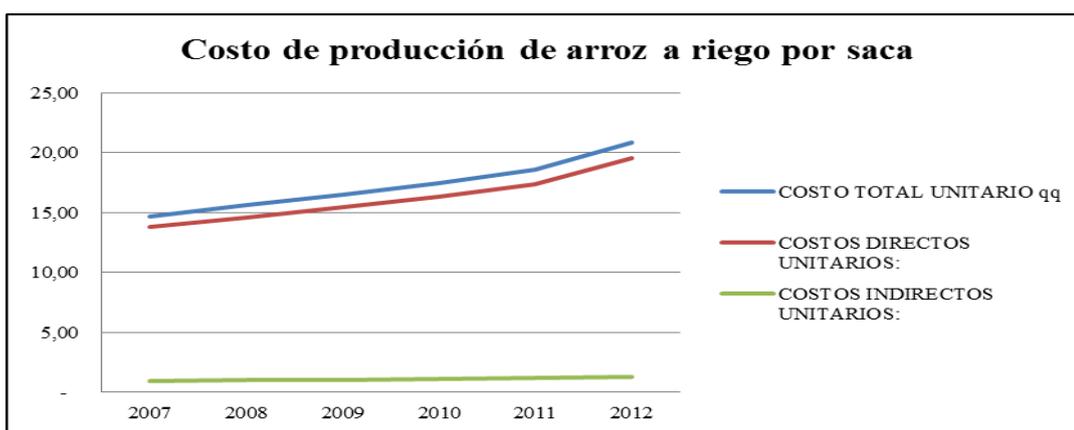
### **Análisis de la evolución del costo de producción del arroz a riego y seco:**

La tendencia histórica de la producción de arroz, independientemente de que esta se realice a riego o seco, tiene un comportamiento similar en el periodo de estudio; tanto para el costo de producción por Ha., en el primer caso, con un rendimiento de 1Ha. /75sacas, y en el segundo caso, de 1Ha. /50sacas.; situación tendencial que es similar en el costo de producción por saca (205 lbs). Dicha evolución para cada uno de los casos, se describe de la siguiente manera:

- **Costo de producción unitario de arroz a riego:**

En lo que tiene que ver con el **costo unitario de producción** de arroz a riego, este experimenta un notable incremento en el periodo de estudio, pues de \$ 14,69 en el 2007, asciende a \$ 20,84 la saca de 205 lbs en el 2012. Determinándose un significativo incremento de 29,51%. Tendencia que se mantiene con los costos directos e indirectos de la “estructura del costo” unitario de producción de la saca de arroz en análisis.

Representación gráfica de la evolución de los costos de producción de arroz a riego por saca, 2007-2012:



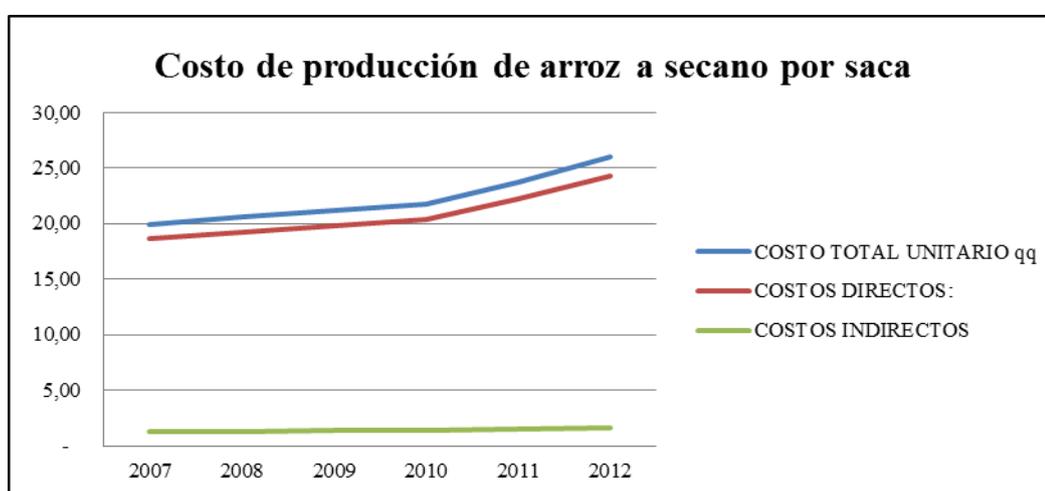
**Figura 31: Evolución histórica del Costo de Producción de arroz a riego, 2007-2012.**

**Fuente:** Tabla 16: Evolución histórica de los costos de producción de arroz a riego y seco, 2007-2012. (En dólares)

- **Costo de producción unitario de arroz a secano:**

El **costo unitario de producción** de arroz a secano, tiene un importante incremento; así: de \$ 19,95 en el 2007 asciende 25,96 la saca de arroz de 205 lbs. Determinándose un crecimiento de 23,11%. Tendencia que se mantiene en lo que tiene que ver con los costos directos e indirectos de la “estructura del costo” total unitario de producción de la saca de arroz a secano.

Representación gráfica de la evolución de los costos de producción de arroz a secano por saca, 2007-2012:



**Figura 32: Evolución histórica del Costo de Producción de arroz a secano por saca, 2007-2012.**

**Fuente:** Tabla 16: Evolución histórica de los costos de producción de arroz a riego y secano, 2007-2012. (En dólares)

**A manera de síntesis:**

Lo descrito, entre otros aspectos, obedecería al carácter “estacional” del sistema de producción del arroz (riego o secano), los escasos cambios en el mejoramiento de semillas certificadas, así como a los mínimos niveles de transferencia tecnológica. Por lo tanto, el incremento en el costo de producción total se debe al encarecimiento de insumos y fertilizantes así como a otros procesos inflacionarios propios de la dinámica económica del sector agrícola.

## b. Caso del Banano

### Estructura del Costo

En la siguiente tabla se muestra la estructura de costos de producción por Hectárea de banano, para el año 2009.

**Tabla 18: Costo de producción de banano, 2009**

LABOR O ACTIVIDAD	COSTO DE PRODUCCION		PART. COST. PRODU %
	USD/Ha.	PART. %	
<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>5713,67</b>	<b>100,00</b>	<b>83,51</b>
<b>Mano de Obra:</b>	1135,64	19,88	
<b>Semilla:</b>	46,2	0,81	
<b>Fertilizantes:</b>	1364	23,87	
<b>Fitosanitario:</b>	1404,83	24,59	
<b>Maquinaria:</b>	1763	30,86	
<b>COSTO INDIRECTO*</b>	<b>1127,82</b>	<b>100,00</b>	<b>16,49</b>
<b>COSTO TOTAL *</b>	<b>6841,49</b>		<b>100,00</b>

**Fuente:** INEC: Sistema de cadenas Agroalimentarias: Banano

\*la información estadística consultada, no considera el rubro de costos indirectos, ni del costo total, razón por la cual, la presente investigación, toma el porcentaje de elementos del costeo indirecto que se contempla en el caso del arroz (16,49% del costo total), y así calcularlos a base del costo directo.

#### Costo Directo

De los elementos del costo directo, el mayor aporte le corresponde al rubro **maquinaria** con el 30,86% de participación, seguido de control **fitosanitario y fertilizantes** cuyo aporte es similar, el 24,59% y 23,87%, en su orden; a continuación se tiene la **mano de obra** con el 19,88% y con una participación poco significativa se encuentra la **semilla** con el 0,81% de participación al costo directo.

#### Costo Indirecto:

La fuente estadística consultada (MAGAP-INIAP, 2012), no presenta el desglose de los costos indirectos de producción del banano, razón por la cual la investigación, con fines metodológicos toma el porcentaje de elementos del costeo indirecto que se

contempla en el caso del arroz (16,49% del costo total). Lo expuesto se presenta en la siguiente nota técnica.

**Nota Técnica: Calculo del Costo Total**

**Datos:**

**CD**=83,51%

**CI**=16,49%

**Ecuación:**

$CD+CI=CT$ ;  $CI=16,49\%CT$

**Solución:**

$5713,67+16,49\%CT=CT$

$0,1649CT-CT=-5716,67$

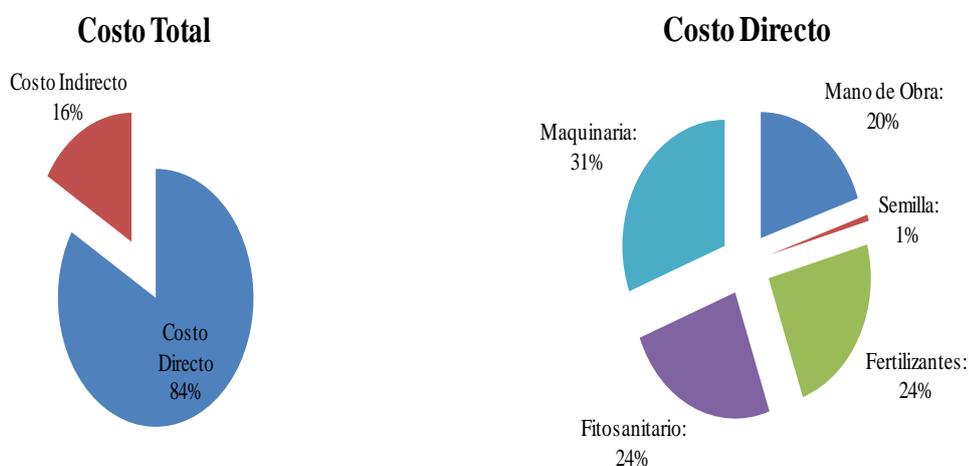
$-0,8351CT=-5716,67 (-1)$

$CT=5716,67/0,8351$

$CT= 6845,49$

Costo Total:

De acuerdo con el análisis anterior, el costo total de la producción de una hectárea es de 6845,49 UDS; de los cuales, el 83,51% corresponde al costo directo y la diferencia al costo indirecto.



**Figura 33: Participación de costos de producción de banano**

**Fuente:** Tabla 17: Costo de producción de banano, 2009

## Tendencia de los Costos de producción de Banano

**Tabla 19: Evolución histórica de los costos de producción de banano por hectárea, 2007-2012. (En dólares)**

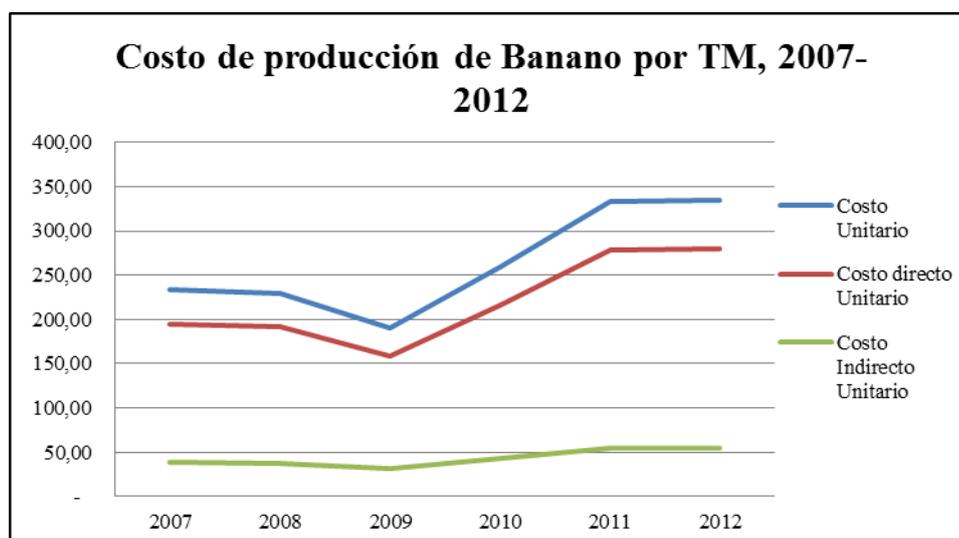
LABOR O ACTIVIDAD	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>5.077,69</b>	<b>5.395,68</b>	<b>5.713,67</b>	<b>6.031,66</b>	<b>6.413,09</b>	<b>7.202,03</b>
<b>Mano de Obra:</b>	1.009,23	1.072,44	1.135,64	1.198,84	1.274,65	1.431,46
<b>Semilla:</b>	41,06	43,63	46,20	48,77	51,86	58,23
<b>Fertilizantes:</b>	1.212,18	1.288,09	1.364,00	1.439,91	1.530,97	1.719,31
<b>Fitosanitario:</b>	1.248,46	1.326,65	1.404,83	1.483,01	1.576,80	1.770,78
<b>Maquinaria:</b>	1.566,76	1.664,88	1.763,00	1.861,12	1.978,81	2.222,25
<b>Rendimiento TM*</b>	26,06	28,18	36,02	27,82	23,08	25,76
<b>COSTO INDIRECTO</b>	<b>1.002,28</b>	<b>1.065,05</b>	<b>1.127,82</b>	<b>1.190,59</b>	<b>1.265,88</b>	<b>1.421,61</b>
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>6.079,98</b>	<b>6.460,73</b>	<b>6.841,49</b>	<b>7.222,25</b>	<b>7.678,96</b>	<b>8.623,64</b>
<b>COSTO UNITARIO TM</b>	<b>233,31</b>	<b>229,27</b>	<b>189,94</b>	<b>259,61</b>	<b>332,71</b>	<b>334,77</b>

**Fuente:** SINAGAP-MAGAP; 2007-2012

\* Para este caso, se considera el rendimiento de Cotopaxi por ser la única provincia productora de banano de la Región. (cfr. Tabla 2). El dato en *cursiva* es estimado

### **Análisis de la evolución del costo de producción de banano, 2007 - 2012:**

El **costo unitario de producción** de banano, este experimenta un notable incremento en el periodo de estudio, pues de \$ 233,31 por TM en el 2007, asciende a \$ 334,77 por TM en el 2012. Determinándose un significativo incremento de 30,29%. Tendencia que se mantiene con los costos directos e indirectos de la “estructura del costo” unitario de producción del banano. Para la determinación y cálculo del costo unitario de producción del banano por TM, la investigación considera el rendimiento de la relación 126.518 TM / 4.856 Ha. para el año 2007; y, 114.843 TM / 4.458 Ha. para el año 2012 tal como se demuestra en la Tabla 2.



**Figura 34: Evolución histórica del costo de producción de banano por TM, 2007-2012**

**Fuente:** Tabla 18: Evolución histórica de los costos de producción de banano por hectárea, 2007-2012. (En dólares)

### c. Caso de la papa - variedad chola

- **Estructura del Costo**

En la tabla que se presenta a continuación se muestra la estructura de costos por hectárea de la papa - variedad chola.

**Tabla 20: Estructura de Costo de Producción de papa (Variedad Chola)**

LABOR O ACTIVIDAD	COSTO DE PRODUCCION		PART. COST. PRODU %
	USD/Ha.	PART. %	
<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>4285,89</b>	<b>100,00</b>	<b>94,80</b>
Mano de obra	1746,50	40,75	
Siembra	648,00	15,12	
Fertilización	962,12	22,45	
Fitosanitario	114,27	2,67	
Maquinaria	315,00	7,35	
Arriendo del terreno	500,00	11,67	
rendimiento qq/ha	450,00		
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>235,30</b>	<b>100,00</b>	<b>5,20</b>
Costo Financiero (150 días, 20% anual) sobre 80% del costo directo	106,70	45,35	
Costo de administración	128,60	54,65	
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>4521,19</b>		
<b>COSTO UNITARIO (qq)</b>	<b>10,05</b>		

**Fuente:** SINAGAP-MAGAP; 2007-2012

**Elaborado:** MAGAP

#### Costo Directo:

En los elementos del costo directo de 459 quintales por hectárea, el rubro con mayor participación es la **mano de obra** con el 40,75%, seguido de **fertilización** que aporta con el 22,45%; a continuación se encuentra **siembra** con el 15,12% de aporte, con una participación menor está **arriendo de terreno** con el 11,67% y, por último con una participación poco significativa se encuentran **maquinaria** y control **fitosanitario** con el 7,35% y 2,67%, respectivamente.

#### Costo Indirecto:

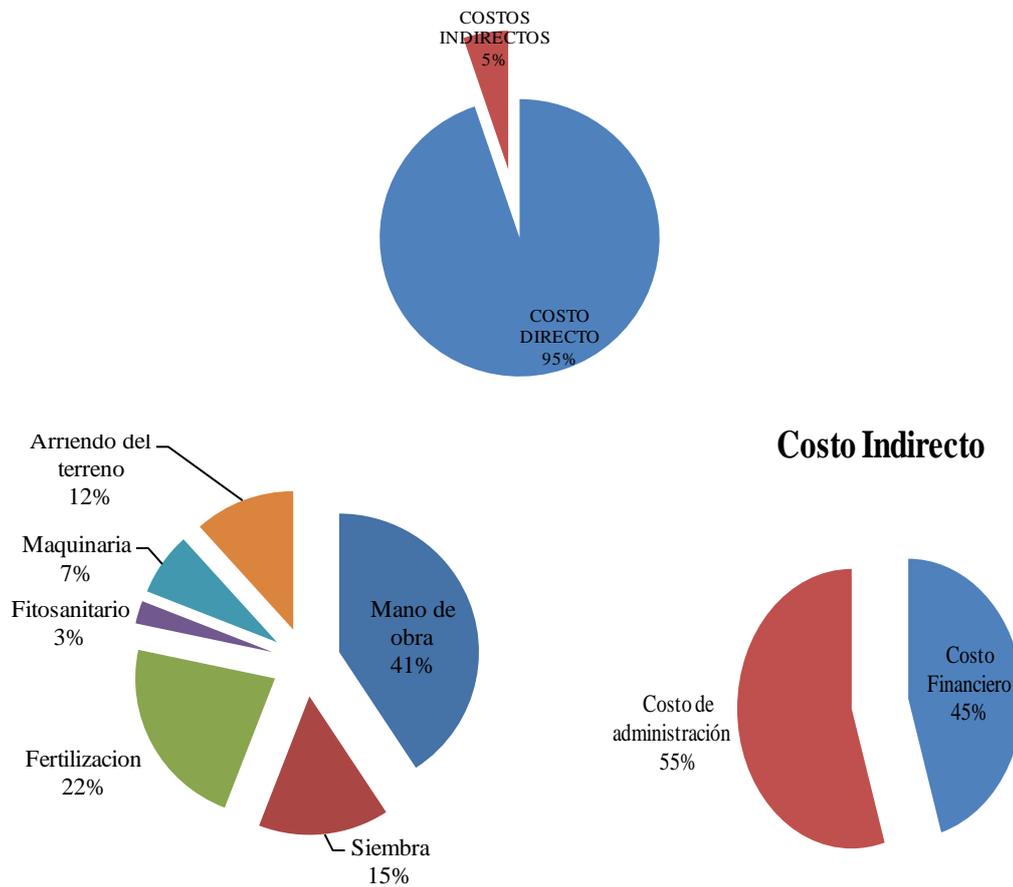
En el costo indirecto, los componentes tienen una participación aproximadamente equitativa, el **costo administrativo** es de 54,65% y el **costo financiero** es de 45,35%; por hectárea.

#### Costo Total:

El costo total por producir una hectárea de papa chola es de 4521,19 USD; del cual el 94,80% es costo directo y el 5,20% es costo indirecto. La producción de cada

hectárea de papa chola tiene un rendimiento de 450 quintales cuyo costo unitario es de 10,05 USD por quintal.

### Costo de Producción



**Figura 35: Participación de costos de producción de papa chola**

**Fuente:** Tabla 19: Estructura de Costo de Producción de papa (Variedad Chola)

### Tendencia de los costos de producción de papa (variedad chola)

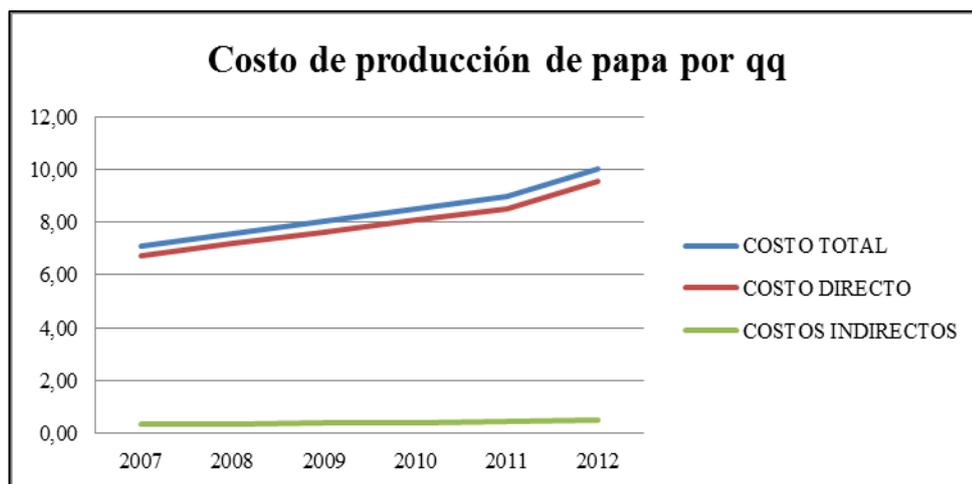
**Tabla 21: Evolución histórica de los costos de producción de papa chola, 2007-2012. (En dólares)**

LABOR O ACTIVIDAD	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>3029,32</b>	<b>3229,36</b>	<b>3429,39</b>	<b>3629,42</b>	<b>3829,45</b>	<b>4285,89</b>
Mano de obra	1234,45	1315,96	1397,48	1478,99	1560,50	1746,50
Siembra	458,02	488,26	518,50	548,75	578,99	648,00
Fertilización	680,04	724,94	769,85	814,75	859,66	962,12
Fitosanitario	80,77	86,10	91,43	96,77	102,10	114,27
Maquinaria	222,65	237,35	252,05	266,75	281,45	315,00
Arriendo del terreno	353,41	376,74	400,08	423,41	446,75	500,00
rendimiento qq/ha	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>166,31</b>	<b>177,30</b>	<b>188,28</b>	<b>199,26</b>	<b>210,24</b>	<b>235,30</b>
Costo Financiero (150 días, 20% anual) sobre 80% del costo directo	75,42	80,40	85,38	90,36	95,34	106,70
Costo de administración	90,90	96,90	102,90	108,90	114,90	128,60
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>3195,64</b>	<b>3406,65</b>	<b>3617,66</b>	<b>3828,68</b>	<b>4039,69</b>	<b>4521,19</b>
<b>COSTO UNITARIO (qq)</b>	<b>7,10</b>	<b>7,57</b>	<b>8,04</b>	<b>8,51</b>	<b>8,98</b>	<b>10,05</b>

**Fuente:** SINAGAP-MAGAP; 2007-2012

### Análisis de la evolución del costo de producción de papa chola, 2007-2012.

El **costo unitario de producción** de la papa variedad chola, experimenta una significativa variación en el periodo de estudio; así: de \$ 7,10 por qq en el 2007, asciende a \$ 10,05 por qq en el 2012. Estableciéndose un significativo incremento de 29,35%. Tendencia que se mantiene con los costos directos e indirectos de la “estructura del costo” unitario de producción de la papa variedad chola.



**Figura 36: Evolución de los costos de producción de papa chola por qq**

**Fuente:** Tabla 20: Evolución histórica de los costos de producción de papa chola, 2007-2012. (En dólares)

#### d. Caso del Maíz

- **Estructura de Costos**

La tabla a continuación muestra la estructura de costos de producción de maíz amarillo duro por hectárea.

**Tabla 22: Estructura de Costos de Producción de maíz amarillo duro**

Elementos de Costo de Producción	COSTO DE PRODUCCIÓN		PART. COST. PRODU %
	USD	PART. %	
<b>COSTO DIRECTO:</b>	<b>1.566,18</b>	<b>100,00</b>	<b>92,02</b>
Mano de Obra:	79,35	5,07	
Fertilizantes:	673,73	43,02	
Control Fitosanitario:	197,52	12,61	
Maquinaria:	262,50	16,76	
Arriendo del terreno	353,07	22,54	
Rendimiento (Húmedo y Sucio)	150,00		
<b>COSTO DIRECTO UNITARIO</b>	<b>10,44</b>		
<b>COSTO INDIRECTO:</b>	<b>135,74</b>	<b>100</b>	<b>7,98</b>
<b>COSTO INDIRECTO UNITARIO</b>	<b>0,90</b>		
<b>COSTO TOTAL:</b>	<b>1.701,91</b>		
<b>COSTO TOTAL UNITARIO (qq)</b>	<b>11,35</b>		

**Fuente:** SINAGAP-MAGAP; 2007-2012

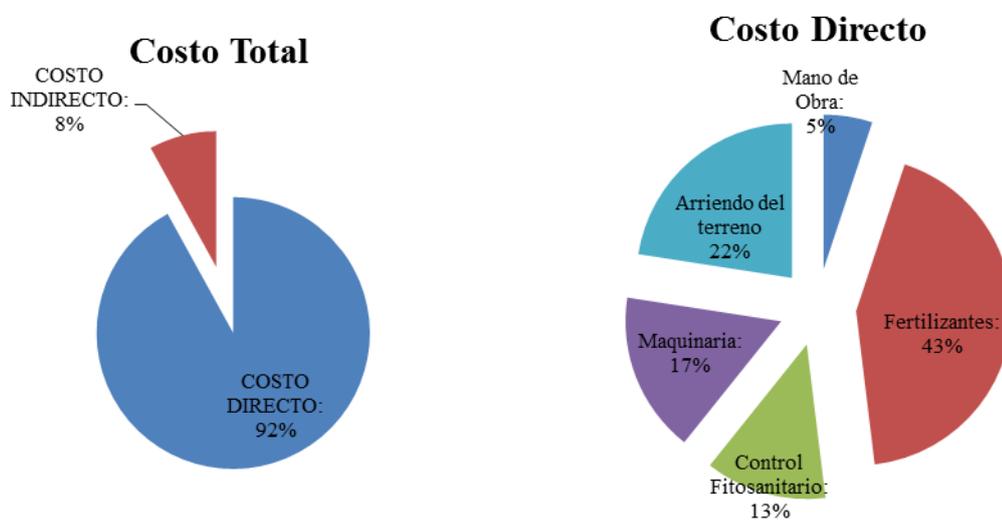
**Elaborado:** MAGAP

### Costo Directo:

De los elementos del costo directo por hectárea, **fertilización** es el que mayor participación tiene con el 43,02%; seguido de **arriendo** cuya participación es del 22,54%, a continuación se encuentra el rubro **maquinaria** con un aporte del 16,176%, la **mano de obra** representa el 5,07%.

### Costos Totales:

El costo total de producir una hectárea de maíz es de 1701,91 USD, del cual el 92,02% es costo directo y el 7,98% es costo indirecto.



**Figura 37: Participación de costos de producción de maíz amarillo duro**

**Fuente:** Tabla 21: Estructura de Costos de Producción de maíz amarillo duro

**Tendencia de la evolución del costo de producción de maíz amarillo duro, 2007-2012**

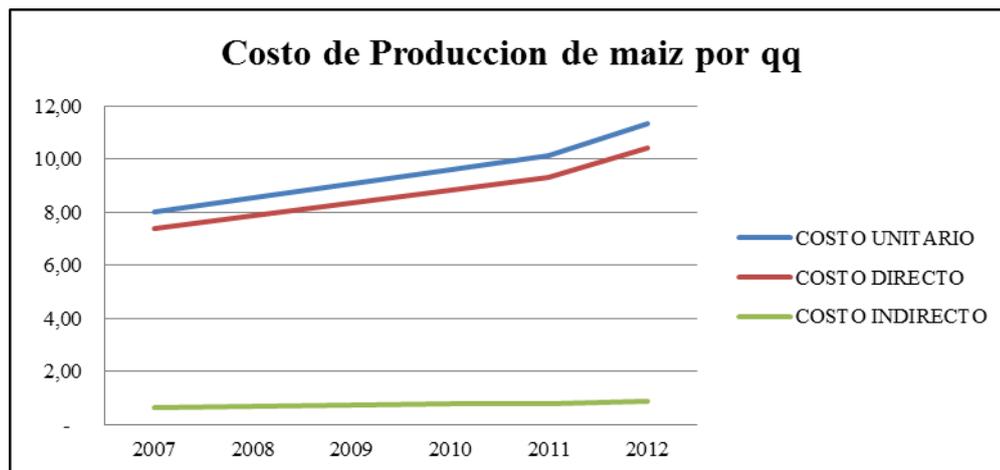
**Tabla 23: Evolución del costo de producción de maíz amarillo duro, 2007-2012. (En dólares)**

Elementos de Costo de Producción	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>COSTO DIRECTO:</b>	<b>1.106,99</b>	<b>1.180,09</b>	<b>1.253,19</b>	<b>1.326,28</b>	<b>1.399,38</b>	<b>1.566,18</b>
Mano de Obra	69,80	69,80	69,80	69,80	69,80	79,35
Fertilizantes	394,04	451,16	508,29	565,41	622,53	673,73
Control Fitosanitario	171,54	176,19	180,83	185,48	190,12	197,52
Maquinaria	199,75	199,75	199,75	199,75	199,75	262,50
Arriendo del terreno	271,86	283,19	294,52	305,85	317,18	353,07
Rendimiento (Húmedo y Sucio)	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Costo directo unitario	7,38	7,87	8,35	8,84	9,33	10,44
<b>COSTO INDIRECTO</b>	<b>95,93</b>	<b>102,27</b>	<b>108,61</b>	<b>114,94</b>	<b>121,28</b>	<b>135,74</b>
Costo indirecto unitario	0,64	0,68	0,72	0,77	0,81	0,90
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>1.202,93</b>	<b>1.282,36</b>	<b>1.361,79</b>	<b>1.441,23</b>	<b>1.520,66</b>	<b>1.701,91</b>
Costo total unitario (qq)	8,02	8,55	9,08	9,61	10,14	11,35

**Fuente:** SINAGAP-MAGAP; 2007-2012

**Análisis de la evolución del costo de producción de maíz, 2007-2012**

El **costo unitario de producción** del maíz, este experimenta una significativa variación en el periodo de estudio; así: de \$ 8,02 por qq en el 2007, asciende a \$ 11,35 por qq en el 2012. Determinándose un significativo incremento de 29,35%. Tendencia que se mantiene con los costos directos e indirectos de la “estructura del costo” unitario de producción del maíz.



**Figura 38: Evolución de los costos de producción de maíz por hectárea**

**Fuente:** Tabla 22: Evolución del costo de producción de maíz amarillo duro, 2007-2012. (En dólares)

#### 4.1.3. Sistema de precios

El precio de venta de los principales productos agrícolas en estudio representan el valor que toman estos luego del proceso de producción (siembra, cosecha y pos-cosecha), lo que contablemente representa el costo de producción total, rubro al cual se le suma un porcentaje de utilidad “razonable” el mismo que depende de las condiciones del tipo de producción y de producto, los niveles de competencia y competitividad en el mercado, así como, la estacionalidad de los precios de los productos, especialmente de los cultivos anuales.

Para el caso de estudio, según el SINAGAP (2012) se analiza el precio de venta de los productos agrícolas cuya información estadística-económica muestra la “Estructura de Costos de Producción” según la naturaleza y características de cada uno de los productos considerados; así:

- **Caso del arroz:**

Con fines metodológicos, la presente investigación plantea conceptualiza las diferentes formas de determinación del precio del arroz, según las características de producción y comercialización del producto; así:

- **Precio al productor.-** Es la valoración que se da al producto a nivel de finca, por Kg de arroz en cáscara, húmedo y sucio. La unidad de comercialización es la saca de 205 lb. Con fines de análisis comparativo, se considera la información estadística de sacas de arroz transformada a quilos.
- **Precio en piladora.-** Es la valoración del producto que se paga al dueño de la piladora por Kg de arroz pilado con un máximo del 10% de granos quebrados, igual que en el caso anterior se define un factor de 0,63 Kg de arroz pilado por cada kilo de arroz en cascara.
- **Precio al mayorista.-** Es el valor del producto que se paga al distribuidor mayorista en los diferentes puntos de venta del mercado nacional por el Kg de arroz pilado.
- **Precio consumidor.-** Es el valor del producto que paga el consumidor por el Kg de arroz pilado en los diferentes centros de distribución y/o venta: tiendas, mercados populares (plazas), supermercados, entre otros puntos de venta.
- **Precio FOB exportación.-** Es el valor del producto de exportación en puerto de embarque, sin seguro y flete, del Kg de arroz pilado.

A continuación se muestra la tabla de la evolución de los precios de la cadena de Arroz:

**Tabla 24: Precios promedio de la cadena de arroz, 2007-2012**

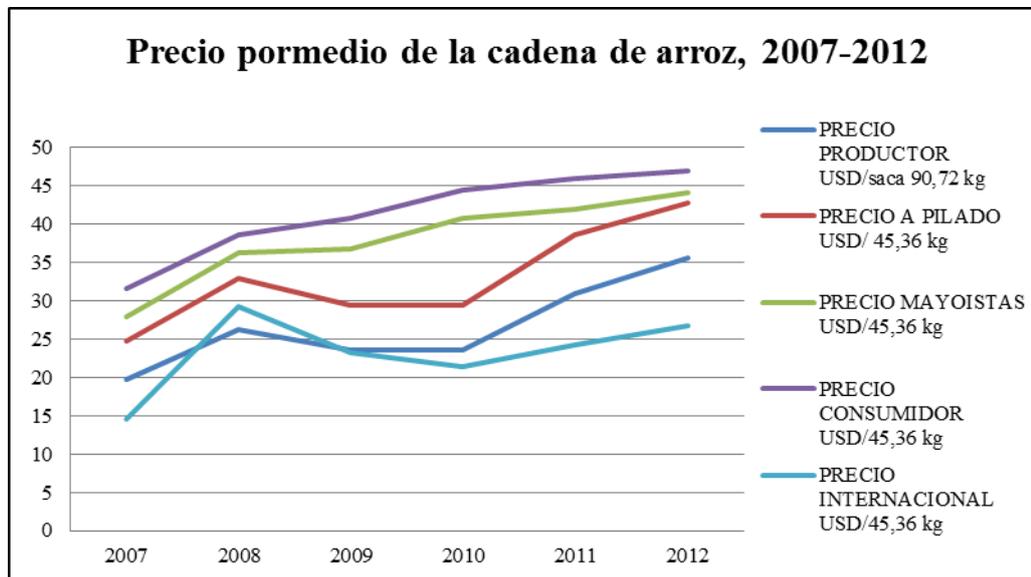
AÑO	PRECIO PRODUCTOR USD/saca kg	PRECIO PILADO USD/ kg	A 45,36	PRECIO MAYOISTA S USD/45,36 kg	PRECIO CONSUMIDOR USD/45,36 kg	PRECIO INTERNACIONA L USD/45,36 kg
2007	19,75	24,69		27,99	31,63	14,6
2008	26,31	32,89		36,29	38,56	29,18
2009	23,59	29,49		36,74	40,82	23,21
2010	23,59	29,49		40,82	44,45	21,34
2011	30,84	38,55		42	46	24,21
2012	35,67	42,80		44,09	46,87	26,79

**Fuente:** SINAGAP/INEC

**Elaborado:** MAGAP/SC/DETC

### Análisis de la evolución del precio del arroz, 2007-2012

El **precio** del arroz, de acuerdo con las características de producción y comercialización (a nivel de productor, piladora, mayorista, consumidor e internacional), durante el período en análisis, tiene el siguiente comportamiento: en el año 2007, el “**precio al productor**” es de \$ 19,75; el “**precio en piladora**” es de \$ 24,69, el “**precio mayorista**”, \$ 27,99; el “**precio a bodegas comerciales**”, \$ 28,99; y el “**precio internacional**” de \$ 14,6; mientras que, en su orden, los precios señalados, experimentan incrementos significativos, para el año 2012; así: \$ 35,67, en el primer caso; \$ 42,80, en el segundo caso; \$ 44,09, en el tercer caso; en el cuarto caso de \$ 46,87; y, en el último caso de \$ 27,79 estableciéndose variaciones porcentuales que, en el orden de análisis, son equivalentes a: 44,63% para el “**precio al productor**”; a 42,31% el “**precio en piladora**”; 36,52% en el caso del “**precio mayorista**”; 35,70% para el “**precio a bodegas comerciales**” y el 45,40% en el “**precio internacional**”.



**Figura 39: Evolución de los precios de la cadena de arroz**

**Fuente:** Tabla 23: Precios promedio de la cadena de arroz, 2007-2012

- **Caso del cacao**

El cacao considerado el “Alimento de los Dioses” (deviene de la palabra griega Theobroma), en el país se produce en diferentes variedades, las mismas que son comercializadas en tres tipos principales de cacao: el criollo, el forastero y el trinitario. Sin embargo por las características del mercado internacional el cacao se lo define como “cacao ordinario” y “cacao fino de aroma; el primero es un derivado del cacao forastero, aunque es de baja calidad se lo utiliza para la elaboración de manteca de cacao y productos con elevada proporción de chocolate.

El segundo proviene del cacao criollo o del trinitario es de alta calidad y usualmente se lo combina con el cacao forastero para rescatar ciertos sabores propios.

La importancia de las características y tipo del cacao define el precio en el mercado interno e internacional; tanto que en la actualidad se lo considera como un commodity y junto a otros productos agrícolas como la soya conforman una canasta de mercados de futuros (Centro de Comercio Internacional UNCTAD/GAD, 1991).

A continuación, se presenta los precios promedio de la cadena de cacao para el periodo 2007-2012.

**Tabla 25: Precios de la cadena de cacao, 2007-2012**

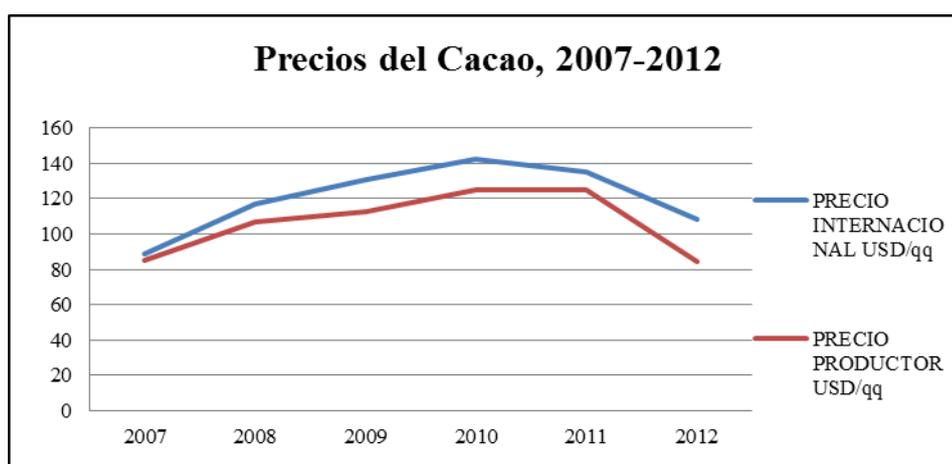
AÑOS	PRECIO INTERNACIONAL USD/qq	PRECIO PRODUCTOR USD/qq
2007	88,55	85
2008	116,90	107
2009	131,03	113
2010	142,11	125
2011	135,18	125
2012	108,50	84,50

**Fuente:** SINAGAP/GREMIOS/BANCO MUNDIAL

**Elaborado:** MAGAP/SC/DETC

### Análisis de la evolución del precio del cacao, 2007-2012

El **precio** del cacao, al igual que el del café, también responde las formas de comercialización del producto en el mercado nacional e internacional; así: durante el período en análisis, tiene el siguiente comportamiento: en el año 2007, el “**precio al productor**” es de \$ 85,00 y el “**precio internacional**” \$ 88,55; cabe destacar que, de la misma manera que en el caso del café, el cacao en el 2010 alcanza su máximo nivel de precios; así: \$ 125,00 en el primer caso, y 142,11 en el segundo caso. Para el 2012 el precio del cacao experimenta una disminución importante con respecto a los años anteriores; así: a 47,93% en el “precio al productor”, y a 24,59% en el “precio internacional”; sin embargo, se destaca que, durante el periodo en estudio, se tiene una ligera disminución de 0,59% en el primer caso; y, un importante incremento de 18,39% en el segundo caso, con respecto al año de 2007.



**Figura 40: Evolución de los precios de la cadena de cacao**

**Fuente:** Tabla 24: Precios de la cadena de cacao, 2007-2012

- **Caso de café**

Las principales variedades de café que se cultivan en el país en general y en la Región Territorial 3 en particular, corresponden a las consideradas variedades de café comercial: **Café arábigo** (coffe arabica), se cultiva en los flancos de la cordillera andina occidental (caso de la Mana en Cotopaxi); **Café robusta** (coffea canephora), se cultiva en las zonas tropicales húmedas.

El cabe arábigo es de mayor importancia económica y el más cotizado, por lo que su comercialización se da a nivel nacional e internacional.

El sistema de comercialización del café (arábigo y robusta), en el país y en la Región, se caracteriza por enfrentar un mercado interno en constante desequilibrio y crisis de producción y comercialización; debido básicamente a las condiciones y fenómenos climáticos adversos propios de las zonas de cultivo en el Ecuador lo que afecta en el rendimiento y productividad.

Sin embargo de lo expuesto durante el periodo de la investigación se constata un mejoramiento constante en la valoración del producto a nivel del mercado interno y externo.

A continuación, se presenta los precios promedio de la cadena de café para el periodo 2007-2012.

**Tabla 26: Precios promedio de la cadena de café, 2007-2012**

AÑOS	ARABIGO		ROBUSTA	
	Precio Internacional	Precio Productor	Precio Internacional	Precio Productor
	USD/qq	USD/qq	USD/qq	USD/qq
2007	118,34	112,08	78,65	65,75
2008	133,91	147,08	97,14	80,38
2009	125,05	149,25	67,51	79,09
2010	160,47	164,17	69,82	81,69
2011	253,44	230,42	100,05	96,25
2012	177,15	186,5	91,19	96,06

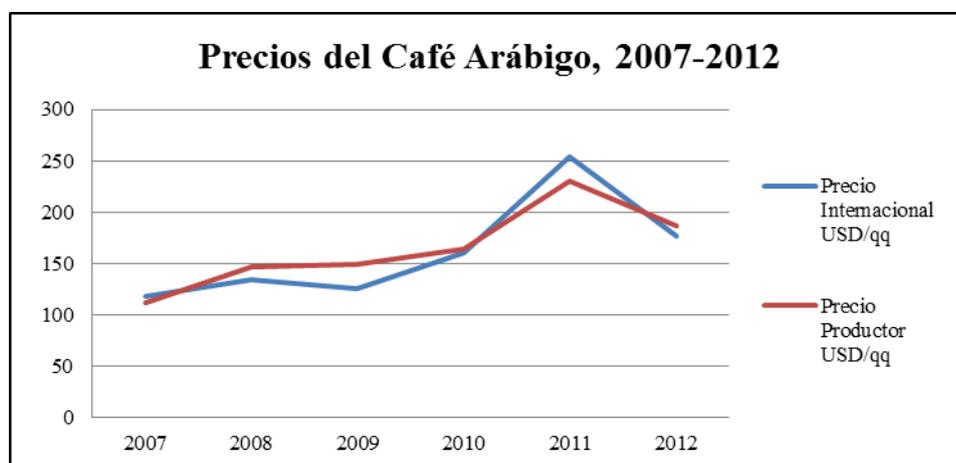
**Fuente:** COFENAC - MERCADO DE NUEVA YORK - LONDRES – REUTERS

**Elaboración:** MAGAP/SC/DETC

## Análisis de la evolución del precio del café, 2007-2012

- **Café arábigo**

El **precio** del café arábigo, de acuerdo con las características de comercialización a nivel nacional e internacional, durante el período en análisis, tiene el siguiente comportamiento: en el año 2007, el “**precio al productor**” es de \$ 112,08 y el “**precio internacional**” \$ 118,34; cabe destacar que, en el 2011 es el año en que el precio del producto alcanza un máximo nivel, en el siguiente orden: \$ 230,42 en el primer caso, y 253,44 en el segundo caso. Para el 2012 el precio del café arábigo experimenta una disminución importante con respecto al año anterior así: a 2,06% en el “precio al productor”, y a 9,72% en el “precio internacional”; sin embargo, se destaca que, durante el periodo en estudio, se tiene un crecimiento muy significativo de 39,90% en el primer caso; y, de 33,19% en el segundo caso, con respecto al año de 2007.



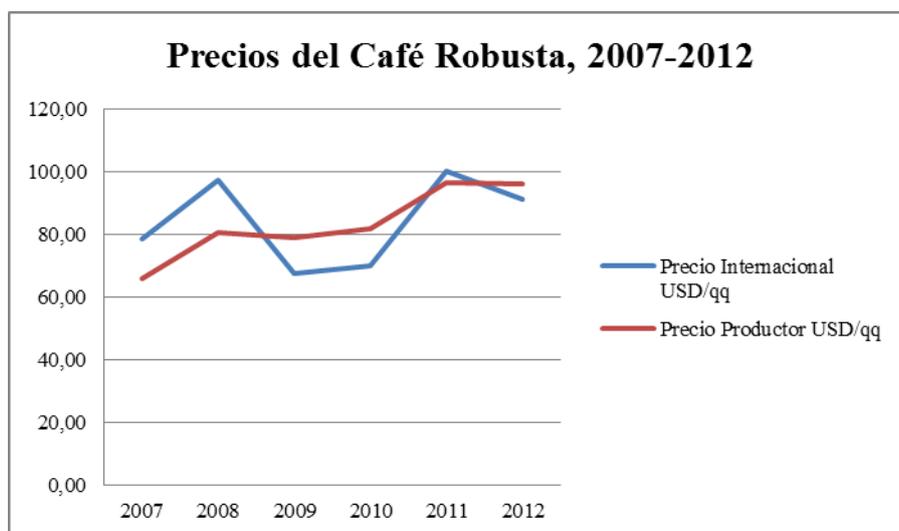
**Figura 41: Evolución de los precios de la cadena de café arábigo**

**Fuente:** Tabla 25: Precios promedio de la cadena de café, 2007-2012

- **Café Robusta**

El **precio del café robusta**, durante el período en análisis, tiene el siguiente comportamiento: en el año 2007, el “**precio al productor**” es de \$ 65,75 y el “**precio**

**internacional**” \$ 78,65; en su orden, para el 2012 el precio se incrementa a \$96,06 y a \$91,19. Al igual que en el caso del café arábigo, en el año 2011 el precio del producto alcanza un máximo nivel, así: \$ 95,25 en el primer caso, y 100,05 en el segundo caso. Para el 2012 el precio del café robusta tiene un significativo descenso con respecto al año anterior, así: a \$ 96,06 en el “precio al productor” y a \$ 91,19 en el “precio internacional”, un crecimiento muy significativo de 39,90% en el primer caso; y, de 33,19% en el segundo caso, con respecto al año de 2007.



**Figura 42: Evolución de los precios de la cadena de café robusta**

**Fuente:** Tabla 25: Precios promedio de la cadena de café, 2007-2012

- **Caña de azúcar**

De acuerdo con el Instituto Ecuatoriano de estadísticas y Censos-INEC, a la caña de azúcar se la considera como un cultivo permanente y netamente de climas tropicales, sus rendimientos productivos dependen de las condiciones de temperatura, humedad relativa y radiación solar.

La producción y comercialización de caña de azúcar tiene un efecto multiplicador en la generación del producto final; pues además de las características de cultivo agrícola (mayormente extensivas), desarrolla un sistema de transporte de materia prima y productos terminados, así como transferencia de tecnología que

influye notablemente en el desarrollo económico de las zonas geográficas de exportación.

La determinación y fijación de los precios de caña de azúcar en el mercado nacional e internacional, depende fundamentalmente de las condiciones de oferta y demanda del producto; por el apoyo mediante “precios de sustentación” por parte de las entidades públicas para garantizar el valor del producto derivado en el mercado.

A continuación, se presenta los precios promedio de la cadena de caña de azúcar para el periodo 2007-2012.

**Tabla 27: Precios promedio de la cadena de caña de azúcar**

AÑOS	PRECIO	PRECIO	PRECIO BODEGA
	INTERNACIONAL USD/TM	PRODUCTOR USD/TM	COMERCIAL USD/50 kg
2007	309,6	19,5	28
2008	351,31	20	29
2009	485,55	20	30
2010	616,19	24,75	39
2011	706,08	27,75	42
2012	587,82	28,75	42,55

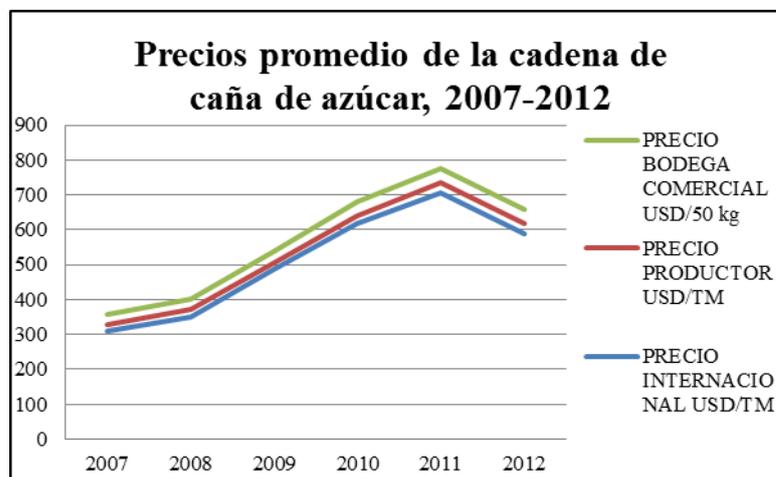
**Fuente:** SINAGAP/INEC/BVL

**Elaboración:** MAGAP/SC/DETC

### **Análisis de la evolución del precio de la caña de azúcar, 2007-2012**

El **precio de la caña de azúcar**, durante el período en análisis, tiene el siguiente comportamiento: en el año 2007, el “**precio al productor**” es de \$ 19,50 TM; el “**precio bodega comercial**” 28,00 la saca de 50 Kg; y, el “**precio internacional**” \$ 309,60 TM; en su orden, para el 2012 el precio se incrementa a \$28,75 TM; 42,55 los 50 Kg; y, \$ 587,82 TM. Determinándose un crecimiento muy significativo de 32,17% en el primer caso; 34,19% en el segundo caso; y, 47,33% en el segundo caso, con respecto al año de 2007.

Se destaca que en el año 2011, el “**precio internacional**” de la caña de azúcar alcanza un precio máximo de \$ 706,08 TM; sin embargo de lo cual, como que dicho, en el 2012, el “precio internacional” disminuye en un 20,12%.



**Figura 43: Evolución de los precios de la cadena de caña de azúcar**

**Fuente:** Tabla 26: Precios promedio de la cadena de caña de azúcar

- **Caso de la papa**

La papa es un tubérculo de amplia utilización en la dieta del ecuatoriano; existe una gran oferta de producción de papa a nivel nacional, cuyas principales zonas productivas son las provincias de la Sierra Centro-Norte.

La cadena agroalimentaria de papa en el país, necesita aproximadamente 250.000 trabajadores, para cumplir los objetivos establecidos, en la última década, la producción de este tubérculo 492 Tm/Ha. anuales en promedio en la última década. (Guerra Murillo, 2010)

La papa se comercializa con diversas formas de precios: a nivel de productor, a nivel de mayorista y a nivel internacional; los precios se determinan de acuerdo a un mercado de competencia perfecta, es decir están dados de acuerdo a la oferta y la demanda del producto.

La tabla a continuación muestra los precios promedio de la cadena de papa, para el periodo en estudio.

**Tabla 28: Precios promedio de la cadena de papa, 2007-2012**

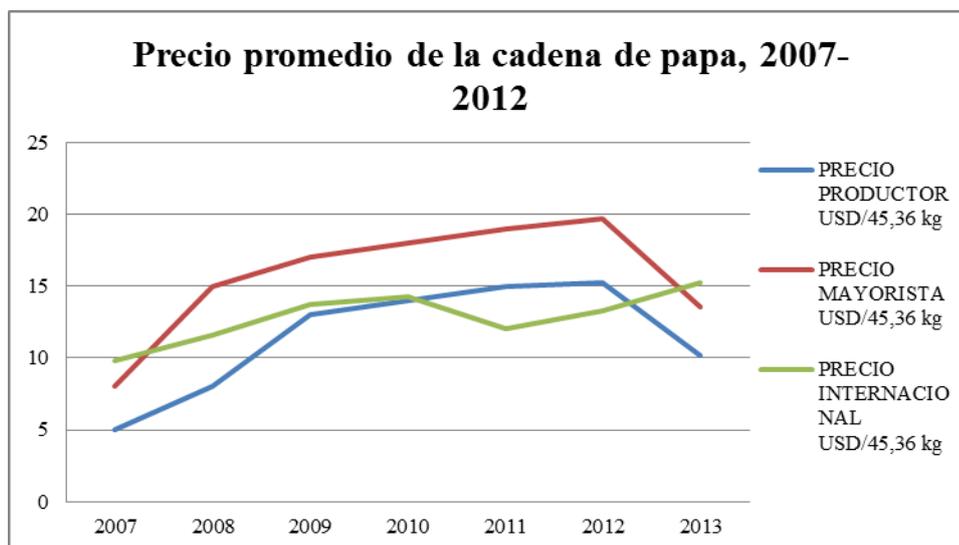
MES	PRECIO PRODUCTOR USD/45,36 kg	PRECIO MAYORISTA USD/45,36 kg	PRECIO INTERNACIONAL USD/45,36 kg
2007	5	8	9,8
2008	8	15	11,58
2009	13	17	13,72
2010	14	18	14,26
2011	15	19	12
2012	15,25	19,7	13,26

**Fuente:** SINAGAP/INEC/

**Elaborado:** MAGAP/SC/DETC

#### **Análisis de la evolución del precio de la papa, 2007-2012**

El **precio de papa**, durante el período en análisis, tiene el siguiente comportamiento: en el año 2007, el “**precio al productor**” es de \$ 5,00; el “**precio mayorista**” es de \$ 8,00; y, el “**precio internacional**” es de \$ 9,8 (para cada uno de los precios descritos, se considera una saca de 45,36 kg.); para el 2012, en su orden, los precios del producto agrícola experimentan notables incrementos; así: \$10,18; 13,52; y, 15,23 la saca de 45,36 kg. Determinándose un crecimiento muy significativo del 50,88% en el primer caso; 40,83% en el segundo caso; y, 35,65% en el tercer caso. Cabe resaltar que, en el año 2012, el “precio al productor” y el “precio al mayorista” alcanzan un gran nivel con respecto al resto de los años del periodo; con un nivel de precios de: 15,25 así: “la producción de papa alcanza un nivel máximo 15,25 en el “precio al productor”; y, 19,70 en el “precio mayorista”; (para cada uno de los precios descritos, se considera una saca de 45,36 kg.).



**Figura 44: Evolución de los precios de la cadena de papa**

**Fuente:** Tabla 27: Precios promedio de la cadena de papa, 2007-2012

#### **4.2. ANÁLISIS FINANCIERO DE LAS PRINCIPALES AGROINDUSTRIAS DE LA REGIÓN TERRITORIAL 3**

El proceso de transformación agroindustrial de los productos del sector primario conlleva una diversa y variada línea de producción; la misma que responde a las condiciones de captación de materias primas, cercanía a los mercados; infraestructura y servicios públicos disponibles; así como, a las condiciones de mercado, competencia y competitividad.

Por la razón expuesta, con propósito de determinar, analizar e interpretar la situación financiera y económica de la actividad agroindustrial la investigación presenta un sucinto análisis de la información financiera de las empresas agroindustriales que inciden de tal o cual manera en la actividad de transformación de materias primas de origen primario para la consecución de productos terminados y derivados.

Así, en la tabla que a continuación se presenta se sintetiza los aspectos económicos y financieros de las empresas agroindustriales más importantes de la región.

**Tabla 29: Información Financiera de las principales Agroindustrias de la Región Territorial 3, 2011-2012.**

CONCEPTO	La Ibérica Cía. Ltda.		Pasteurizadora El Ranchito Cía. Ltda.		PLANHOFA		Molinos Poultier SA.	
	2012	2011	2012	2011	2011	2012	2012	2011
<b>BALANCE DE RESULTADOS</b>								
Ingresos	4.599.445,34	4.535.060,26	18.246.613,24	17.565.223,30	1.128.488,44	1.122.085,53	15.774.048,80	18.585.491,63
Costos	3.774.807,40	3.730.918,00	15.759.104,94	15.381.467,90	727.017,79	701.583,50	12.889.752,35	15.455.983,57
Gastos	596.706,69	496.074,86	2.314.541,29	1.839.053,08	312.927,14	295.231,32	2.557.362,88	2.795.902,38
Total Costos y gastos	4.371.514,09	4.226.992,86	18.073.646,23	17.220.520,98	1.039.944,93	996.814,82	15.447.115,23	18.251.885,95
Utilidad/Perdida del Ejercicio	<b>227.931,25</b>	<b>308.067,40</b>	<b>172.967,01</b>	<b>344.702,32</b>	<b>88.543,51</b>	<b>125.270,71</b>	<b>326.933,57</b>	<b>333.605,68</b>
<b>BALANCE DE SITUACION</b>								
Activo	<b>3.726.234,18</b>	<b>3.109.227,06</b>	<b>6.010.155,98</b>	<b>3.987.010,23</b>	<b>2.814.654,09</b>	<b>2.301.184,88</b>	<b>10.960.806,41</b>	<b>11.422.877,05</b>
Corriente	1.966.663,79	1.862.161,19	1.756.151,17	2.025.150,75	657.756,86	646.518,17	7.273.669,07	7.574.969,75
No corriente	1.759.570,39	1.247.065,87	4.254.004,81	1.961.859,48	2.156.897,23	1.654.666,71	3.687.137,34	3.847.907,30
PASIVO	<b>1.717.695,23</b>	<b>1.370.840,90</b>	<b>3.014.578,79</b>	<b>2.724.249,37</b>	<b>367.596,90</b>	<b>107.381,08</b>	<b>3.206.297,85</b>	<b>3.725.351,43</b>
Corriente	1.053.137,55	1.129.306,75	1.655.915,11	1.825.750,63	77.990,01	59.578,65	2.566.383,94	3.142.155,76
No corriente	664.557,68	241.534,15	1.358.663,68	898.498,74	289.606,89	47.802,43	639.913,91	583.195,67
PATRIMONIO NETO	<b>2.008.538,95</b>	<b>1.738.386,16</b>	<b>2.995.577,19</b>	<b>1.262.760,86</b>	<b>2.447.057,19</b>	<b>2.193.803,80</b>	<b>7.754.508,56</b>	<b>7.697.525,62</b>
Patrimonio	2.008.538,95	1.738.386,16	2.995.577,19	1.262.760,86	2.447.057,19	2.193.803,80	7.754.508,56	7.697.525,62
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO:</b>	<b>3.726.234,18</b>	<b>3.109.227,06</b>	<b>6.010.155,98</b>	<b>3.987.010,23</b>	<b>2.814.654,09</b>	<b>2.301.184,88</b>	<b>10.960.806,41</b>	<b>11.422.877,05</b>
<b>RAZONES FINANCIERAS:</b>								
<b>Índices de Solvencia:</b>								
Capital de trabajo (AC-PC)	913526,24	732854,44	100236,06	199400,12	579766,85	586939,52	4707285,13	4432813,99
Razón Corriente (AC/PC)	1,87	1,65	1,06	1,11	8,43	10,85	2,83	2,41
Solvencia (Patr./AT)	0,54	0,56	0,50	0,32	0,87	0,95	0,71	0,67
<b>Indicadores de Endeudamiento:</b>								
Nivel de endeudamiento (%) (PT/AT)	46,10	44,09	50,16	68,33	13,06	4,67	29,25	32,61
Concentración del endeudamiento en C/P (%) (PC/PT)	61,31	82,38	54,93	67,02	21,22	55,48	80,04	84,35
<b>Rentabilidad del Capital Neto:</b>								
Rendimiento del Patrimonio (UT. N/P)	0,11	0,18	0,06	0,27	0,04	0,06	0,04	0,04
Rendimiento del activo Total (UT.N/AT)	0,06	0,10	0,03	0,09	0,03	0,05	0,03	0,03

**Fuente:** Información Financiera publicada en diferentes medios de prensa por las Agroindustrias (extractos de los estados financieros presentados a la Superintendencia de Compañías.

Para el análisis de cada una de las siguientes agroindustrias los datos a los años 2011 y 2012, tomados de la Tabla 29: Información Financiera de la Principales agroindustrias de la Región Territorial 3.

#### **4.2.1. Caso de la Agroindustria Cárnica**

##### **Análisis Financiero de la Agroindustria**

En esta rama de producción agroindustrial, se considera a la Fábrica de Embutidos Jorge Jara Vallejo “La Ibérica Cía. Ltda.”, ubicada en la ciudad de Riobamba, la misma que en los años 2011-2012 mantiene un incremento en sus activos del 16,55%; lo que demuestra una capacidad de mejoramiento de sus actividades productivas especialmente por el incremento del activo no corriente (propiedad, planta y equipo, básicamente) equivalente al 29,12%. La infraestructura económica así descrita, de acuerdo con la información financiera, se explica por un importante incremento de los pasivos del 20,19% que dinamizan la actividad.

Sin embargo de lo descrito, durante los años en estudio los resultados económicos tienden a decrecer significativamente; pues de una utilidad de 308.067,40 USD en el 2011, baja a 227.931,25 USD en el 2012 determinándose un decrecimiento del 26,00%, situación que entre otros aspecto, se explicaría por las obligaciones contraídas por la empresa para el financiamiento de sus actividades productivas y de gestión.

##### **Interpretación de Razones Financieras**

- **Índices de Solvencia:**

###### Capital de Trabajo:

Este indicador financiero en el año 2011 es 732.854,44 USD lo que significa que la empresa cuenta con esta suma para cubrir sus obligaciones a corto plazo, en el 2012 el margen de seguridad para cumplir con las obligaciones a corto plazo es de

913.526,24 USD. En términos comparativos el capital de trabajo en los dos años de estudio se incrementó en el 19,78%; lo que significa que la empresa tiene una mayor capacidad de cubrir sus obligaciones a corto plazo.

Razón Corriente:

Esta razón financiero de liquidez en el año 2011 es de 1,65; lo que significa que para cada dólar que la empresa debe en el corto plazo, cuenta con 1,67 USD para cubrirlo. Para el año 2012 la liquidez es 1,87; lo que representa una mejora importante, con respecto al año anterior, para cubrir deudas a corto plazo, mostrando un incremento del 11,76%.

Solvencia:

Este indicador financiero para el año 2011 es de 0,57; lo que significa que el 57% de la empresa les corresponde a los accionistas o socios de la empresa. Para el año 2012 este indicador es de 0,54; que representa que el 54% de la empresa es propiedad de los accionistas o socios, con respecto al año anterior el indicador experimenta una ligera disminución.

• **Indicador de Endeudamiento:**

Nivel de Endeudamiento:

Este indicador financiero para el año 2011 es de 44,09%; lo que significa que este porcentaje de la empresa les corresponde a los acreedores. Para el año 2012 este indicador es de 46,10%; con respecto al año anterior el indicador experimenta un incremento, pues este indicador es lo contrario al de solvencia.

• **Indicador de Rendimiento:**

Rendimiento del Capital:

El indicador del rendimiento del capital para el 2011 es de 0,18; lo que significa un 18% del rendimiento de la inversión de los socios o accionista en el periodo. Para el 2012 el indicador es de 0,11; en comparación con el año anterior experimenta una

notable disminución de 7 puntos porcentuales, con lo que se disminuye el rendimiento de la inversión de los socios.

#### **4.2.2. Caso de la Agroindustria láctica**

##### **Análisis Financiero de la Agroindustria**

Para este caso se analiza la información financiera de la Pasteurizadora “El Ranchito”, ubicada en la ciudad de Salcedo, la misma que en los años 2011-2012 mantiene un incremento en sus activos del 33,66%; lo que demuestra una capacidad de mejoramiento de sus actividades productivas especialmente por el incremento del activo no corriente (propiedad, planta y equipo, básicamente) equivalente al 53,39%. La infraestructura económica así descrita, de acuerdo con la información financiera, se explica por un importante incremento de los pasivos del 9,63% que dinamizan la actividad.

Sin embargo de lo descrito, durante los años en estudio los resultados económicos tienden a decrecer significativamente; pues de una utilidad de 344.702,32 USD en el 2011, baja a 172.967,01 USD en el 2012 determinándose un decrecimiento del 99,28%, realidad que tiene su explicación, entre otros aspectos, por las obligaciones contraídas por la empresa para el financiamiento de sus actividades productivas y de gestión.

##### **Interpretación de Razones Financieras**

- **Índices de Solvencia:**

###### Capital de Trabajo:

Este indicador financiero en el año 2011 es 199.400,12 USD lo que significa que la empresa cuenta con esta suma para cubrir sus obligaciones a corto plazo, en el 2012 el margen de seguridad para cumplir con las obligaciones a corto plazo es de

100.236,06 USD. En términos comparativos el capital de trabajo en los dos años de estudio disminuye en el 98,93%; lo que significa que la empresa baja su capacidad de cubrir sus obligaciones a corto plazo.

Razón Corriente:

Esta razón financiera de liquidez en el año 2011 es de 1,11; lo que significa que para cada dólar que la empresa debe en el corto plazo, cuenta con 1,11 USD para cubrirlo. Para el año 2012 la liquidez es 1,06; lo que representa una ligera disminución, para cubrir deudas a corto plazo, con respecto al año anterior.

Solvencia:

Este indicador financiero para el año 2011 es de 0,32; lo que significa que el 32% de la empresa les corresponde a los accionistas o socios de la empresa. Para el año 2012 este indicador es de 0,50; que representa que el 50% de la empresa es propiedad de los accionistas o socios, con respecto al año anterior el indicador tiene un incremento significativo lo que demuestra que el patrimonio creció en relación al activo total.

• **Indicador de Endeudamiento:**

Nivel de Endeudamiento:

Este indicador financiero para el año 2011 es de 68,33%; lo que significa que este porcentaje de la empresa les corresponde a los acreedores. Para el año 2012 este indicador es de 50,16%; con respecto al año anterior el indicador experimenta una disminución, pues este indicador es lo contrario al de solvencia.

• **Indicador de Rendimiento:**

Rendimiento del Capital:

El indicador del rendimiento del capital para el 2011 es de 0,27; lo que significa un 27% de rendimiento de la inversión de los socios o accionista en el periodo. Para el 2012 el indicador es de 0,06; en comparación con el año anterior experimenta una

representativa disminución de 21 puntos porcentuales, con lo que se disminuye el rendimiento de la inversión de los socios.

#### **4.2.3. Caso de la Agroindustria de vegetales y frutas**

##### **Análisis Financiero de la Agroindustria**

La información financiera para analizar esta actividad agroindustrial se refiere a PLANHOFA , ubicada en la ciudad de Ambato, la misma que en los años 2011-2012 mantiene un incremento en sus activos del 18,24%; lo que demuestra una capacidad de mejoramiento de sus actividades productivas especialmente por el incremento del activo no corriente (propiedad, planta y equipo, básicamente) equivalente al 23,28%. La infraestructura económica así descrita, de acuerdo con la información financiera, se explica por un importante incremento de los pasivos del 70,78% que dinamizan la actividad.

Sin embargo de lo descrito, durante los años en estudio los resultados económicos tienden a decrecer significativamente; pues de una utilidad de 125.270,71 USD en el 2011, baja a 88.543,51 USD en el 2012 determinándose un decrecimiento del 41,48%, situación que tendría su explicación, entre otros aspectos, por las obligaciones contraídas por la empresa para el financiamiento de sus actividades productivas y de gestión.

##### **Interpretación de Razones Financieras**

- **Índices de Solvencia:**

###### Capital de Trabajo:

Este indicador financiero en el año 2011 es 586.939,52 USD lo que significa que la empresa cuenta con esta suma para cubrir sus obligaciones a corto plazo, en el 2012 el margen de seguridad para cumplir con las obligaciones a corto plazo es de

579.766,85 USD. En términos comparativos el capital de trabajo en los dos años de estudio tiene una ligera disminución del 1,24%; lo que significa que la empresa baja levemente su capacidad de cubrir sus obligaciones a corto plazo.

Razón Corriente:

Esta razón financiera de liquidez en el año 2011 es de 10,85; lo que significa que para cada dólar que la empresa debe en el corto plazo, cuenta con 10,85 USD para cubrirlo. Para el año 2012 la liquidez es 18,43; lo que representa una importante disminución, para cubrir deudas a corto plazo, con respecto al año anterior.

Solvencia:

Este indicador financiero para el año 2011 es de 0,95; lo que significa que el 95% de la empresa les corresponde a los accionistas o socios de la empresa. Para el año 2012 este indicador es de 0,87; que representa que el 87% de la empresa es propiedad de los accionistas o socios, con respecto al año anterior el indicador tiene un incremento significativo lo que demuestra que el patrimonio creció en relación al activo total, este indicador muestra que la empresa se maneja principalmente con capital propio.

• **Indicador de Endeudamiento:**

Nivel de Endeudamiento:

Este indicador financiero para el año 2011 es de 4,67%; lo que significa que este porcentaje de la empresa les corresponde a los acreedores. Para el año 2012 este indicador es de 13,06%; con respecto al año anterior el indicador experimenta un importante crecimiento. Lo que muestra que la empresa no tiene un alto grado de financiamiento.

• **Indicador de Rendimiento:**

Rendimiento del Capital:

El indicador del rendimiento del capital para el 2011 es de 0,06; lo que significa un 6% de rendimiento de la inversión de los socios o accionista en el periodo. Para el 2012 el indicador es de 0,04; en comparación con el año anterior experimenta una leve disminución de 2 puntos porcentuales.

#### **4.2.4. Caso de la Agroindustria molinera**

##### **Análisis Financiero de la Agroindustria**

Para este análisis se utiliza datos de la agroindustria MOLINOS POULTIER S.A., ubicada en la ciudad de Latacunga, la misma que en los años 2011-2012 presenta una disminución de sus activos del 4,21%; lo que demuestra un proceso de estancamiento de las actividades productivas; fenómeno económico que caracteriza a la producción agroindustrial molinera que debido a la escases de materia prima nacional, y a la par el incremento de importaciones de materias primas y productos terminados, desaceleran la actividad productiva con el consecuente endeudamiento en el que incurren los empresarios para mantener y dinamizar la misma. Situación ultima que se corrobora con el incremento del pasivo no corriente en 8,86%.

Sin embargo de lo descrito, durante los años en estudio los resultados económicos tienden a decrecer; pues de una utilidad de 333.605,68 USD en el 2011, baja a 326.933,57 USD en el 2012 determinándose un decrecimiento del 2,04%, situación que tendría su explicación, entre otros aspectos, por las obligaciones contraídas por la empresa para el financiamiento de sus actividades productivas y de gestión.

Se deja constancia que, la situación descrita, de alguna manera encuentra apoyo por parte del Estado, una vez que esté, mediante políticas de fomento y sustentación a la actividad molinera en el país apoya con la disminución de aranceles tanto para maquinaria, equipos e insumos propios de esta actividad productiva agroindustrial.

## **Interpretación de Razones Financieras**

- **Índices de Solvencia:**

### Capital de Trabajo:

Este indicador financiero en el año 2011 es 4.432.813,99 USD lo que significa que la empresa cuenta con esta suma para cubrir sus obligaciones a corto plazo, en el 2012 el margen de seguridad para cumplir con las obligaciones a corto plazo es de 4.707.285,13 USD. En términos comparativos el capital de trabajo en los dos años de estudio tiene un ligero incremento del 5,83%; lo que significa que la empresa mejora su capacidad de cubrir sus obligaciones a corto plazo.

### Razón Corriente:

Esta razón financiera de liquidez en el año 2011 es de 2,41; lo que significa que para cada dólar que la empresa debe en el corto plazo, cuenta con 2,41 USD para cubrirlo. Para el año 2012 la liquidez es 2,83; lo que representa un ligero incremento para cubrir deudas a corto plazo, con respecto al año anterior.

### Solvencia:

Este indicador financiero para el año 2011 es de 0,67; lo que significa que el 67% de la empresa les corresponde a los accionistas o socios de la empresa. Para el año 2012 este indicador es de 0,71; que representa que el 71% de la empresa es propiedad de los accionistas o socios, con respecto al año anterior el indicador tiene un incremento lo que demuestra que el patrimonio creció en relación al activo total, este indicador muestra que de los recursos que necesita la empresa para su funcionamiento más de la mitad son propios.

- **Indicador de Endeudamiento:**

### Nivel de Endeudamiento:

Este indicador financiero para el año 2011 es de 32,29%; lo que significa que este porcentaje de la empresa les corresponde a los acreedores. Para el año 2012 este

indicador es de 29,25%; con respecto al año anterior el indicador experimenta una ligera disminución. Lo que muestra que la empresa tiene un financiamiento moderado.

- **Indicador de Rendimiento:**

Rendimiento del Capital:

El indicador del rendimiento del capital para el 2011 y 2012 es de 0,04; lo que significa un 4% de rendimiento de la inversión de los socios o accionista en el periodo.

## **CAPÍTULO V**

### **5. LA DINÁMICA ECONÓMICA DEL SECTOR PRIMARIO DE LA REGIÓN TERRITORIAL 3 Y SU APOORTE AL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA ECONOMÍA NACIONAL**

#### **5.1. PARTICIPACIÓN DE LA REGIÓN EN LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA**

En términos generales, la participación de la Región Territorial 3, en lo que se refiere a la producción agrícola y pecuaria, en el contexto del total de las Regiones Territoriales del país con el propósito de identificar el peso relativo, y su evolución con respecto a las regiones con similares características geomorfológicas, tipo de producción y factores condicionantes (gestión empresarial y desarrollo tecnológico), el estudio considera el siguiente análisis:

##### **5.1.1. Producción agrícola**

A lo largo del periodo de estudio, la Región Territorial 3, mantiene una participación relativa en la producción agrícola (tradicional y no tradicional) con respecto al total de las regiones del país; así: en el 2007 la misma es de 2,15% y en el 2012 se incrementa al 5,12%. Determinándose un crecimiento progresivo en la participación de la región al total de regiones durante el periodo en estudio.

Sin embargo, se resalta que la producción agrícola del conjunto de las regiones del país tiende a decrecer de manera notable; pues de una producción de 16.078.045 TM en el 2007 disminuye a 7.557.934 TM, que representa una tasa de decremento de 112.73%. Se destaca que en el año 2010 la producción agrícola del país alcanza un máximo nivel con 17.630.010 TM para luego descender drásticamente en los años siguientes.

Lo expuesto, se representa en la siguiente figura:



**Figura 45: Producción Agrícola de la Región Territorial 3 y de las Regiones Territoriales del Ecuador; 2007-2012**

**Fuente:** Anexo 4: Producción Tradicional y No Tradicional por Regiones Territoriales del Ecuador; 2007-2012

Del análisis cuantitativo que precede, la Región Territorial 3, no obstante, que en producción agrícola a nivel nacional no es representativa en relación a la del total de regiones, tiene una especial importancia, pues esta región se conforma de tres provincias serranas (Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo), las mismas que generan producción tradicional de la Sierra Centro-Norte, pues son estas las que abastecen la demanda de la principales ciudades del país, en lo que tiene que ver con productos como papa, arveja, frejol, maíz, entre otros.

Cabe recalcar que, de acuerdo al Anexo 4, en términos comparativos con las Regiones Territoriales 1 y 2 que tienen similares características de producción agrícola, la región en estudio mantiene también una baja participación; ya que la Región Territorial 1 tiene cierto grado de importancias con respecto al total. Destacándose, en este orden de análisis, una muy importante participación de la Región Territorial 5 con un 59,77% en el 2007 y 36,50% en el 2012. No obstante de lo cual se anota que la producción agrícola de esta última región difiere sustancialmente de la región en estudio ya que, los productos agrícolas son netamente tipos de la región natural costa y se orientan a la agro exportación (caso del banano).

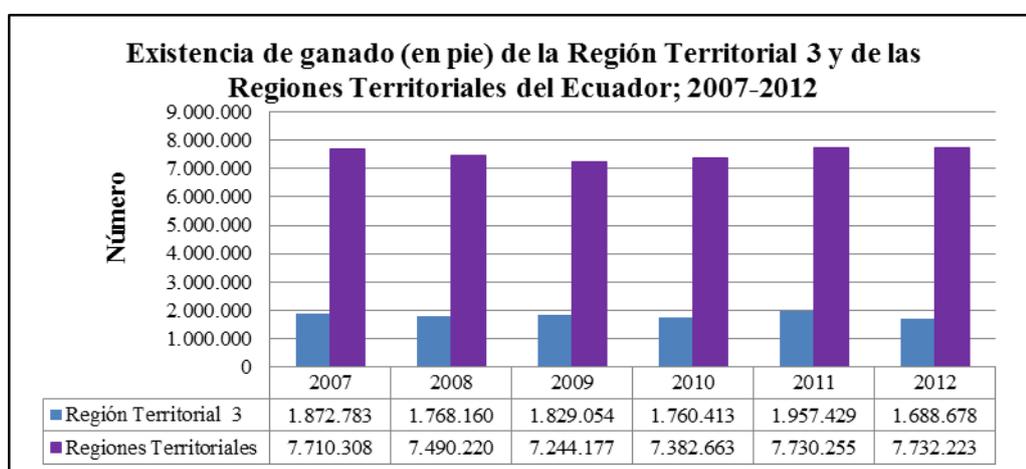
## 5.1.2. Producción pecuaria

### a. Ganadera

Durante el periodo en estudio, la Región Territorial 3, mantiene una participación muy significativa en la producción ganadera; así, en el 2007 representa el 24,2 y experimenta una ligera disminución en el 2012 a 21,84%; cabe resaltar que, en el periodo en estudio, existe una tendencia fluctuante en la existencia de ganado (vacuno, porcino, caprino y otros) alcanzando su punto máximo en el año 2011 con 1.957.429 animales en pie.

En el contexto del total de regiones la producción ganadera tiene similar tendencia a la Región Territorial 3, así: de 7.710.308 en el 2007 sube a 7.732.223 con un reducido incremento del 0,28%.

Lo descrito se presenta en la imagen siguiente:



**Figura 46: Existencia de ganado (en pie) en la Región Territorial 3 y en las Regiones Territoriales del Ecuador; 2007-2012**

**Fuente:** Anexo 5: Existencia de ganado (en pie) por Regiones Territoriales del Ecuador; 2007-2012

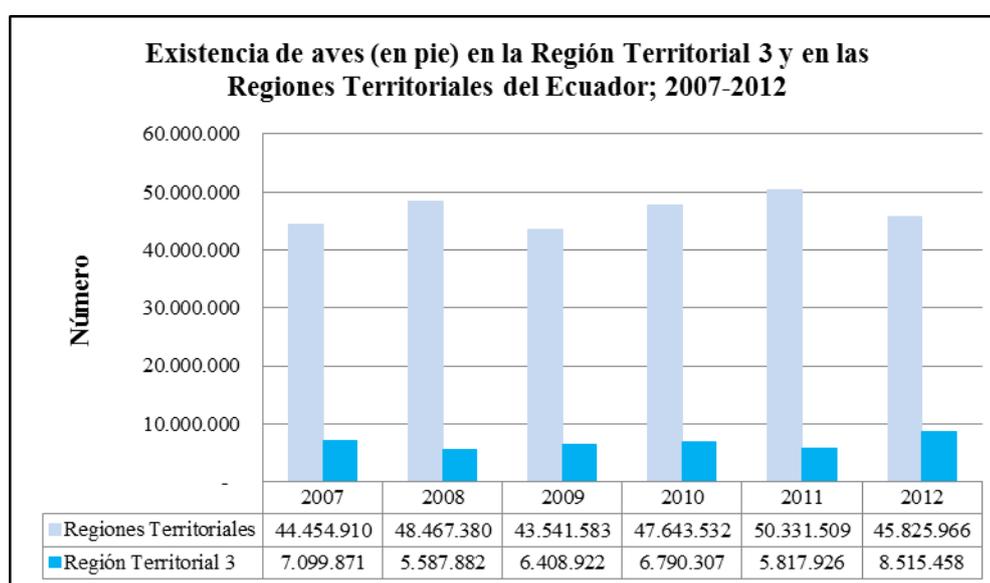
En el contexto de regiones territoriales del país, según el Anexo 5; en orden de participación sigue la Región Territorial 4, con un aporte del 14,96% en 2007 y

18,24% en el 2012. El resto de regiones mantiene una participación similar con la producción ganadera total de las regiones.

## b. Avícola

Para el caso de la producción de aves (de campo y de planteles avícolas), la Región Territorial 3, se caracteriza por una participación en el contexto del total de las regiones; así: 15,97% en el 2007, con un importante incremento a 18,58% en el 2012, la producción de aves en la región presenta una tendencia fluctuante, alcanzando su punto máximo en el último año en estudio.

En el contexto del total de regiones la producción avícola tiene similar tendencia a la Región Territorial 3, así: de 44.454.910 en el 2007 sube a 45.825.966 aves en pie, con un incremento del 2,99% en el periodo en estudio.



**Figura 47: Existencia de aves (en pie) en la Región Territorial 3 y en las Regiones Territoriales del Ecuador, 2007-2012**

**Fuente:** Anexo 6: Existencia de aves (en pie) según su origen por Regiones Territoriales del Ecuador; 2007-2012

Cabe destacar que, según el Anexo 6, corresponde a la Región Territorial 2 una muy representativa participación del 31,10% en el 2007, para el 2012 con una

participación de 18,50%. En el mismo orden de análisis aunque con una menor participación esta la Región Territorial 5, la misma que posee un 19,99% en el 2007; un 12,18% en el 2012, el resto de regiones tiene participaciones con similares tendencias.

## **5.2. CRECIMIENTO Y DESARROLLO ECONÓMICO**

### **5.2.1. Crecimiento Económico**

La producción técnica y económica que caracteriza al sector primario de la Región Territorial 3, en términos de la generación de valor agregado bruto, responde, en primer lugar, a las condiciones geomorfológicas de las diferentes áreas de producción; el tipo de producción primaria según climas, microclimas y aspectos ambientales; niveles de tecnificación de producción (agricultura intensiva y/o extensiva); así como, los niveles de transferencia tecnológica de la producción primaria; y, en segundo lugar, en el caso de la agroindustria, por el tipo y características de mercado (interno y/o externo) de la materia prima agrícola orientada a la industrialización, así como las ventajas comparativas y competitivas de la producción agroindustrial.

Por tanto, la valoración de la producción, de acuerdo a la Metodología de Cuentas Nacionales y Provinciales del Banco Central del Ecuador, permite cuantificar y expresar el resultado de las actividades económicas a través de diferentes indicadores de producción (corrientes reales) y de ingresos (corrientes nominales) de la economía.

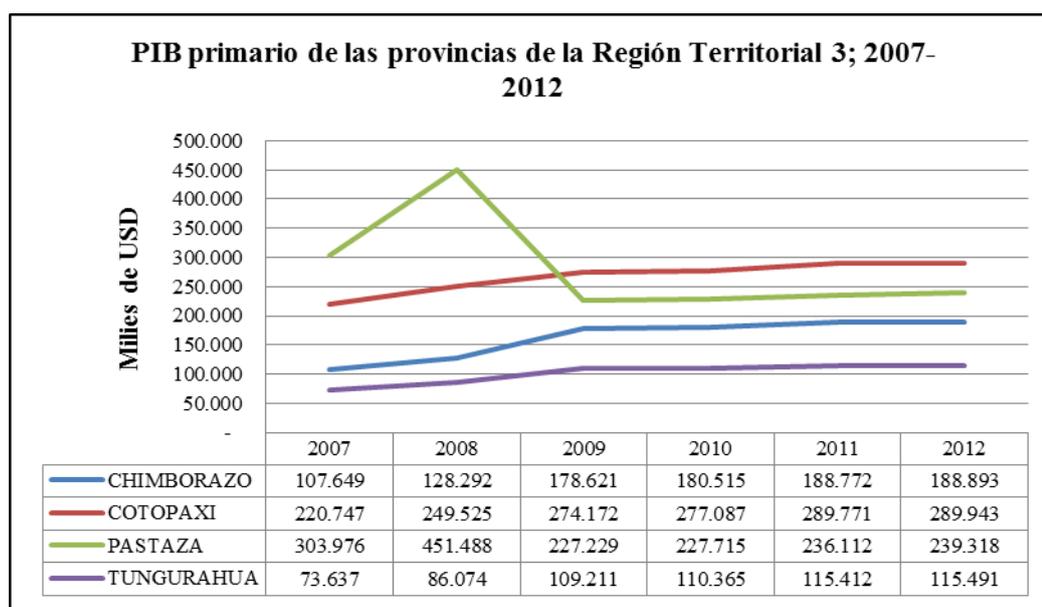
Así, la presente investigación, demuestra dichos los resultados de las actividades productivas mediante variables e indicadores de crecimiento económico, caso del Producto Interno Bruto (PIB) y PIB per cápita; e, indicadores de desarrollo como el caso del Índice de Desarrollo Humano (IDH)(capacidad adquisitiva, beneficiarios del bono de desarrollo humano y esperanza de vida).

### **a. Producto Interno Bruto**

El Producto Interno Bruto (PIB), en tanto medida macroeconómica que expresa el valor monetario de la producción de bienes y servicios de un país durante un período determinado de tiempo (normalmente un año), para las provincias de la región motivo de estudio tiene importantes diferencias en magnitud (volúmenes físicos de producción) y valor (expresión monetaria de la producción);

En el caso de estudio, los diferentes aspectos tecno-económicos que de alguna manera, inciden en la generación del valor agregado bruto, determinan notables diferencias entre las provincias que conforma la Región Territorial 3; tal es el caso de la provincia de Tungurahua que tiene un significativo nivel de generación de valor agregado bruto con respecto al resto de provincias, y de manera especial con relación a Pastaza, por ejemplo.

Lo expuesto, se presenta en la siguiente figura, los datos del 2007-2009 tomados de las Cuentas Provinciales del Banco Central del Ecuador y los datos del 2010-2012 proyectados en base a las variaciones anuales del PIB tomadas de las Cuentas Nacionales.



**Figura 48: Evolución del PIB primario por provincias de la Región Territorial 3; 2007-2012**

**Fuente:** Anexo 7: Evolución del Producto Interno Bruto, por provincias de la Región Territorial 3, 2007-2012 (en miles de dólares)

**Análisis Económico de la tendencia histórica del PIB primario de las provincias de la Región Territorial 3, 2007-2012.**

A nivel provincial, Pastaza genera mayor PIB primario de la Región Territorial 3 en los años 2007 y 2008; así: de 303 millones de USD en el primer año, asciende a 451 millones de dólares en siguiente año, con un significativo incremento del 32,67%; para el año 2009 se tiene una drástica disminución en la generación de riqueza, con 227 millones de USD, manteniéndose un crecimiento sostenido hasta el 2012; año en el cual, el PIB alcanza los 239 millones de USD. En orden de importancia relativa, constan las provincias de Cotopaxi, Chimborazo y Tungurahua que, en los años mencionados mantienen una participación en el PIB regional con similares escalas de variación en la generación de riqueza; tal como se demuestra en la figura 53.

Cabe destacar que de acuerdo al Anexo 7, Tungurahua es la provincia con mayor PIB de la Región Territorial 3, constatándose así un significativo incremento en la

generación de la riqueza que de 1.490 millones de USD en el 2007 pasa a 1.966 millones USD en 2012 con un crecimiento del 24,21% para el periodo en estudio. Situación que obedecería, entre otros aspectos, a que en esta provincia existe un notable dinamismo de actividades productivas, desecándose el sector terciario con actividades económicas como el comercio, el transporte y la prestación de servicios sociales y de salud.

La provincia de Pastaza sigue en importancia en cuanto a generación de la riqueza ya que de 454 millones de USD en el 2007 se incrementa a 501 millones de USD, que representa el 9,38% de crecimiento en el periodo. Principalmente la generación de la riqueza de esta provincia obedece a las actividades del sector primario, en lo referente a petróleo y minas, que es muy significativa en comparación al aporte del sector agrícola.

En este mismo orden de análisis, la provincia de Cotopaxi tiene una importante participación en el incremento de la generación de riqueza; ya que de 814 millones de USD en el 2007 se incrementa a 1.212 millones de USD en el 20012, determinando un significativo incremento del 32,84% para el periodo en estudio. La dinámica económica de esta provincia se fundamenta en el sector terciario en las actividades de comercio y enseñanza y servicios sociales y de salud principalmente.

La provincia de Chimborazo tiene la misma dinámica económica que la provincia de Cotopaxi; así, de 805 millones de USD en el 2007 sube a 1.237 millones de USD en el 2012 con un crecimiento del 34,92% en el periodo.

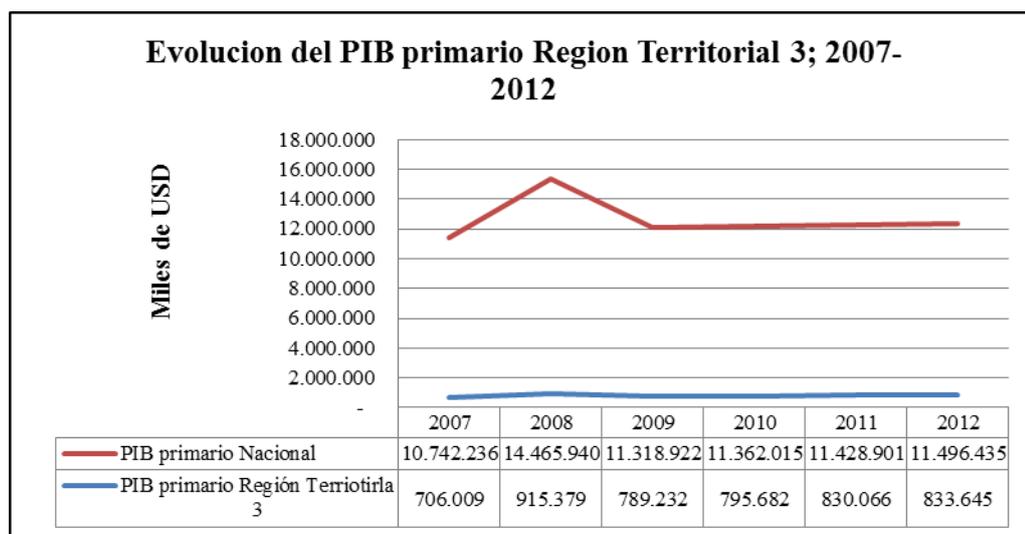
La serie histórica del PIB de la Región Territorial 3 en su conjunto se presenta en la siguiente tabla y figura.

**Tabla 30: Evolución del Producto Interno Bruto de la Región Territorial 3, 2007-2012 (en miles de dólares)**

SECTORES ECONOMICOS	REGION TERRITORIAL 3					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>1. SECTOR PRIMARIO</b>	<b>706.009</b>	<b>915.379</b>	<b>789.232</b>	<b>795.682</b>	<b>830.066</b>	<b>833.645</b>
Agricultura	412.347	473.792	579.288	585.456	612.263	612.615
Acuicultura y pesca de camarón	-	-	-	-	-	-
Pesca (excepto camarón)	47	49	46	44	47	49
Petróleo y minas	293.615	441.539	209.899	210.182	217.756	220.981
<b>2. SECTOR SECUNDARIO</b>	<b>782.463</b>	<b>913.949</b>	<b>893.132</b>	<b>925.673</b>	<b>1.069.162</b>	<b>1.176.667</b>
Manufactura (excepto refinación de petróleo)	270.784	328.788	352.174	361.775	378.892	398.286
Refinación de Petróleo	-	-	-	-	-	-
Suministro de electricidad y agua	76.630	83.447	69.707	70.094	90.006	94.046
Construcción	435.049	501.714	471.251	493.805	600.264	684.335
<b>3. SECTOR TERCIARIO</b>	<b>1.892.005</b>	<b>2.188.207</b>	<b>2.489.464</b>	<b>2.581.499</b>	<b>2.750.527</b>	<b>2.905.917</b>
Comercio	381.558	498.549	502.495	543.197	575.789	592.952
Alojamiento y servicios de comida	74.697	80.254	100.747	108.290	123.073	133.535
Transporte	346.089	395.748	427.925	442.135	475.067	502.370
Correo y Comunicaciones	103.478	117.905	126.113	128.677	142.785	152.780
Actividades de servicios financieros	81.949	86.564	132.950	140.069	156.332	162.957
Actividades profesionales, técnicas y administrativas	94.304	105.637	113.550	119.199	127.305	133.670
Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria	264.200	325.579	424.571	433.911	454.448	496.821
Enseñanza y Servicios sociales y de salud	401.287	435.601	530.309	531.257	556.382	590.655
Servicio doméstico	10.063	10.889	16.658	17.358	16.481	14.436
Otros Servicios *	134.380	131.479	114.147	117.406	122.866	125.740
<b>TOTAL PIB REGION TERRITORIAL 3</b>	<b>3.380.477</b>	<b>4.017.535</b>	<b>4.171.828</b>	<b>4.302.854</b>	<b>4.649.755</b>	<b>4.916.230</b>
<b>TOTAL PIB PRIMARIO NACIONAL</b>	<b>10.742.236</b>	<b>14.465.940</b>	<b>11.318.922</b>	<b>11.362.015</b>	<b>11.428.901</b>	<b>11.496.435</b>
<b>TOTAL PIB NACIONAL</b>	<b>48.510.903</b>	<b>59.550.902</b>	<b>62.519.686</b>	<b>67.513.698</b>	<b>76.769.729</b>	<b>84.039.856</b>

**Fuente:** Cuentas Nacionales y Provinciales del Banco Central del Ecuador 2007-2012

\* Incluye actividades inmobiliarias y entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios



**Figura 48: Evolución del PIB primario de la Región Territorial 3; 2007-2012**

**Fuente:** Tabla 30: Evolución del Producto Interno Bruto de la Región Territorial 3, 2007-2012 (en miles de dólares)

### **Análisis Económico de la tendencia histórica del PIB de la Región Territorial 3, 2007-2012.**

El **sector primario** tiene una importancia relativa en la generación de riqueza de la región ya que de 706 millones de USD en el 2007 se incrementa a 834 millones de USD en el 2012 que representa un crecimiento de 15,35% en el periodo. Sin embargo de lo cual se destaca que la agricultura es importante pues dinamiza al sector de manera significativa, con una participación del 58,41% en el PIB primario del año 2007, incrementando dicha participación a 73,49% en el 2012.

En términos generales, la generación de la riqueza en la Región Territorial 3, se dinamiza básicamente en el **sector terciario** (comercio, transporte y actividades de servicios financieros, básicamente) que en el 2007 de 1.892 millones de USD pasa a 2.906 millones de USD con un crecimiento de 34,89% en el periodo.

En orden en importancia, el **sector secundario** tiene un singular aporte en el crecimiento económico de la región ya que 782 millones de USD en el 2007 se incrementan a 1.177 millones de USD en el 2012, que representa el 33,55% de

crecimiento en el periodo de estudio. Cabe destacar que las actividades de construcción y manufactura (excepto refinación de petróleo) dinamizan el sector.

La generación de la riqueza del sector primario de la Región Territorial 3, con respecto al PIB primario nacional, tal como se constata en la figura 54, tiene una participación tendencial similar durante el periodo en estudio; así: de 6,57% en el 2007 sube a 7,25% en el 2012.

#### **b. Producto Interno Bruto per cápita**

La teoría económica capitalista, muchas veces considera al PIB per cápita como una medida del desarrollo, sin embargo, en atención a la diferencia conceptual entre crecimiento y desarrollo económico, debe tenerse cuidado en no interpretarlo como el desarrollo, ya que esta “categoría económica” expresa el bienestar del conjunto de una nación medido en el mejoramiento de las condiciones de vida; disminución acelerada de la mortalidad infantil; mejoramiento de las condiciones sanitarias y de salud; mejoramiento de niveles de educación entre otros aspectos.

En la Región Territorial 3, el PIB per cápita en correspondencia con la evolución del producto interno bruto tiene una marcada diferenciación entre cada uno de los sectores de la economía, destacándose una representativa participación en el sector terciario de la economía, seguido del sector secundario y en ultimas instancia las actividades correspondientes al sector primario, que por la característica de valoración de los insumos y productos resultantes de la zona tienen una muy baja productividad y por tanto valoración de los mismos.

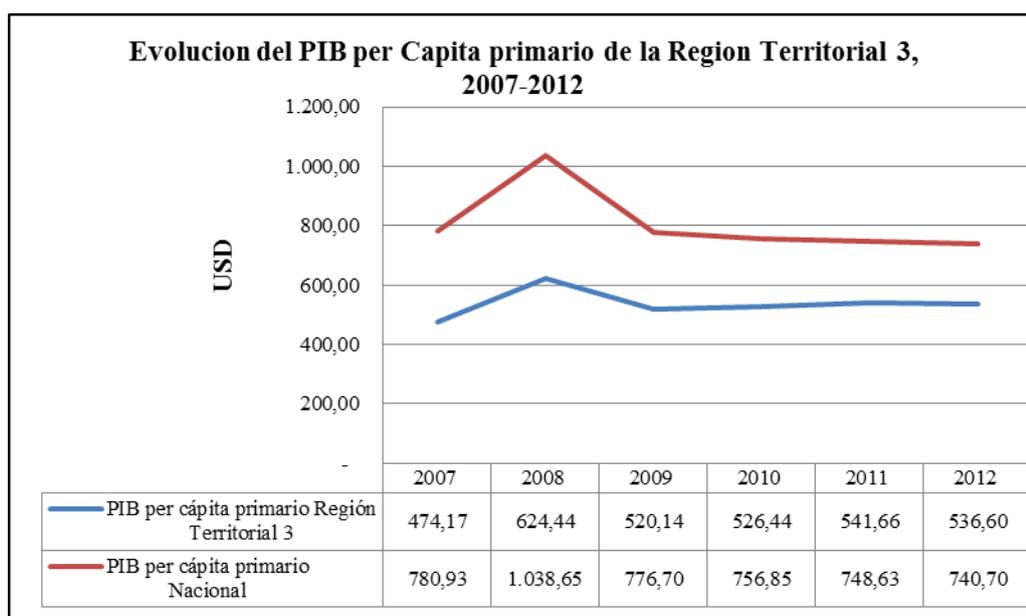
En la tabla y gráficos siguientes se presenta la evolución del PIB per cápita de la Región Territorial 3 según sectores y actividades de la economía.

**Tabla 31: Evolución de Producto Interno Bruto Per Cápita de la Región Territorial 3, 2007-2012.**

SECTORES ECONOMICOS	REGION TERRITORIAL 3					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>1. SECTOR PRIMARIO</b>	<b>474,17</b>	<b>624,44</b>	<b>520,14</b>	<b>526,44</b>	<b>541,66</b>	<b>536,60</b>
Agricultura	276,94	323,21	381,78	387,35	399,53	394,33
Acuicultura y pesca de camarón	-	-	-	-	-	-
Pesca (excepto camarón)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Petróleo y minas	197,20	301,20	138,33	139,06	142,10	142,24
<b>2. SECTOR SECUNDARIO</b>	<b>525,51</b>	<b>623,47</b>	<b>588,62</b>	<b>612,45</b>	<b>697,68</b>	<b>757,40</b>
Manufactura (excepto refinación de petróleo)	181,86	224,29	232,10	239,36	247,25	256,37
Refinación de Petróleo	-	-	-	-	-	-
Suministro de electricidad y agua	51,47	56,92	45,94	46,38	58,73	60,54
Construcción	292,19	342,25	310,58	326,71	391,70	440,50
<b>3. SECTOR TERCIARIO</b>	<b>1.270,70</b>	<b>1.492,72</b>	<b>1.640,68</b>	<b>1.707,98</b>	<b>1.794,86</b>	<b>1.870,49</b>
Comercio	256,26	340,09	331,17	359,39	375,73	381,67
Alojamiento y servicios de comida	50,17	54,75	66,40	71,65	80,31	85,95
Transporte	232,44	269,97	282,02	292,53	310,00	323,37
Correo y Comunicaciones	69,50	80,43	83,11	85,14	93,17	98,34
Actividades de servicios financieros	55,04	59,05	87,62	92,67	102,01	104,89
Actividades profesionales, técnicas y administrativas	63,34	72,06	74,84	78,87	83,07	86,04
Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria	177,44	222,10	279,81	287,09	296,55	319,80
Enseñanza y Servicios sociales y de salud	269,51	297,15	349,50	351,49	363,07	380,20
Servicio doméstico	6,76	7,43	10,98	11,48	10,75	9,29
Otros Servicios *	90,25	89,69	75,23	77,68	80,18	80,94
<b>TOTAL PIB PER CAPITA POR PROVINCIA</b>	<b>2.270,38</b>	<b>2.740,63</b>	<b>2.749,45</b>	<b>2.846,87</b>	<b>3.034,20</b>	<b>3.164,50</b>
<b>TOTAL PIB PRIMARIO NACIONAL</b>	<b>780,93</b>	<b>1.038,65</b>	<b>776,70</b>	<b>756,85</b>	<b>748,63</b>	<b>740,70</b>
<b>TOTAL PIB PER CAPITA NACIONAL</b>	<b>3.526,61</b>	<b>40.623,71</b>	<b>4.290,07</b>	<b>4.497,25</b>	<b>5.028,66</b>	<b>5.414,60</b>

**Fuente:** Cuentas Nacionales y Provinciales del Banco Central del Ecuador 2007-2012

\* Incluye actividades inmobiliarias y entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios



**Figura 49: Evolución del PIB per cápita de la Región Territorial 3; 2007-2012**

**Fuente:** Tabla 31: Evolución de Producto Interno Bruto Per Cápita de la Región Territorial 3, 2007-2012.

#### **Análisis Económico de la tendencia histórica del PIB per cápita primario de la Región Territorial 3, 2007-2012.**

El PIB per cápita **primario** de la Región Territorial 3, tiene una participación menor con respecto al PIB primario nacional; así: de 474,17 USD en el 2007 a 536,60 USD en el 2012, estableciéndose un crecimiento porcentual significativamente menor al resto de sectores, de 11,64% en el periodo de estudio; sin embargo de lo cual, corresponde a la agricultura una importante participación en el PIB per cápita primario de 58,40% en el 2007 y de 73,48% en el 2012, notándose un incremento importante en la determinación del PIB per cápita en el periodo.

La mayor representatividad del producto interno bruto se da en el **sector terciario** de la economía; así: de 1.270,70 USD en el 2007 se incrementa significativamente a 1.870,49 USD en el 2012 determinándose un crecimiento porcentual de 32,07% en el periodo de estudio; destacándose una mayor incidencia en el sector comercial, transporte y enseñanza y servicios sociales y de salud, principalmente.

Corresponde al **sector secundario** de la economía regional la siguiente participación en la captación del PIB per cápita ya que de 525,51 USD en el 2007 se incrementa a 757,40 USD en el 2012, con un crecimiento porcentual de 30,62% en el periodo; siendo las actividad de construcción y manufactura (excepto refinación de petróleo) las de mayor receptividad.

En términos generales, el PIB per cápita primario regional tiene una importante participación en el contexto del PIB per cápita primario nacional, con un 60,71% en el 2007 y un 72,44% en el 2012.

### **5.2.2. Desarrollo Económico**

#### **a. La medida del Desarrollo Económico**

La categoría “desarrollo económico”, en el contexto de la Teoría Económica refleja en términos generales el grado de satisfacción óptima y equitativa de necesidades consideradas como fundamentales para la coexistencia humana. Según Naciones Unidas, las condiciones de bienestar de una sociedad, se mide a través del índice desarrollo humano IDH, el mismo que: según el primer informe de desarrollo humano presenta una combinación de indicadores de esperanza de vida, logros educacionales e ingresos.

La riqueza es una medida imperfecta del desarrollo humano. El IDH ofrece una alternativa poderosa diferente del PIB y del INB (necesidades básicas Insatisfechas) para medir el progreso socioeconómico en el ámbito nacional y subnacional (Programa de Naciones Unidas, 2014)

En el caso del Ecuador, según la información disponible en el portal de datosmacro.com, el IDH tiene el siguiente comportamiento.

**Tabla 32: Índice de Desarrollo Humano del Ecuador**

Fecha	IDH	IDH – Salud	IDH - Educación	IDH - Ingresos
2012	0,724	0,88	0,679	0,637
2011	0,722	0,877	0,686	0,633
2010	0,719	0,875	0,686	0,629
2009	0,716	0,872	0,683	0,624
2008	0,715	0,87	0,68	0,626
2007	0,688	0,868	0,661	0,615
2006	0,686	0,865	0,657	0,614
2005	0,682	0,863	0,652	0,609
2000	0,659	0,842	0,631	0,575
1990	0,635	0,771	0,601	0,571
1980	0,596	0,677	0,531	0,591

**Fuente:** Índice de Desarrollo Humano del Ecuador/datosmacro.com

**Elaborado:** SIISE; 2007-2012

Para el año 2007 el IDH fue de 0,688 puntos, y en comparación con el 2012 el IDH sube a 0,724 puntos; determinándose un incremento del 4,93; que en términos del IDH representa un muy importante avance en las tres variables que lo conforman: vida larga y saludable, conocimientos y nivel de vida dignos.

Constatándose así, que el IDH en el país debido a las políticas de apoyo y sustento a la población especialmente a los sectores vulnerables los gobiernos de turno han implementado políticas de apoyo al mejoramiento de las condiciones de vida; situación que, coincidentalmente durante el periodo en estudio es donde más se ha aplicado dichas medidas, como es el caso del Bono de Desarrollo Humano.

## **b. Indicadores del Desarrollo Económico**

### **1. Capacidad Adquisitiva Salarial**

La capacidad adquisitiva salarial, es consecuencia de relacionar el Ingreso Familiar Mínimo (IFM) con el costo de la Canasta Familiar Básica Promedio este

indicador representa el porcentaje de la canasta básica que se puede adquirir con el IFM.

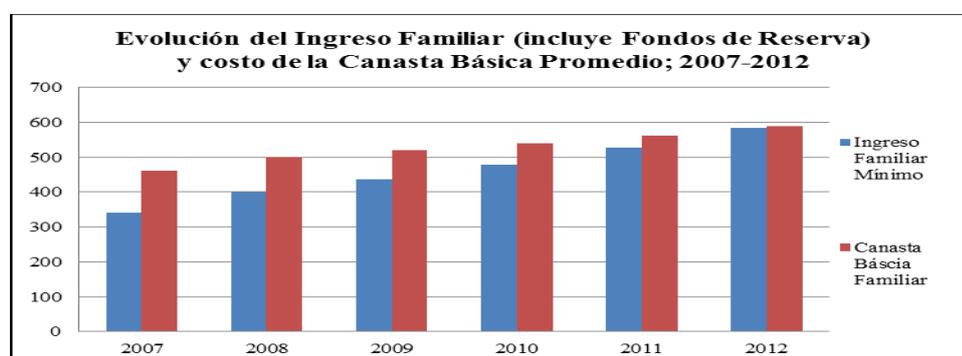
El Ingreso Familiar Mínimo es el resultado de sumar el Salario Básico Unificado (SBU) más todos los beneficios de ley (décimo tercer sueldo, décimo cuarto sueldo y los fondos de reserva). Mientras que, la Canasta Básica Familiar es un indicador que, para un hogar tipo de 4 miembros con 1,60 perceptores de ingresos, está constituida por alrededor de 75 artículos de los 299 que conforman la Canasta de Bienes y Servicios, medidos en términos del Índice de Precios al Consumidor IPC calculado por el INEC.(Sistema Intergrado de Indicadores Sociales , 2014).

A continuación se presenta la serie histórica de la capacidad adquisitiva salarial del país y que por generalización, caracteriza a la Región Territorial 3.

**Tabla 33: Evolución del Ingreso Familiar (incluye Fondos de Reserva) y costo de la Canasta Básica Promedio; 2007-2012**

AÑOS	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Ingreso Familiar Mínimo</b>	339,89	399,67	435,8	479,76	527,73	583,69
<b>Canasta Básica Familiar</b>	460,8	500,35	520,77	538,74	561,12	588,88
<b>Cobertura</b>	73,76	79,88	83,68	89,05	94,05	99,12

**Fuente:** Diario El Telégrafo: Economía: Hace 2 años está cubierta la canasta básica



**Figura 50: Evolución del Ingreso Familiar (incluye Fondos de Reserva) y costo de la Canasta Básica Promedio; 2007-2012**

**Fuente:** Tabla 33: Evolución del Ingreso Familiar (incluye Fondos de Reserva) y costo de la Canasta Básica Promedio; 2007-2012

### **Análisis de la Capacidad Adquisitiva y el SBU; 2007-2012:**

La brecha entre el costo de la Canasta Básica Familiar Promedio y el Ingreso Familiar Mínimo para una familia de 4 miembros con 1,6 perceptores de ingresos en el Ecuador, durante el periodo en estudio, tiende a una disminución muy significativa; así: el año 2007, para un Ingreso Familiar Mínimo 339,89 USD le corresponde una capacidad de compra equivalente al 73.76% de la canasta familiar básica, tendencia que tiende a mejorar ya que con un Ingreso Familiar Mínimo de 583,69 USD se tiene una capacidad adquisitiva del 99,12% de la canasta familiar básica, la misma que es de 588,88 USD. La tendencia de disminución entre la brecha de la Canasta Básica Familiar Promedio y el Ingreso Familiar Mínimo nominal, así descrita, permite para el año 2012, cubrir prácticamente el 100% del costo de la Canasta Familiar Básica.

Sin embargo de lo descrito, se hace constar que si se tiene presente que el destino del ingreso, además del consumo, una parte del mismo debe canalizarse al ahorro, al no existir este último, se concluye, que las familias ecuatorianas ubicadas en este nivel de percepción de ingresos no tiene capacidad de ahorro y por tanto inversión.

## **2. Esperanza de vida**

La esperanza de vida, es un indicador del Desarrollo, que mide el número de años que vive un determinado conjunto de personas en cierto tiempo; la esperanza de vida está influenciada por aspectos socio-económico-ambientales que influyen en detrimento o mejora de las condiciones de vida de la población.

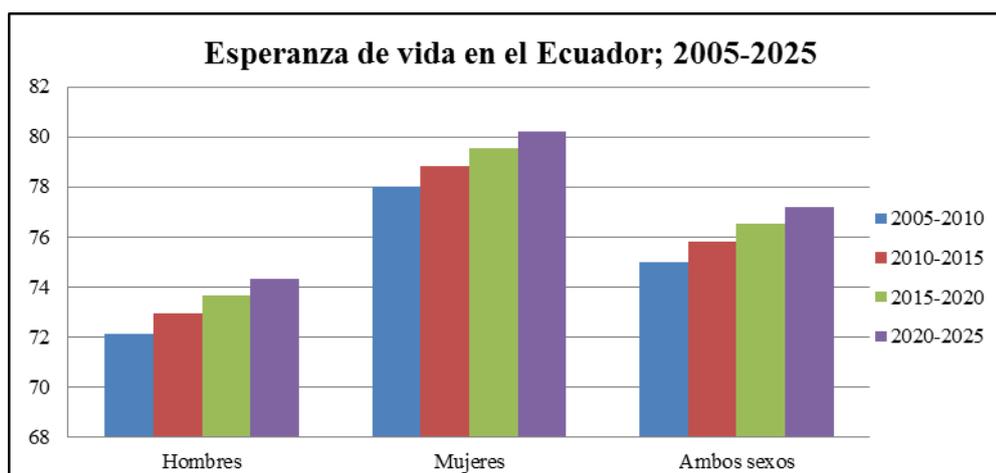
La esperanza de vida sana es una variable estadística relacionada, que estima el número equivalente de años de buena salud que una persona puede prever que vivirá teniendo en cuenta las tasas de mortalidad y la distribución de la prevalencia y los problemas de salud en ese momento (Organización Mundial de la Salud, 2014).

Con fines de descripción demográfica de la esperanza de vida al nacer en el Ecuador, en la tabla y gráfico que se presentan a continuación, se registra un amplio intervalo de tiempo con el propósito de realizar un análisis interpretativo del periodo en estudio.

**Tabla 34: Esperanza de Vida en el Ecuador, periodo 1950-2025**

Años	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
1995-2000	69,65	75,11	72,31
2000-2005	71,3	77,2	74,18
2005-2010	72,12	78,02	75
2010-2015	72,91	78,81	75,79
2015-2020	73,64	79,54	76,52
2020-2025	74,32	80,22	77,2

**Fuente:** SIISE- Esperanza de vida



**Figura 51: Esperanza de vida en el Ecuador; 2005-2025**

**Fuente:** Tabla 43: Esperanza de Vida en el Ecuador, periodo 1950-2025

### **Análisis de la esperanza de vida en el Ecuador**

El indicador esperanza de vida en el Ecuador, tiende a mejorar en los diferentes intervalos de tiempo que presenta la información estadística-demográfica; así: durante el periodo 2005-2010 -en el que circunscribe la investigación- la esperanza de vida del ecuatoriano es de 75 años, resaltándose que la mujer tiene mejores expectativas de vida pues alcanza a 78,02 años, mientras que el hombre tiene una esperanza de vida de 72,12 años. En términos generales, la esperanza de vida en el

periodo señalado tiene un significativo incremento de 1 año comparado con el periodo 2000-2005 que era de 74,18 años en promedio. La proyección 2010-2015, refleja, de igual forma, una mejora sustancial en la esperanza de vida que alcanza a 75,79 años en promedio. Se resalta, así mismo, que la esperanza de vida de la mujer, igual que en el primer caso supera a la del hombre en 5 en promedio para ambos casos.

De acuerdo con diversas fuentes, la esperanza de vida superior de la mujer con respecto al hombre entre otros casos obedecería a la calidad de vida que mayormente incide en el hombre, (alcoholismo; tabaquismo; condiciones insalubres de trabajador manual, entre otros). Situación que contrasta con el hecho de que la mujer ecuatoriana en su mayoría es mucho más conservadora.

### **3. Calidad de Vida (Bono de Desarrollo Humano)**

La calidad de vida, en tanto componente importante del IDH, refleja las condiciones de satisfacción de necesidades prioritarias de la población (alimentación, educación, salud, vivienda, recreación, entre otros aspectos); por tanto, es un indicador que considera al conjunto de la población, la misma que con fines de aproximación a las condiciones de calidad de vida, puede ser tratada por estratos económicos-sociales (bajo; medio-bajo; medio; medio-alto y alto).

Por los objetivos que plantea la investigación, se presenta el indicador calidad de vida para un sector de la población ecuatoriana, considerado de “alta vulnerabilidad” y situación de riesgo (adultos mayores; discapacitados y madres de pobres), mediante el “Programa de Bono de Desarrollo Humano”, el mismo que se inició con la presidencia de Jamil Mahuad, en el cual se denominaba “bono solidario”, y se creó como una forma de compensar la eliminación al subsidio del gas y electricidad, las madres recibían \$15,10 y los ancianos y discapacitados \$7,60; los beneficiarios comprendían el 45% de la población; en el gobierno de Gutiérrez, el objetivo se fortalece y se incluye mantener la educación y

la salud preventiva en niños, el número de beneficiarios disminuyó al 40% de la población.

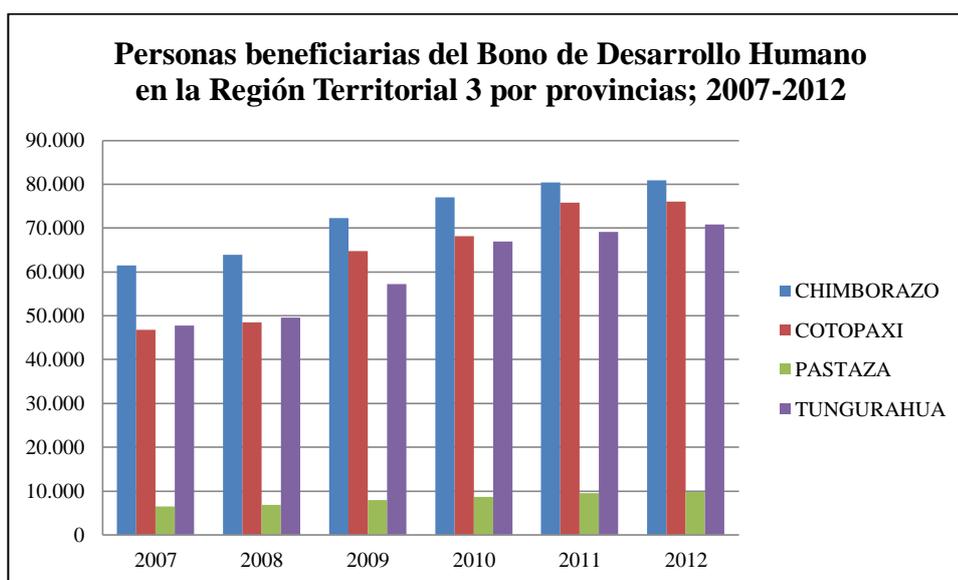
El gobierno de Rafael Correa recibió un bono con impacto presupuestario de 194.000.000 dólares en el 2006 y lo duplicó en el 2007 a \$384.000.000 -0,86% PIB- ya que aumentó el bono a \$30 el 30 de enero de 2007 -15 días luego de asumir la presidencia-, tanto para las madres de familia pobres como para ancianos y discapacitados. En ese entonces aglutinaba a más de 1.2 millones de beneficiarios. Desde el 2009 aumentó a \$35 dólares beneficiando a 1.5 millones de personas... En enero de 2013 fue promulgado un aumento del Bono de Desarrollo Humano, el cual asciende a 50 dólares mensuales en la actualidad. (Wikipedia, 2014)

En concordancia con lo expuesto, y una vez que el “Programa de Bono de Desarrollo Humano” es una política de gobierno que se orienta al estrato poblacional anteriormente descrito, su ejecución –durante el periodo en estudio- en las provincias que conforman la Región Territorial 3, se presenta en la siguiente tabla y gráfica.

**Tabla 35: Personas beneficiarias del Bono de Desarrollo Humano en la Región Territorial 3, por provincias; 2007-2012.**

PROVINCIAS	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>CHIMBORAZO</b>	61.437	63.898	72.327	77.042	80.378	80.889
<b>COTOPAXI</b>	46.747	48.545	64.798	68.148	75.832	76.064
<b>PASTAZA</b>	6.475	6.799	7.909	8.713	9.462	9.770
<b>TUNGURAHUA</b>	47.808	49.541	57.181	66.997	69.168	70.812
<b>REGIÓN TERRITORIAL 3</b>	162.467	168.783	202.215	220.900	234.840	237.535
<b>NACIONAL</b>	1.269.742	1.310.850	1.662.215	1.762.118	1.854.054	1.896.244

**Fuente:** SIISE- Registro del programa de protección social MIES



**Figura 52: Personas beneficiarias de Bono de Desarrollo Humano en la Región Territorial 3, por provincias; 2007-2012.**

**Fuente:** Tabla 45: Personas beneficiarias del Bono de Desarrollo Humano en la Región Territorial 3, por provincias; 2007-2012.

### **Análisis del número de personas beneficiarias del Bono de Desarrollo Humano en la Región Territorial 3; 2007-2012**

En la Región Territorial 3, el número de beneficiarios del “Bono de Desarrollo Humano” en el periodo de estudio tiende a incrementar significativamente, así: de 162.467 beneficiarios en el 2007 (73,54% madres; 25,16% adulto mayor y 1,3% discapacitados), asciende a 237.535 beneficiarios en el 2012 (60,07 % madres; 35,97% adulto mayor y 3,96% discapacitados), con un incremento de 31,60%. Se destaca una muy importante modificación en la estructura de los beneficiarios del bono en el último año; especialmente en lo que tiene que ver con los discapacitados, esto debido a que, en últimos años del periodo se implementó en el país la “Misión Manuela Espejo”, cuyo propósito fue “visibilizar” y fortalecer a este segmento poblacional; incorporándolos en algunos caso a actividades productivas y de servicios mediante normativa legal. (Ver Anexo 8).

En la provincia de Chimborazo, se encuentra el mayor número de beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano; así: en el 2007 son 61.437 personas que representa el 37,82% del total de la Región; mientras que, en el 2012 se tiene 80.889 beneficiarios del bono lo que representa el 34,05%. En mismo orden, pero con mero grado de participación están las provincias de Tungurahua, Cotopaxi y Pastaza, tal como se constata en el análisis de la tabla y gráfico correspondientes.

En comparación con el total de personas beneficiadas con el bono a nivel del país, en el 2007 la Región tiene una participación del 12,80% de 1.269.472 beneficiarios; de igual manera, en el 2012, la Región en estudio tiene una participación del 12,53% de un total de 1.896.244 beneficiarios, tendencia que es similar en cada uno de los años del periodo en estudio.

### **5.3. ANÁLISIS COMPARATIVO DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO ECONÓMICO DE LA REGIÓN TERRITORIAL 3**

#### **5.3.1. En el Sector Primario**

La dinámica económica que caracteriza al Sector Primario de la Región Territorial 3, se inserta en la estructura productiva típica del conjunto de regiones del país; así:

- La producción agrícola mantiene una incidencia significativa en la generación de productos primarios tradicionales (propios de la región natural Sierra), mientras que la producción no tradicional es consecuencia de la incidencia de los procesos de agro industrialización y producción exportable.
- En lo que tiene que ver con la producción pecuaria, así mismo, es consecuencia de la implementación en el país de un “sistema agroalimentario” en la lógica del nuevo modelo de producción agroindustrial cárnico, láctico, molinero, frutas, hortalizas y legumbres.

Lo descrito, se demuestra técnica y económica, con el análisis de la Tabla 36, en la que se presentan los indicadores del crecimiento y desarrollo económico de la región en el contexto de la economía nacional.

**Tabla 36: Análisis Comparativo del Crecimiento y Desarrollo Económico de la Región Territorial 3; 2007-2012**

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA REGIÓN TERRITORIAL 3													
CRECIMIENTO ECONÓMICO							DESARROLLO ECONÓMICO						
PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ( TM )							IDH						
Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Región</b>	345.781	399.028	452.986	306.515	368.231	386.600	<b>Índice</b>	0,688	0,715	0,716	0,719	0,722	0,724
<b>Nacional</b>	16.078.045	15.292.700	16.602.648	17.630.010	10.305.936	7.557.934	<b>Variación</b>	3,78	0,14	0,42	0,42	0,28	
<b>Particip. %</b>	2,15	2,61	2,73	1,74	3,57	5,12							
PRODUCCIÓN PECUARIA (animales en pie)							COBERTURA INGRESO FAMILIAR/CANASTA BÁSICA						
Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Región</b>	1.872.783	1.768.160	1.829.054	1.760.413	1.957.429	1.688.678	<b>Cobertura</b>	73,76	79,88	83,68	89,05	94,05	99,12
<b>Nacional</b>	7.710.308	7.490.220	7.244.177	7.382.663	7.730.255	7.732.223	<b>Variación</b>	7,66	4,54	6,03	5,32	5,12	
<b>Particip. %</b>	24,29	23,61	25,25	23,85	25,32	21,84							
PIB PRIMARIO							BENEFICIARIOS DEL BONO DE DESARROLLO HUMANO						
Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Región</b>	706.009	915.379	789.232	795.682	830.066	833.645	<b>Región</b>	162.467	168.783	202.215	220.900	234.840	237.535
<b>Nacional</b>	10.742.236	14.465.940	11.318.922	11.362.015	11.428.901	<b>11.496.435</b>	<b>Nacional</b>	1.269.742	1.310.850	1.662.215	1.762.118	1.854.054	1.896.244
<b>Particip. %</b>	6,57	6,33	6,97	7,00	7,26	7,25	<b>Particip. %</b>	12,80	12,88	12,17	12,54	12,67	12,53
PIB PRIMARIO PER CÁPITA													
Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012							
<b>Región</b>	474,17	624,44	520,14	526,44	541,66	536,6							
<b>Nacional</b>	780,93	1.038,65	776,70	756,85	748,63	740,70							
<b>Particip. %</b>	60,72	60,12	66,97	69,56	72,35	72,44							

**Fuente:** Tablas: 30-32, 35; Figuras: 50-51, 55

Las actividades productivas agropecuarias descritas en la Tabla anterior, son el resultado de la dinámica empresarial que se inserta en la economía de la región, por lo que orientan a mejorar los niveles de productividad y competitividad, innovación y transferencia tecnológica; así como capacitación técnica de la mano de obra, con el propósito de aprovechar las ventajas comparativas de las zonas representativas de producción. En tal situación, la producción, comercialización y distribución de bienes y servicios en la región motivo de estudio inciden de manera significativa en la generación del valor agregado bruto (PIB).

Por otro lado las políticas de mejoramiento de la distribución del ingreso y la riqueza implementada durante el periodo en estudio por el gobierno de turno mediante políticas de fomento y fortalecimiento a la educación en general, salud, vivienda; apoyo a los sectores vulnerables y en situación de riesgo han permitido mejorar ostensiblemente lo indicadores que conforman el Índice de Desarrollo Humano (IDH).

### **5.3.2. En la Dinámica Económica del Ecuador**

La incidencia del sector primario de la Región Territorial 3 en la economía nacional, es relativamente importante, lo que se comprueba de manera precisa en la participación del PIB primario con respecto al PIB primario nacional, que durante el periodo tiene un promedio de aporte del 6.96%.

La Región Territorial 3, sin embargo de ser la más extensa en territorio con respecto al resto de regiones territorial del país, es una de las de menor aporte a la economía nacional; no obstante ser una región netamente agrícola, su aporte al sector primario en conjunto, tampoco tiene gran incidencia; tal como se demuestra con el análisis de la tabla 36.

Comparativamente, los indicadores de crecimiento y desarrollo económico que se describen en la tabla anteriormente señalada, tienen una estrecha relación, no obstante las variaciones drásticas del PIB durante el periodo en estudio; sin embargo

de lo cual los indicadores del desarrollo económico tienen mejoramientos sustanciales debido a las políticas de gobierno implementadas, como es la distribución equitativa del ingreso que se puede evaluar mediante el IDH; este indicador en el periodo de estudio tiene mejoras sustanciales, principalmente en la calidad de vida de la población; constatándose así, una mejora evidente en la cobertura de la canasta básica familiar; que entre otros aspectos técnico-económicos, obedece al incremento del ingreso familiar promedio, que para el último año del periodo en estudio cubre casi completamente la canasta familiar básica.

## CAPITULO VI

### 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El desarrollo de la investigación, de acuerdo con el cumplimiento de los objetivos propuestos y demostración de las hipótesis correspondientes, arriba y platea las siguientes conclusiones y recomendaciones.

#### 6.1. CONCLUSIONES

1. En la Sierra, las zonas de cultivos son tradicionales, básicamente con el fin de autoconsumo (especialmente en sectores periféricos caracterizado por la pequeña producción), sin embargo, en las últimas décadas la producción agrícola experimentó una significativa expansión a la agroindustria y exportación (caso del brócoli, alcachofa, frutilla, entre otros). En la Costa se desarrolla otras formas de cultivo, relacionados con las plantaciones de productos tropicales que se dirigen al mercado externo (abacá, maracuyá y la pulpa de frutas tropicales, entre otros).
2. Del total de la producción agrícola de la Región Territorial 3, corresponde a la **producción agrícola tradicional** una muy significativa participación, la misma que para el último año de estudio alcanza un 86,53%; la provincia con mayor aporte a la producción agrícola total es Cotopaxi que participa con 62,34% de acuerdo a la Tabla 1.
3. La producción pecuaria de la Región Territorial 3 que se presenta en la Tabla 2, se dinamiza con la producción vacuna, que representa el 49,91% en el 2012, correspondiendo a Cotopaxi un mayor aporte en animales en pie con un 18,56% lo que repercute en una mayor participación de la producción lechera.
4. La provincia de Tungurahua aporta con más de la mitad de la producción avícola de la Región Territorial 3, la misma que provienen en su mayoría principalmente

de planteles avícolas; situación que incide en la producción de huevos de manera directamente proporcional (Tabla 4).

5. La producción de papa en la Región Territorial 3 que se presenta en la Figura 12, representa el 24% de la producción nacional para el último año en estudio; corresponde a Cotopaxi el mayor aporte en la producción de la Región.
6. El desarrollo de la producción agrícola no tradicional dinamiza significativamente al sector agroindustrial alimentario y de exportación; en orden a una nueva lógica de producción empresarial que prevalece sobre una agricultura campesina de producción tradiciones de pequeños productores.
7. La Región Territorial 3 cuenta con 17,14% de agroindustrias pasteurizadoras de leche; 21,43% de molinos empresariales y con el 20% de fábricas de balanceado con respecto al total de existentes a nivel nacional en al año 2012 de acuerdo con la Figura 21.
8. En el costeo de la producción agrícola, el costo directo (mano de obra, fertilizantes, control fitosanitario, maquinaria., entre otros), tiene una mayor representatividad con un promedio del 90% del costo total.
9. En el caso concreto de la Región Territorial 3, no obstante de su extensión y superficie, condiciones geomorfológicas del suelo de cultivo, así como ser poseedora de los climas y microclimas característicos del conjunto del país, tiene niveles de desarrollo agropecuario, de mínima representatividad en el conjunto de regiones del país. Sobresaliendo, según el tipo de producción agrícola y/o pecuaria, las provincias de Tungurahua y Cotopaxi, principalmente; mientras que, con un menor desarrollo relativo, están las provincias de Chimborazo y Pastaza.
10. La contribución a la generación de riqueza de la Región Territorial 3, es poco representativa en el conjunto de la economía nacional, por lo que los indicadores económicos de crecimiento (caso del PIB y PIB Per cápita) son

significativamente menores con respecto a los indicadores económicos de crecimiento nacionales. Situación que contrasta con el significativo mejoramiento de las condiciones de vida de la población, básicamente por el apoyo gubernamental a los sectores marginados y con altos niveles de vulnerabilidad (madres solteras, discapacitados, adultos mayores) mediante la implementación del “Bono de Desarrollo Humano” por ejemplo; así como el apoyo a la educación, salud, reducción de la pobreza, entre otros componentes del “Índice de Desarrollo Humano”

## **6.2. RECOMENDACIONES**

1. Un potencial mejoramiento de las actividades económicas del sector primario en general, y del sector agropecuario en particular, en la Región Territorial 3, sería factible si en el corto y mediano plazo, se implementan políticas de gobierno de fomento a la producción, orientadas a los sectores de pequeños y medianos productores (por ser estos, altamente generadores de empleo y diversificación de la producción) básicamente orientados a la capacitación técnica, canalización de créditos por “segmentos productivos”; investigación genética y biotecnológica para el mejoramiento de semillas e insumos de origen orgánico; transferencia de tecnología (según necesidades y características propias de los ciclos de producción (corto, mediano y largo plazo); así como a la implementación de procesos de gestión orientados a elevar la productividad y competitividad de la producción y comercialización en los mercados interno y externo.
2. La producción agrícola tradicional, que responde básicamente a formas de producción extensiva que se orienta al mercado interno, debe ser consideradas, tanto a nivel público y privado, como una potencial forma de producción primaria factible de canalizarse a procesos de incorporación de valor agregado (caso de la papa, yuca y algunos cereales) mediante la implementación de procesos de agro industrialización, con equipos e instrumentos de mediana complejidad (artesanales inclusive) que faciliten y optimicen los “encadenamientos

productivos” en sus diferentes fases (producción, comercialización, distribución y consumo) lo que aseguraría un sistema de precios competitivo con su correspondiente optimización en la rentabilidad de la producción.

3. La producción agrícola no tradicional, de manera urgente y necesaria, debe incorporarse a la lógica del “Cambio de la Matriz Productiva” con el propósito de potenciar la incorporación de valor agregado, cuyos productos finales, si bien es cierto se orienten al mercado externo, satisfagan también las necesidades y “condiciones de consumo” típicas del mercado interno; beneficiándose así, a un estrato más amplio de la población, que aunque sus niveles de ingreso no superen el costo de la “Canasta Familiar Básica”, se constituirían en un segmento de consumidores que fortalezca y den continuidad a la agroindustria alimentaria básicamente.
4. La agroindustria alimentaria en la Región Territorial 3, concomitantemente con la dinámica de la generación de productos agroindustriales, según las condiciones y características de su línea de producción (avícola, cárnica, molinera, de frutas y legumbres), deberá constituirse en el “eje dinamizador” de la “Modernización Empresarial del Sector Agrícola”, que garantice el accionar de los “Circuitos Agroindustriales Alimentarios” en el contexto del “Cambio de la Matriz Productiva” con el propósito, además de incorporar valor agregado al producto final, sería aprovechar las “ventajas comparativas” propias de la región: ubicación geo-espacial, facilidades de transporte de la producción, cercanía a los centros de consumo y, por sobre todo, la naturaleza del suelo de cultivo.
5. La planificación económica de la Región Territorial 3, independientemente de las estrategias de desarrollo nacional (Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 - 2014), deberá considerar, todas y cada una de las particularidades y características de las provincias que la conforman; por lo que, la intervención de las entidades públicas en el crecimiento y desarrollo económico deberá considerar un “Alianza Estratégica” y de cooperación que articule, junto con el sector privado, a las instituciones educativas de nivel superior en un Intercambio de Conocimientos y

Transferencia Tecnológica que se relacione y active una nueva “Matriz del Conocimiento Científico – Técnico” orientada a potenciar el manejo de los recursos naturales del Sector Primario de las Regiones Territoriales del Ecuador.

6. De manera particular y concreta, se recomienda a los futuros egresados de las diferentes Carreras de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE- Extensión Latacunga, retomar la presente investigación, como un referente de “Exploración Primaria” para conocer, analizar, interpretar y proponer alternativas de solución a los diferentes problemas relacionados con el campo de la economía, las finanzas, el manejo del comercio exterior, la generación de empleo, ligados a los aspectos del desarrollo social, para encontrar y generar propuestas que aporten al crecimiento y desarrollo económico de las diferentes Regiones Territoriales del país como un aporte académico a la economía nacional.

## BIBLIOGRAFÍA

- Banco Central del Ecuador. (2008). *Cuadernos de Divulgacion Serie Economia No. 10*. Quito: Subgerencia de Estudios Especiales, BCE.
- Banco Central del Ecuador. (2008). *El sector agropecuario, el industrial y otros sectores de la economía*. Quito: Subgerencia de Estudios Especiales-BCE.
- Benjamin , W. (1999). *Ciencia y Técnica como ideología*. Madrid: Pearson.
- Bilbao Ubillos, J., Aláes Aller, R., Alsasua López , J., Camino , V., Gil Canaleta , C., Gómez Plana, A., . . . Ullibarre Arce , M. (2009). *Temas de Economía Mundial*. Villalba: Delta Publicaciones.
- Delgado de Catú, G. (2008). *México, estructuras política, económica y social*. México: Pearson.
- Diario HOY. (18 de Septiembre de 2009). Producción de huevos crece en discordia. *Producción de huevos se cuarteo*.
- Ferrer Lues, M. (2007). *Derechos Humanos en Población: Indicadores para un Sistema de Monitoreo*. Santiago: Publicación de la naciones Unidas.
- Guerrero García , A. (1999). *Cultivos herbáceos extensivos*. México DF: Grupo Mundi Prensa.
- Hidalgo, F., Alvarado, M., Chipantasi, L., Pastor, C., Quishpe, V., & Vandecandelaere, A. (2011). *Atlás: Tenencia de la Tierra en el Ecuador*. (S. d. Ecuador, Ed.) Quito: Impresos Miraflores.
- Horton , D. (1992). *La Papa: produccion, comercializacion y programas*. Lima: Editorial Agropecuaria Hemisferio Sur S.R.L.
- Ley Organica de Agroindustria y Empleo Agrícola*. (s.f.). Quito.
- MAG-IICA. (2006). *La Agroindustria en el Ecuador: Diagnóstico Integral*. Quito.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (2003). *Informe sobre la situación de los recursos Zoogenéticos en el Ecuador*. Quito: Coordinador General de Recursos Zoogenéticos.
- Monta, M. (2003). *La Agroindustria en Cotopaxi*. Quito: Universidad Central del Ecuador.

- Morales, L., & Morales, I. (1991). *La transnacionalización del Sistema Agroalimentario en el Ecuador: Caso del complejo de lácteos*. Quito: Universidad Central de Ecuador.
- Ortíz Soto , O. L. (2011). *El dinero: La teoría, la política y las instituciones*. México, DF: UNAM Coordinación General de Publicaciones .
- Quevedo Ramírez , T. (2013). *Agroindustria y Concentración de la Propiedad de la Tierra*. Quito: Instituto de Estudios Ecuatorianos.
- Requeijo González , J., Iranzo Martin , J., Salido Herraiz, J., Pedrosa Rodríguez , M., & Martínez de Dios , J. (2007). *Técnicas básicas de estructura económica*. Madrid: Delta Publicaciones.
- Saucedo Montemayor , P. (1984). *Historia de la Ganadería en México* (Vol. 1). México, DF: UNAM Dirección General de Publicaciones .
- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2010). *Zona de Planificación 3*. Quito: ZIETTE DISEÑO.
- Sistema de Investigación sobre la Problemática Agraria en el Ecuador-SIPAE. (2007). *Libre Comercio y Lácteos: La Producción de leche en el Ecuador entre el mercado nacional y la globalización*. (F. Brassel, & F. Hidalgo, Edits.) Quito: Somos Punto y línea.
- Sistema Intergrado de Indicadores Sociales . (20 de 5 de 2014). *SIISE*. Obtenido de Salud: <http://www.siise.gob.ec/siiseweb/siiseweb.html?sistema=1#>
- Tucker, I. (2012). *Fundamentos de la Economía*. México DF: Thomson Learning.
- Vidales Rubi, L. (2003). *Glosario de Terminos Financieros*. México, DF: Plaza y Valdes S.A.

## LINKOGRAFÍA

Agronegocios y Tecnología . (10 de Abril de 2013). *Agritec*. Obtenido de Principales Cultivos del Ecuador :

[http://agrytec.com/agricola/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12929:los-principales-cultivos-de-ecuador&catid=3:ecuador&Itemid=62](http://agrytec.com/agricola/index.php?option=com_content&view=article&id=12929:los-principales-cultivos-de-ecuador&catid=3:ecuador&Itemid=62)

Centro de Comercio Internacional UNCTAD/GAD. (26 de Abril de 1991). *El cacao en el mundo*. Obtenido de

[http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lri/andrade\\_a\\_cm/capitulo1.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/andrade_a_cm/capitulo1.pdf)

Chang Armijos, S., Verdezoto Dominguez, A., & Estrada, L. (2003). *Repositorio de la Escuela Politécnica Nacional*. Obtenido de

<http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/743/1/1392.pdf>

Espinoza Arellano , E. (18 de 10 de 2013). *Revista El Agro*. Obtenido de Excedente de leche ocasiona disminución en el precio al productor:

<http://www.revistaelagro.com/wp-content/uploads/2012/08/ELAGRO207.pdf#zoom=70,-5,-5&pagemode=none>

Guerra Murillo , J. (2010). *Monografía.com*. Obtenido de La producción y comercialización de la papa:

<http://www.monografias.com/trabajos58/produccion-papa-peru/produccion-papa-peru.shtml>

Index Mundi. (10 de Mayo de 2013). *Ecuador Tasa de Mortalidad*. Obtenido de Index Mundi:

[http://www.indexmundi.com/es/ecuador/tasa\\_de\\_mortalidad.html](http://www.indexmundi.com/es/ecuador/tasa_de_mortalidad.html)

MAGAP. (2014). *Proyecto AgroSeguro*. Obtenido de

<http://servicios.agricultura.gob.ec/sias/>

Marty Delgado, V. I. (2011). *Monografías.com*. Obtenido de Empleo del método ABC para la asignación de los costos indirectos de producción en la agricultura:

<http://www.monografias.com/trabajos90/empleo-metodo-abc-asignacion-costos/empleo-metodo-abc-asignacion-costos.shtml#aplicacioa#ixzz2t3uppqXM>

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (2012). *Mapa de Ubicación de Fabrica de Balanceados* . Obtenido de Geoportal MAGAP:

[http://geoportal.magap.gob.ec/index\\_html\\_files/ubicacion\\_geografica\\_fabrica\\_balanceados.pdf](http://geoportal.magap.gob.ec/index_html_files/ubicacion_geografica_fabrica_balanceados.pdf)

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (2012). *Mapa de Ubicación de Pasteurizadoras de Leche*. Obtenido de Geoportal/Inventario de Agroindustrias:

[http://geoportal.magap.gob.ec/index\\_html\\_files/ubicacion\\_geografica\\_pasteurizadoras\\_leche.pdf](http://geoportal.magap.gob.ec/index_html_files/ubicacion_geografica_pasteurizadoras_leche.pdf)

Muñoz, A. (2010). *Agronegocios y Tecnología*. Obtenido de Palma Africana en el Ecuador:

[http://agrytec.com/agricola/index.php?option=com\\_content&id=3468:palma-africana-en-el-ecuador&Itemid=43](http://agrytec.com/agricola/index.php?option=com_content&id=3468:palma-africana-en-el-ecuador&Itemid=43)

Organización Mundial de la Salud. (28 de 5 de 2014). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Temas de Salud: [www.who.int/topics/life\\_expectancy/es/](http://www.who.int/topics/life_expectancy/es/)

Programa de Naciones Unidas. (23 de Mayo de 2014). *Human Development Reports*. Obtenido de El índice de desarrollo humano: [hdr.undp.org/es/content/el-%C3%ADndice-de-desarrollo-humano-idh](http://hdr.undp.org/es/content/el-%C3%ADndice-de-desarrollo-humano-idh)

Wikipedia. (28 de Mayo de 2013). *Crecimiento Económico, Desarrollo económico, Café, Cacao, Maíz, Bono de Desarrollo Humano*: Obtenido de Wikipedia: <http://es.wikipedia.org/wiki/>

WordPress. (10 de Mayo de 2012). *Tasa de Natalidad*. Obtenido de Definición. DE: <http://definicion.de/tasa-de-natalidad/>

# ANEXOS

### Anexo 1: Superficie y producción Tradicional y No Tradicional de la Región territorial 3; 2007-2012

PRODUCCIÓN	2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	Sup. Ha	Prod. TM	Sup. Ha	Prod. TM	Sup. Ha	Prod. TM	Sup. Ha	Prod. TM	Sup. Ha	Prod. TM	Sup. Ha	Prod. TM
<b>REGIÓN TERRITORIAL 3</b>	<b>98.692</b>	<b>345.781</b>	<b>96.288</b>	<b>399.028</b>	<b>113.450</b>	<b>452.986</b>	<b>105.395</b>	<b>306.515</b>	<b>91.811</b>	<b>368.231</b>	<b>94.060</b>	<b>386.600</b>
<b>Tradicional</b>	<b>91.362</b>	<b>267.764</b>	<b>89.056</b>	<b>331.406</b>	<b>104.348</b>	<b>369.911</b>	<b>95.958</b>	<b>233.257</b>	<b>89.119</b>	<b>345.632</b>	<b>86.938</b>	<b>334.543</b>
Arroz	605	612	1.126	5.490	765	3.633	809	2.331	826	2.653	369	314
Arveja Seca	406	94	710	119	533	157	404	81	110	41	301	66
Arveja Tierna	1.760	3.086	2.154	5.800	1.473	3.764	1.176	2.008	2.758	5.555	1.478	1.721
Banano	2.279	49.779	3.651	102.908	3.753	135.193	222	379	4.991	114.871	4.606	115.255
Cacao	11.348	4.174	12.482	3.146	13.406	4.508	13.334	4.307	12.340	6.965	13.358	5.435
Café	2.521	520	1.956	402	1.336	312	1.411	254	965	192	1.143	92
Frejol Seco	5.120	699	3.858	875	4.684	1.622	5.978	1.582	3.848	1.626	-	-
Frejol Tierno	3.081	3.940	2.149	3.285	3.089	2.506	3.665	3.726	2.344	2.517	3.041	3.183
Maíz Suave choclo	20.422	27.804	13.379	19.865	24.333	26.107	26.010	33.039	18.845	28.424	25.762	33.113
Maíz Duro Seco	205	101	299	131	209	68	562	672	236	99	1.399	2.317
Papa	28.561	145.222	27.751	156.855	30.166	162.075	26.349	156.431	25.890	159.366	19.873	138.781
Naranja	1.361	6.702	1.330	6.594	290	1.456	264	1.460	-	-	-	-
Otros	6.350	3.508	10.201	5.222	12.927	11.587	8.960	8.700	10.124	15.934	8.814	10.893
<b>No Tradicional</b>	<b>7.330</b>	<b>78.017</b>	<b>7.232</b>	<b>67.622</b>	<b>9.102</b>	<b>83.075</b>	<b>9.437</b>	<b>73.258</b>	<b>2.692</b>	<b>22.599</b>	<b>7.122</b>	<b>52.057</b>
Brócoli	213	3.927	221	4.047	243	4.273	239	4.481	-	-	-	-
Maracuyá	199	1.002	75	352	77	707	105	749	188	263	11	13
Palmito	236	754	244	1.870	230	1.898	233	2.062	-	-	-	-
Tomate de árbol	490	5.553	774	3.317	1.040	5.810	1.652	7.089	980	5.717	642	5.101
Tomate riñón	357	10.941	239	4.106	299	5.445	134	1.454	349	6.127	383	10.487
Yuca	2.435	12.663	3.293	12.841	4.147	13.758	4.273	14.196	-	-	3.953	12.989
Otros	1.970	15.614	906	12.126	1.576	22.059	1.332	12.686	1.175	10.492	2.133	23.467

Fuente: INEC-ESPAC; 2007-2012.

## Anexo 2: Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Actividades Económicas (CIIU Revisión 4.0) utilizadas en la investigación.

CIUU	Descripción
A011399	Cultivos de otras hortalizas
C101022	Fabricación de productos cárnicos: salchichas, salchichón, chorizo, salame, morcillas, mortadela, pates, chicharrones finos, jamones, embutidos, etcétera. Incluso snack de cerdo
C105001	Elaboración de leche fresca líquida, crema de leche líquida, bebidas a base de leche, yogurt, incluso caseína o lactosa, pasteurizada, esterilizada, homogeneizada y/o tratada a altas temperaturas.
C151101	Actividades de descarnadura, tundido, depilado, engrase, curtido, blanqueo, tenido, adobo de pieles y cueros de pieles finas y cueros con pelo.
C106111	Molienda de cereales, producción de harina, semolina, sémola y gránulos de: trigo, centeno, avena, maíz y otros cereales.
C106112	Molienda o pilado de arroz: producción de arroz descascarillado, blanqueado, pulido, semicocido, harina de arroz.
C103016	Elaboración de compotas, mermeladas y jaleas, purés y otras confituras de frutas o frutos secos.
G462011	Venta al por mayor de cereales (granos) y semillas.
G463012	Venta al por mayor de frutas, legumbres y hortalizas.
G463031	Venta al por mayor de carne y productos cárnicos (incluidas las aves de corral).
G472106	Venta al por menor de carne y productos cárnicos (incluidos los de aves de corral) en establecimientos especializados.
G477322	Venta al por menor de fertilizantes, balanceados y abonos en establecimientos especializados.

**Fuente:** Visualizador del Directorio Empresas del INEC



Otros	48.115	0,62	92.994	0,65	113.942	99.473	131476,279	150510,267	160786,327	0,68
<b>C. PECUARIOS</b>	<b>5.269</b>	<b>0,07</b>	<b>10.026</b>	<b>0,07</b>	<b>6.853</b>	<b>2.853</b>	<b>7.153</b>	<b>11356,787</b>	<b>10162,008</b>	<b>0,04</b>
Animales vivos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pieles y cueros	4.039	0,05	9.164	0,06	6.104	2.273	5364,689	10735,977	9184,511	0,04
Otros	1.230	0,02	861	0,01	749	580	1787,907	620,81	977,497	0
<b>D. PISCICOLAS</b>	<b>420.755</b>	<b>5,43</b>	<b>783.919</b>	<b>5,47</b>	<b>906.879</b>	<b>899.867</b>	<b>1.089.003</b>	<b>1438714,628</b>	<b>1606808,85</b>	<b>6,76</b>
Atún	47.899	0,62	73.007	0,51	72.151	88.917	94932,267	77285,793	107481,573	0,45
Pescado	34.201	0,44	95.989	0,67	120.300	144.685	142473,024	180094,664	217053,54	0,91
Camarones	329.793	4,25	612.887	4,28	712.724	664.419	849673,826	1178388,845	1279652,752	5,38
Langostas	1.058	0,01	1.281	0,01	1.059	758	169,009	354,629	633,977	0
Otros	7.804	0,1	755	0,01	644	1.087	1755,015	2590,697	1987,008	0,01
<b>E. MINEROS</b>	<b>3.910.969</b>	<b>50,45</b>	<b>7.498.298</b>	<b>52,36</b>	<b>10.666.036</b>	<b>6.346.845</b>	<b>9.041.080</b>	<b>11966253,72</b>	<b>13150519,29</b>	<b>55,33</b>
Petróleo crudo	3.898.508	50,28	7.428.356	51,87	10.567.947	6.284.131	8951940,959	11799973,05	12711228,7	53,48
Concentrados de oro y plata	11.412	0,15	67.444	0,47	90.402	55.040	79664,275	147760,176	416052,316	1,75
Concentrados de plomo y cobre	314	0	1.495	0,01	3.848	3.081	6783,739	14088,143	16487,056	0,07
Otros minerales	734	0,01	1.002	0,01	3.839	4.592	2690,85	4432,347	6751,212	0,03
<b>2. PRODUCTOS INDUSTRIALIZADOS</b>	<b>1.723.091</b>	<b>22,23</b>	<b>3.579.638</b>	<b>25</b>	<b>4.380.556</b>	<b>3.290.518</b>	<b>3.914.237</b>	<b>4896784,825</b>	<b>5290006,818</b>	<b>22,26</b>
<b>A. QUIMICOS Y FARMACEUTICOS</b>	<b>88.718</b>	<b>1,14</b>	<b>115.844</b>	<b>0,81</b>	<b>122.083</b>	<b>118.691</b>	<b>190.229</b>	<b>204825,704</b>	<b>254139,358</b>	<b>1,07</b>
Medicinas	45.090	0,58	30.969	0,22	32.962	42.441	47150,004	30112,497	27393,741	0,12
Farmacéuticos	3.448	0,04	6.626	0,05	4.375	3.168	8876,153	10619,564	9300,63	0,04
Otros	40.179	0,52	78.249	0,55	84.745	73.082	134202,531	164093,643	217444,987	0,91
<b>B. ALIMENTICIOS</b>	<b>771.267</b>	<b>9,95</b>	<b>1.373.039</b>	<b>9,59</b>	<b>1.775.038</b>	<b>1.434.184</b>	<b>1.516.187</b>	<b>2090804,498</b>	<b>2356365,107</b>	<b>9,91</b>
Jugos y conservas de frutas	80.581	1,04	150.126	1,05	183.492	197.604	214204,535	164435,201	128104,155	0,54
Azúcar	20.923	0,27	6.407	0,04	14.459	4.741	12723,859	13927,453	6766,136	0,03
Melazas y panelas	537	0,01	1.039	0,01	886	1.061	878,173	797,88	4427,028	0,02
Café industrializado	69.605	0,9	97.502	0,68	107.339	92.972	105034,474	143427,433	186074,855	0,78
Elaborados de cacao	51.190	0,66	42.079	0,29	73.778	60.001	74992,6	112913,859	109603,357	0,46
Elaborados de banano	23.287	0,3	41.740	0,29	337	296	1024,822	81538,117	83550,526	0,35
Elaborados de Prod. del mar	393.155	5,07	747.428	5,22	992.538	724.731	719.669	1012488,219	1260974,174	5,3
Harina de Pescado	20.402	0,26	61.059	0,43	65.952	74.626	97161,131	117474,169	113425,529	0,48
Aceite de pescado	6.175	0,08	5.989	0,04	9.634	8.487	8949,906	13753,155	25351,544	0,11
Enlatados de pescado	362.294	4,67	670.558	4,68	906.633	632.774	603738,847	872651,251	1116059,207	4,7
Otros elaborados del mar	4.283	0,06	9.822	0,07	10.319	8.844	9818,629	8609,644	6137,894	0,03
Productos agrícolas en conserva	15.383	0,2	24.246	0,17	41.729	47.476	74613,388	73200,908	74703,891	0,31
Harinas y elaborados de cereales	4.720	0,06	9.254	0,06	12.643	13.578	13303,197	6391,934	6453,363	0,03
Carnes, leche y elaborados	1.703	0,02	3.887	0,03	3.793	5.035	10917,173	24286,529	37023,842	0,16
Bebidas	11.949	0,15	25.153	0,18	21.929	23.085	27142,093	28397,739	37177,401	0,16
Extractos y aceites vegetales	57.464	0,74	158.403	1,11	254.163	210.728	196893,025	371390,662	363529,53	1,53
Otros	40.771	0,53	65.775	0,46	67.951	52.876	64790,981	57608,564	57976,849	0,24

<b>C. OTRAS MERCANCIAS</b>	<b>863.107</b>	<b>11,13</b>	<b>2.090.754</b>	<b>14,6</b>	<b>2.483.436</b>	<b>1.737.643</b>	<b>2.207.822</b>	<b>2601154,623</b>	<b>2679502,353</b>	<b>11,27</b>
Alimentos para animales	3.073	0,04	6.852	0,05	15.700	23.005	23936,083	38014,981	35353,872	0,15
Leña y carbón vegetal	-		216	0	76	20	0,509	15,293	48,73	0
Maderas terciadas y prensadas	36.753	0,47	56.165	0,39	50.787	43.180	48565,418	49393,817	66547,5	0,28
Artículos de madera y corcho	5.122	0,07	9.760	0,07	14.634	16.661	30661,8	32068,204	12165,347	0,05
Derivados de petróleo	335.484	4,33	900.210	6,29	1.152.642	680.507	721286,639	1144895,07	1080728,669	4,55
Manufacturas de metales	208.957	2,7	686.410	4,79	738.360	522.341	691.582	695927,268	898201,808	3,78
Vehículos y sus partes	78.962	1,02	382.795	2,67	411.341	256.115	374620,325	394057,684	502710,562	2,11
Máquina ind. y sus partes	24.675	0,32	64.514	0,45	94.222	61.918	107063,932	81914,803	118304,24	0,5
Otras manufacturas de metales	105.320	1,36	239.101	1,67	232.797	204.309	209897,876	219954,781	277187,006	1,17
Aparatos eléctricos	9.096	0,12	55.692	0,39	50.752	26.229	35505,275	49038,144	37025,761	0,16
Artículos electrodomésticos	826	0,01	4.270	0,03	23.522	15.179	18192,572	18670,279	15106,477	0,06
Sombreros de paja toquilla y mocora	4.585	0,06	4.637	0,03	5.291	7.002	10203,883	15728,038	12619,374	0,05
Artículos de cestería	46	0	100	0	39	53	33,721	105,943	175,191	0
Manufacturas de papel y cartón	31.119	0,4	46.299	0,32	49.456	34.790	47075,572	62377,62	66985,057	0,28
Artículos de fibras textiles	78.175	1,01	83.702	0,58	135.105	162.984	191.046	179021,094	137717,053	0,58
Prendas de vestir	28.234	0,36	30.796	0,22	29.167	21.508	22019,424	26256,371	24792,843	0,1
Otras manufacturas de fibras textiles	49.941	0,64	52.906	0,37	105.938	141.476	169026,878	152764,723	112924,21	0,48
Manufacturas de cuero y plástico	83.906	1,08	154.308	1,08	158.596	128.331	159115,808	216423,103	218291,467	0,92
Artesanía diversa	302	0	255	0	302	229	316,609	336,35	380,759	0
Otros	65.662	0,85	81.877	0,57	88.174	77.133	230299,477	99139,419	98155,288	0,41
<b>3. DESPERDICIOS</b>	<b>5.163</b>	<b>0,07</b>	<b>104.018</b>	<b>0,73</b>	<b>102.995</b>	<b>47.088</b>	<b>55.129</b>	<b>88783,213</b>	<b>101322,267</b>	<b>0,43</b>
De papel y cartón	1.384	0,02	4.021	0,03	4.288	4.821	5731,867	9395,833	6101,891	0,03
De metales (chatarra)	2.759	0,04	92.515	0,65	92.475	37.899	41409,005	65351,526	69893,176	0,29
Otros	1.020	0,01	7.482	0,05	6.232	4.367	7988,289	14035,854	25327,2	0,11
<b>4. ANIMALES VIVOS NO PARA LA ALIMENTACION</b>	<b>2.138</b>	<b>0,03</b>	<b>3.543</b>	<b>0,02</b>	<b>2.464</b>	<b>1.448</b>	<b>1792,743</b>	<b>2077,615</b>	<b>2441,588</b>	<b>0,01</b>
<b>5. REEXPORTACIONES</b>	<b>-</b>		<b>-</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	

Fuente: Banco Central del Ecuador

#### Anexo 4: Producción Tradicional y No Tradicional por Regiones Territoriales del Ecuador; 2007-2012

REGIONES/PR ODUCCIÓN	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	TM	TM	TM	TM	TM	TM
<b>Región 1:</b>	<b>1.894.463</b>	<b>1.952.590</b>	<b>2.160.771</b>	<b>2.659.833</b>	<b>1.639.505</b>	<b>749.363</b>
Tradicional	627.675	313.026	557.342	607.574	245.786	207.469
No tradicional	1.266.788	1.639.564	1.603.429	2.052.260	1.393.720	541.894
<b>Región 2:</b>	<b>632.490</b>	<b>653.233</b>	<b>389.957</b>	<b>443.989</b>	<b>377.460</b>	<b>364.891</b>
Tradicional	169.362	117.978	85.386	86.232	68.872	58.270
No tradicional	463.128	535.255	304.572	357.757	308.588	306.620
<b>Región 3:</b>	<b>345.781</b>	<b>399.028</b>	<b>452.986</b>	<b>306.515</b>	<b>368.231</b>	<b>386.600</b>
Tradicional	267.764	331.406	369.911	233.257	345.632	334.543
No tradicional	78.017	67.622	83.075	73.258	22.599	52.057
<b>Región 4:</b>	<b>494.321</b>	<b>441.228</b>	<b>714.130</b>	<b>861.091</b>	<b>675.591</b>	<b>759.523</b>
Tradicional	446.806	397.654	491.808	490.843	551.697	574.859
No tradicional	47.515	43.574	222.322	370.248	123.894	184.664
<b>Región 5:</b>	<b>9.609.341</b>	<b>10.052.610</b>	<b>11.601.960</b>	<b>12.519.502</b>	<b>7.044.886</b>	<b>2.758.918</b>
Tradicional	9.142.823	9.592.995	11.073.838	11.975.564	6.691.778	2.737.368
No tradicional	466.518	459.615	528.122	543.938	353.108	21.550
<b>Región 6:</b>	<b>1.047.012</b>	<b>696.254</b>	<b>548.493</b>	<b>50.028</b>	<b>37.363</b>	<b>187.060</b>
Tradicional	1.027.483	643.433	539.771	42.938	35.733	172.421
No tradicional	19.528	52.820	8.722	7.090	1.630	14.639
<b>Región 7:</b>	<b>2.054.637</b>	<b>1.097.758</b>	<b>734.351</b>	<b>789.052</b>	<b>162.899</b>	<b>2.351.579</b>
Tradicional	2.039.638	1.081.362	724.155	778.785	162.021	2.333.372
No tradicional	14.999	16.396	10.196	10.267	878	18.207
<b>TOTAL REGIONES</b>	<b>16.078.045</b>	<b>15.292.700</b>	<b>16.602.648</b>	<b>17.630.010</b>	<b>10.305.936</b>	<b>7.557.934</b>
Tradicional	13.721.552	12.477.854	13.842.211	14.215.192	8.101.520	6.418.302
No tradicional	2.356.493	2.814.846	2.760.438	3.414.818	2.204.416	1.139.631

Fuente: INEC-ESPAC; 2007-2012.

**Anexo 5: Existencia de ganado (en pie) por Regiones Territoriales del Ecuador; 2007-2012**

Regiones	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Región Territorial 1	672.530	692.724	767.105	744.892	778.528	698.035
Región Territorial 2	964.482	985.449	700.147	663.992	633.853	581.568
Región Territorial 3	1.872.783	1.768.160	1.829.054	1.760.413	1.957.429	1.688.678
Región Territorial 4	1.153.618	1.144.415	775.889	799.623	1.043.509	1.410.400
Región Territorial 5	1.063.488	976.346	1.052.156	1.060.061	1.028.672	1.033.746
Región Territorial 6	917.548	882.863	987.993	1.137.398	1.100.191	1.170.060
Región Territorial 7	1.065.860	1.040.263	1.131.833	1.216.283	1.188.072	1.149.736
<b>TOTAL REGIONES</b>	<b>7.710.308</b>	<b>7.490.220</b>	<b>7.244.177</b>	<b>7.382.663</b>	<b>7.730.255</b>	<b>7.732.223</b>

**Fuente:** INEC-ESPAC; 2007-2012.

### Anexo 6: Producción de leche por Regiones Territoriales del Ecuador; 2007-2012

REGIONES	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Región 1</b>	643.146	687.147	690.770	647.560	792.105	745.226
<b>Región 2</b>	1.004.879	1.185.822	878.936	1.028.583	1.045.126	877.546
<b>Región 3</b>	1.120.976	1.295.126	1.237.194	1.226.365	1.443.578	1.366.059
<b>Región 4</b>	503.678	573.069	673.022	644.708	790.261	715.279
<b>Región 5</b>	385.288	388.869	257.616	455.972	407.977	370.545
<b>Región 6</b>	702.669	788.192	954.352	1.223.730	1.318.087	1.166.653
<b>Región 7</b>	293.310	319.357	323.976	425.247	454.687	408.810
<b>TOTAL REGIONES</b>	<b>4.653.945</b>	<b>5.237.583</b>	<b>5.015.866</b>	<b>5.652.166</b>	<b>6.251.821</b>	<b>5.650.118</b>

**Fuente:** INEC-ESPAC; 2007-2012.

### Anexo 7: Existencia de aves (en pie) según su origen por Regiones Territoriales del Ecuador; 2007-2012

REGIONES	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	N°	N°	N°	N°	N°	N°
<b>Región 1:</b>	<b>1.403.717</b>	<b>2.196.760</b>	<b>1.976.090</b>	<b>1.958.410</b>	<b>8.923.108</b>	<b>8.969.237</b>
Campo	784.090	763.269	852.749	694.949	694.096	669.161
Plantel	619.628	1.433.491	1.123.341	1.263.460	8.229.012	8.300.075
<b>Región 2:</b>	<b>13.825.055</b>	<b>11.901.300</b>	<b>6.750.649</b>	<b>7.678.654</b>	<b>11.994.705</b>	<b>8.477.955</b>
Campo	872.000	895.133	781.227	622.406	511.939	510.946
Plantel	12.953.054	11.006.167	5.969.422	7.056.249	11.482.766	7.967.010
<b>Región 3:</b>	<b>7.099.871</b>	<b>5.587.882</b>	<b>6.408.922</b>	<b>6.790.307</b>	<b>5.817.926</b>	<b>8.515.458</b>
Campo	1.339.794	1.345.025	1.381.063	1.544.701	1.272.343	1.139.623
Plantel	5.760.077	4.242.857	5.027.859	5.245.606	4.545.583	7.375.835
<b>Región 4:</b>	<b>6.915.488</b>	<b>8.417.594</b>	<b>10.271.231</b>	<b>12.097.177</b>	<b>5.646.635</b>	<b>5.703.719</b>
Campo	1.925.634	1.777.227	2.050.689	2.137.410	2.440.182	1.964.123
Plantel	4.989.854	6.640.367	8.220.542	9.959.767	3.206.453	3.739.596
<b>Región 5:</b>	<b>8.884.625</b>	<b>11.173.365</b>	<b>9.808.382</b>	<b>9.920.910</b>	<b>6.440.521</b>	<b>5.582.396</b>
Campo	2.807.587	2.331.347	2.379.951	2.531.638	3.140.263	2.550.817
Plantel	6.077.038	8.842.018	7.428.431	7.389.272	3.300.258	3.031.579
<b>Región 6:</b>	<b>1.530.299</b>	<b>1.782.006</b>	<b>1.921.907</b>	<b>1.782.699</b>	<b>1.078.014</b>	<b>1.248.249</b>
Campo	1.056.838	1.020.680	1.038.249	1.241.444	944.442	1.017.692
Plantel	473.461	761.326	883.658	541.255	133.572	230.557
<b>Región 7:</b>	<b>4.795.854</b>	<b>7.408.473</b>	<b>6.404.401</b>	<b>7.415.375</b>	<b>10.430.601</b>	<b>7.328.952</b>
Campo	1.359.795	1.211.603	1.525.438	1.717.673	1.141.694	1.150.687
Plantel	3.436.059	6.196.870	4.878.963	5.697.702	9.288.907	6.178.265
<b>TOTAL REGIONES</b>	<b>44.454.910</b>	<b>48.467.380</b>	<b>43.541.583</b>	<b>47.643.532</b>	<b>50.331.509</b>	<b>45.825.966</b>

Fuente: INEC-ESPAC; 2007-2012

**Anexo 8: Evolución del Producto Interno Bruto, por provincias de la Región Territorial 3, 2007-2012 (en miles de dólares)**

SECTORES ECONOMICOS	CHIMBORAZO						COTOPAXI					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>1. SECTOR PRIMARIO</b>	<b>107.649</b>	<b>128.292</b>	<b>178.621</b>	<b>180.515</b>	<b>188.772</b>	<b>188.893</b>	<b>220.747</b>	<b>249.525</b>	<b>274.172</b>	<b>277.087</b>	<b>289.771</b>	<b>289.943</b>
Agricultura	107.034	127.693	177.763	179.656	187.882	187.990	220.355	248.981	273.776	276.691	289.360	289.527
Acuicultura y pesca de camarón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pesca (excepto camarón)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Petróleo y minas	615	599	858	859	890	903	391	544	395	396	410	416
<b>2. SECTOR SECUNDARIO</b>	<b>184.475</b>	<b>208.278</b>	<b>193.332</b>	<b>200.961</b>	<b>231.777</b>	<b>256.895</b>	<b>160.288</b>	<b>194.846</b>	<b>193.970</b>	<b>201.775</b>	<b>234.433</b>	<b>260.676</b>
Manufactura (excepto refinación de petróleo)	50.960	69.077	73.416	75.417	78.986	83.029	45.189	58.501	64.194	65.944	69.064	72.599
Refinación de Petróleo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suministro de electricidad y agua	3.383	2.804	2.642	2.656	3.411	3.564	4.760	4.718	3.695	3.715	4.771	4.985
Construcción	130.133	136.397	117.275	122.888	149.381	170.303	110.339	131.628	126.081	132.116	160.598	183.091
<b>3. SECTOR TERCIARIO</b>	<b>513.235</b>	<b>592.640</b>	<b>676.729</b>	<b>700.321</b>	<b>746.020</b>	<b>790.743</b>	<b>432.491</b>	<b>523.282</b>	<b>569.036</b>	<b>588.693</b>	<b>626.340</b>	<b>661.554</b>
Comercio	106.125	127.354	117.317	126.820	134.429	138.437	95.553	125.237	118.365	127.953	135.630	139.673
Alojamiento y servicios de comida	23.907	24.850	31.288	33.630	38.221	41.470	3.829	3.803	4.889	5.255	5.972	6.480
Transporte	79.778	89.267	112.864	116.612	125.298	132.499	87.654	107.562	118.227	122.153	131.252	138.795
Correo y Comunicaciones	26.904	30.409	33.493	34.174	37.921	40.575	34.210	39.057	41.054	41.889	46.481	49.735
Actividades de servicios financieros	20.940	23.073	32.162	33.884	37.818	39.421	12.961	13.416	26.348	27.759	30.982	32.295
Actividades profesionales, técnicas y administrativas	23.788	27.842	31.466	33.032	35.278	37.042	12.092	15.627	11.344	11.909	12.719	13.355
Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria	87.648	110.619	141.860	144.981	151.843	166.001	58.904	85.113	92.617	94.654	99.134	108.377
Enseñanza y Servicios sociales y de salud	119.474	134.754	155.756	156.034	163.414	173.480	104.633	106.119	133.682	133.921	140.255	148.894
Servicio doméstico	2.804	2.837	3.356	3.497	3.320	2.908	2.124	2.890	3.599	3.750	3.561	3.119
Otros Servicios *	21.866	21.636	17.166	17.656	18.477	18.910	20.530	24.458	18.912	19.452	20.356	20.833
<b>TOTAL PIB POR PROVINCIA</b>	<b>805.360</b>	<b>929.211</b>	<b>1.048.682</b>	<b>1.081.797</b>	<b>1.166.570</b>	<b>1.236.532</b>	<b>813.526</b>	<b>967.653</b>	<b>1.037.178</b>	<b>1.067.556</b>	<b>1.150.545</b>	<b>1.212.173</b>

SECTORES ECONÓMICOS	PASTAZA						TUNGURAHUA					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>1. SECTOR PRIMARIO</b>	<b>303.976</b>	<b>451.488</b>	<b>227.229</b>	<b>227.715</b>	<b>236.112</b>	<b>239.318</b>	<b>73.637</b>	<b>86.074</b>	<b>109.211</b>	<b>110.365</b>	<b>115.412</b>	<b>115.491</b>
Agricultura	12.416	12.111	19.327	19.533	20.427	20.439	72.543	85.007	108.422	109.576	114.594	114.660
Acuicultura y pesca de camarón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pesca (excepto camarón)	-	-	-	-	-	-	47	49	46	44	47	49
Petróleo y minas	291.560	439.378	207.902	208.183	215.685	218.879	1.048	1.018	743	744	771	782
<b>2. SECTOR SECUNDARIO</b>	<b>30.685</b>	<b>43.702</b>	<b>47.510</b>	<b>49.591</b>	<b>58.669</b>	<b>65.991</b>	<b>407.014</b>	<b>467.123</b>	<b>458.319</b>	<b>473.346</b>	<b>544.282</b>	<b>593.105</b>
Manufactura (excepto refinación de petróleo)	7.460	8.959	9.340	9.595	10.049	10.563	167.176	192.251	205.224	210.818	220.793	232.095
Refinación de Petróleo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suministro de electricidad y agua	9	8	11	11	14	14	68.478	75.916	63.360	63.711	81.810	85.483
Construcción	23.216	34.735	38.159	39.986	48.606	55.414	171.361	198.955	189.735	198.816	241.678	275.527
<b>3. SECTOR TERCIARIO</b>	<b>119.195</b>	<b>135.409</b>	<b>167.041</b>	<b>172.600</b>	<b>183.845</b>	<b>195.970</b>	<b>827.084</b>	<b>936.876</b>	<b>1.076.658</b>	<b>1.119.885</b>	<b>1.194.321</b>	<b>1.257.650</b>
Comercio	17.775	18.013	21.256	22.978	24.357	25.083	162.104	227.945	245.556	265.447	281.373	289.761
Alojamiento y servicios de comida	11.341	14.413	15.364	16.515	18.769	20.365	35.619	37.189	49.206	52.890	60.111	65.220
Transporte	13.492	12.543	17.468	18.048	19.392	20.507	165.165	186.376	179.365	185.321	199.125	210.569
Correo y Comunicaciones	4.810	5.512	5.859	5.978	6.634	7.098	37.554	42.928	45.707	46.636	51.749	55.371
Actividades de servicios financieros	3.318	3.128	5.963	6.283	7.012	7.309	44.730	46.947	68.477	72.144	80.520	83.932
Actividades profesionales, técnicas y administrativas	6.370	4.577	4.926	5.171	5.523	5.799	52.054	57.591	65.813	69.088	73.785	77.475
Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria	31.903	40.055	52.045	53.190	55.708	60.902	85.745	89.793	138.049	141.086	147.764	161.541
Enseñanza y Servicios sociales y de salud	21.908	28.868	37.118	37.184	38.943	41.342	155.272	165.860	203.753	204.117	213.771	226.939
Servicio doméstico	491	657	808	841	799	700	4.644	4.505	8.896	9.269	8.801	7.709
Otros Servicios *	7.786	7.643	6.233	6.411	6.709	6.866	84.197	77.741	71.836	73.887	77.323	79.132
<b>TOTAL PIB POR PROVINCIA</b>	<b>453.855</b>	<b>630.598</b>	<b>441.780</b>	<b>449.906</b>	<b>478.626</b>	<b>501.279</b>	<b>1.307.736</b>	<b>1.490.073</b>	<b>1.644.188</b>	<b>1.703.595</b>	<b>1.854.015</b>	<b>1.966.245</b>

**Fuente:** Cuentas Nacionales y Provinciales del Banco Central del Ecuador 2007-2012

\* Incluye actividades inmobiliarias y entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios

**Anexo 9: Personas beneficiarias del Bono de Desarrollo Humano en las provincias de la Región Territorial 3; 2007-2012**

PROVINCIAS	2007				2008				2009			
	Madres	Adulto Mayor	Discapacitados	Total	Madres	Adulto Mayor	Discapacitados	Total	Madres	Adulto Mayor	Discapacitados	Total
<b>Chimborazo</b>	43.851	16.814	772	61.437	43.759	19.084	1.055	63.898	48.068	22.479	1.780	72.327
<b>Cotopaxi</b>	34.928	11.288	531	46.747	35.152	12.757	636	48.545	45.840	17.754	1.204	64.798
<b>Pastaza</b>	5.271	1.024	180	6.475	5.321	1.263	215	6.799	6.081	1.510	318	7.909
<b>Tungurahua</b>	35.433	11.792	583	47.808	35.354	13.487	700	49.541	39.075	16.969	1.137	57.181
<b>REGIÓN TERRITORIAL 3</b>	<b>119.483</b>	<b>40.918</b>	<b>2.066</b>	<b>162.467</b>	<b>119.586</b>	<b>46.591</b>	<b>2.606</b>	<b>168.783</b>	<b>139.064</b>	<b>58.712</b>	<b>4.439</b>	<b>202.215</b>
<b>NACIONAL</b>	<b>1.269.742</b>				<b>1.310.850</b>				<b>1.662.215</b>			

PROVINCIAS	2010				2011				2012			
	Madres	Adulto Mayor	Discapacitados	Total	Madres	Adulto Mayor	Discapacitados	Total	Madres	Adulto Mayor	Discapacitados	Total
<b>Chimborazo</b>	46.815	27.162	3.065	77.042	47.478	29.164	3.736	80.378	47.598	29.785	3.506	80.889
<b>Cotopaxi</b>	44.042	22.187	1.919	68.148	48.078	25.049	2.705	75.832	48.116	25.460	2.488	76.064
<b>Pastaza</b>	6.178	1.981	554	8.713	6.720	2.145	597	9.462	6.712	2.486	572	9.770
<b>Tungurahua</b>	40.313	24.504	2.180	66.997	40.610	25.858	2.700	69.168	40.244	27.712	2.856	70.812
<b>REGIÓN TERRITORIAL 3</b>	<b>137.348</b>	<b>75.834</b>	<b>7.718</b>	<b>220.900</b>	<b>142.886</b>	<b>82.216</b>	<b>9.738</b>	<b>234.840</b>	<b>142.670</b>	<b>85.443</b>	<b>9.422</b>	<b>237.535</b>
<b>NACIONAL</b>	<b>1.762.118</b>				<b>1.854.054</b>				<b>1.896.244</b>			

**Fuente:** Registros del Programa de Protección Social - MIES

## **Anexo 10: Glosario de Términos Técnicos**

- **Unidades de Producción Agropecuaria (Upas):**

Son extensiones de tierra desde 500 m<sup>2</sup> (0,05 ha) dedicada a la producción agropecuaria bajo una dirección o generación única, sea una persona, u hogar, una empresa, una cooperativa o cualquier forma de dirección. Las UPA están conformadas por uno o varios terrenos que comparten los mismos medios de producción como mano de obra, maquinaria, etc. (Sistema de Investigación sobre la Producción Agraria del Ecuador. *Atlas Tenencia de la Tierra en el Ecuador, 2011*. Quito, DM. Equipo Tierras SIPAE. Recuperado de [http://www.sipae.com/wp-content/uploads/2013/06/tenencia\\_tierra-6.5MB.pdf](http://www.sipae.com/wp-content/uploads/2013/06/tenencia_tierra-6.5MB.pdf), p. 4)

- **Agroindustria**

La FAO define a la agroindustria como las “actividades de manufacturación mediante las cuales se elaboran materias primas y productos intermedios derivados del sector agrícola. (Quevedo Ramírez, Tomas (2013). *Agroindustria y concentración de la propiedad de la Tierra*. Recuperado de [http://es.scribd.com/doc/177858251/Agroindustria-y-concentracion%CC%81n-de-la-propiedad-de-la-tierra-en#download](http://es.scribd.com/doc/177858251/Agroindustria-y-concentracion-de-la-propiedad-de-la-tierra-en#download).)

- **Costeo Basado en Actividades**

El Sistema de Costeo Basado en Actividades propende por la correcta relación de los costos de producción y los Gastos de Administración, con un producto específico o línea de negocios, mediante la identificación de cada actividad, la utilización de un conductor (driver) o base de distribución y su medición razonable. Su esquema metodológico considera la siguiente relación: Producto – Proceso – Actividad – Tareas u Operaciones (Costos ABC, tomado de <http://www.riveredo.com/2/abc1.html>)

- **Variables sociales y ambientales**

Las variables sociales y ambientales, para fines del presente estudio, en el primer caso, representan las diversas formas de utilización de disponibilidad y utilización de la mano de obra (calificada/no calificada; cercana o lejana a los centros de explotación; sexo y nivel de escolaridad, entre otros); en el segundo caso, se refiere las condiciones geomorfológicas, geográficas, pisos climáticos, pluviosidad, entre otros.

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE**  
**CARRERA DE FINANZAS Y AUDITORÍA**

**CERTIFICACIÓN**

Se certifica que el presente trabajo fue desarrollado por las señoritas: Lilia Alexandra Chancusi Molina y Diana Carolina Chancusi Molina, bajo nuestra supervisión:

---

**Econ. Patricio Salazar**  
**DIRECTOR DEL PROYECTO**

---

**Econ. Francisco Caicedo**  
**CODIRECTOR DEL**  
**PROYECTO**

---

**Ing. Xavier Fabara**  
**DIRECTOR DE LA CARRERA**

---

**Dr. Rodrigo Vaca**  
**SECRETARIO ACADÉMICO**