

## **Versión pública**

**Tema:** Estudio de Mercado “Maíz Amarillo Duro”

**Fecha de elaboración:** 2016/06/03

**Fecha versión pública:** 2017/10/10

**Elaborado por:** Econ. Jimmy Mora Galiano

**Supervisado por:** Econ. Jimmy Mora

**Intendencia:** Zonal 4-Portoviejo

**<http://www.scpm.gob.ec/biblioteca>**

De conformidad con el art. 2, del reglamento para la aplicación de Ley Orgánica de Control del Poder de Mercado, el cual textualmente indica:

“Art 2. Publicidad.- las opiniones, lineamientos, guías, criterios técnicos y estudios de mercado de la Superintendencia de control del poder de mercado, se publicarán en su página electrónica y podrán ser difundidos y compilados en cualquier otro medio, salvo por la información que tenga el carácter de reservada o confidencial de conformidad con la constitución y la ley.

Las publicaciones a las que se refiere el presente artículo y la disposición general tercera de la ley, se efectuarán sin incluir, en cada caso, los aspectos reservados y confidenciales de su contenido, con el fin de garantizar el derecho constitucional a la protección de la información.”

A continuación se presenta la versión pública del “Estudio de Mercado Maíz Amarillo Duro” desarrollado por la Intendencia Zonal 4 de la Superintendencia de Control de Poder del Mercado.

Es importante indicar que el texto original del estudio no ha sido modificado, únicamente su estructura y omitida información confidencial y reservada de los operadores económicos involucrados en este estudio.

## Índice de contenidos:

1	Antecedentes.....	5
2	Introducción.....	5
3	Objetivos.....	6
3.1	Objetivo general.....	6
3.2	Objetivos específicos .....	6
4	Marco legal.....	6
4.1	Marco normativo de sector maíz .....	6
4.2	Constitución de la República del Ecuador (CRE) .....	6
4.3	Ley orgánica de control del poder de mercado (LORCPM).....	7
4.4	Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria (LORSA).....	8
4.5	Ley de Desarrollo Agrario (LDA) .....	9
4.6	Ley de Sistema de Calidad Ecuatoriano .....	10
5	Conformación del sector.....	12
5.1	Participación del sector en la economía.....	12
5.1.1	PIB .....	12
5.1.2	Balanza Comercial del Maíz.....	13
5.1.3	Empleo.....	14
5.2	Cadena Productiva .....	19
5.2.1	Insumos.....	19
5.2.1.1	Semilla.....	19
5.2.1.2	Fertilizantes .....	19
5.2.1.3	Pesticidas.....	20
5.2.1.4	Herbicidas.....	20
5.3	Cadena de Comercialización .....	21
5.4	Mercado Relevante .....	22
5.5	Productos Sustitutos de Maíz.....	23
5.6	Productos del Sector .....	23
5.7	Participación o Cuotas en el Mercado .....	24
5.7.1	Destino de la Producción .....	28
5.8	Comercialización .....	29
5.9	Productores .....	31

6 Conclusiones.....32

VERSIÓN PÚBLICA

## **1 Antecedentes**

La constitución de la República del Ecuador en su artículo 35, señala que el estado establecerá los mecanismos de sanción para evitar cualquier práctica de monopolio y oligopolio privados, o de abuso de posición de dominio en el mercado y otras prácticas de competencia desleal.

En ese contexto, el 13 de octubre del 2011, mediante publicación del suplemento 555 del registro oficial, entró en vigencia la ley orgánica de control del poder de mercado (LORCPM). con el objeto de evitar, prevenir, corregir, eliminar y sancionar el abuso de operadores económicos con poder de mercado; la prevención, prohibición y sanción de acuerdos colusorios y otras prácticas restrictivas; el control y regulación de las operaciones de concentración económica; y la prevención, prohibición y sanción de las prácticas desleales, buscando la eficiencia en los mercados, el comercio justo y el bienestar general y de los consumidores y usuarios, para el establecimiento de un sistema económico social, solidario y sostenible; conforme se estipula en el artículo 1 de la LORCPM.

El 15 de septiembre del 2012, en cumplimiento a lo dispuesto en el art. 36 de la LORCPM, se crea la Superintendencia de control del poder de mercado, con la misión de controlar el correcto funcionamiento de los mercados, previniendo el abuso de poder de mercado de los operadores económicos nacionales y extranjeros y todas aquellas prácticas contrarias a la competencia que vallan en perjuicio del bienestar general de los consumidores.

Entre las atribuciones de la Superintendencia de Control del Poder de Mercado, establecidas en el artículo 37 de la LORCPM, se encuentra la de realizar estudios e investigaciones de mercado que considere pertinentes.

En tal virtud, la Intendencia de Abogacía de la Competencia, dispuso a la Intendencia Zonal 4, la realización del “estudio de mercado de maíz amarillo duro en la provincia de Manabí”.

Dicho estudio se lo dispuso con el objetivo de identificar la estructura, dinámica y posibles distorsiones del referido sector que puedan afectar la dinámica y eficiencia del mercado.

## **2 Introducción**

La línea de investigación que se va a seguir en el estudio del maíz amarillo duro se enfoca en describir en su totalidad la cadena de valor con especial énfasis en la comercialización; con el fin de conocer la estructura de este mercado; así como la dinámica e interacción de los actores que participan y el análisis de posibles infracciones en contra de la LORCPM, que puedan afectar la competencia y eficiencia del mercado.

El estudio se desarrolla fundamentalmente mediante la toma de testimonios y solicitudes de información a diferentes actores públicos, privados y asociaciones o gremios del sector. El período de estudio corresponde a los años 2013 – 2015.

### **3 Objetivos**

#### **3.1 Objetivo general**

Analizar la dinámica y funcionamiento del sector del maíz amarillo duro, la cadena de comercialización e identificar si existe alguna infracción a la LORCPM.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- a. Determinar la conformación del sector del maíz amarillo duro.
- b. Identificar la posible existencia de prácticas anticompetitivas en lo relacionado a ventas atadas o condicionadas.

### **4 Marco legal**

#### **4.1 Marco normativo de sector maíz**

La Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 425 establece el orden jerárquico de aplicación de las normas, misma que se encuentra estructurada de la siguiente manera: constitución; tratados internacionales; leyes orgánicas; leyes ordinarias; normas regionales y ordenanzas distritales; decretos y reglamentos; las ordenanzas; los acuerdos y las resoluciones, etc.

En lo que respecta al presente estudio, analizaremos el marco normativo vigente aplicable a la producción y comercialización del maíz en el Ecuador, siguiendo en lo posible, el orden señalado en el artículo precedente con el objetivo de generar y conocer de manera clara los actores institucionales públicos y privados, políticas de regulación y demás información que enmarca el sector. Adicionalmente, se incluye un estudio de la legislación comparada del sector; con la finalidad de cotejar nuestra legislación con las de otros países productores de maíz y adicionalmente ver la existencia de casos en este sector en otros países.

#### **4.2 Constitución de la República del Ecuador (CRE)**

La actual constitución del Ecuador fue aprobada a través de referéndum, el 28 de septiembre de 2008; y entró vigencia el 20 de octubre del mismo año, mediante publicación del registro oficial n° 499.

El título VI, Capítulo III de la carta magna, refiere sobre la soberanía alimentaria y las responsabilidades del estado en torno a esta temática.

El artículo 281 de la CRE, manifiesta lo siguiente: “*la soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente...*” para tal efecto, la constitución señala que

el estado será el responsable del cumplimiento de dicho objetivo, el cual está encaminado a fortalecer la producción alimentaria en el país; conforme se señalan en los numerales 1 -14 del artículo anterior.

En cuanto al aprovechamiento agrícola de la tierra, el estado será el encargado de normar y regular el uso y acceso a la misma, así como de regular el uso y manejo del agua de riego para la producción de alimentos; de acuerdo a lo establecido en el art. 282 de la CRE.

En lo referente a los objetivos de la política comercial del Ecuador; la carta magna, en su artículo 304, numerales 3, 4 y 6 señala lo siguiente: “(...) fortalecer el aparato productivo y la producción nacional; contribuir a que se garanticen la soberanía alimentaria y energética, y se reduzcan las desigualdades internas; evitar las prácticas monopólicas y oligopólicas, particularmente en el sector privado, y otras que afecten el funcionamiento de los mercados.”

En lo que atañe al intercambio económico y comercio justo, el artículo 335 de la CRE establece que: “el estado regulará, controlará e intervendrá, cuando sea necesario, en los intercambios y transacciones económicas; y sancionará la explotación, usura, acaparamiento, simulación, intermediación especulativa de los bienes y servicios, así como toda forma de perjuicio a los derechos económicos y a los bienes públicos y colectivos. El estado definirá una política de precios orientada a proteger la producción nacional, establecerá los mecanismos de sanción para evitar cualquier práctica de monopolio y oligopolio privados, o de abuso de posición de dominio en el mercado y otras prácticas de competencia”.

Asimismo y con la finalidad de minimizar las distorsiones de la intermediación y promover la sustentabilidad de la producción nacional; el estado tendrá la responsabilidad de velar por un comercio justo como medio de acceso a bienes y servicios de calidad, garantizando además, el correcto funcionamiento de los mercados, fomentando la competencia en igualdad de condiciones y oportunidades, lo que se definirá mediante ley; conforme se señala en el artículo 336 de la CRE:

### **4.3 Ley Orgánica de Control del Poder de Mercado (LORCPM)**

El 13 de octubre del 2011, mediante publicación del registro oficial N° 555, entró en vigencia la ley orgánica de control del poder de mercado; con el objetivo de garantizar la libre competencia y el correcto funcionamiento de los mercados en el Ecuador. norma que tiene plena concordancia con la constitución de la república del Ecuador, la cual en su artículo 335 señala la obligación del estado de controlar, evitar y sancionar, las prácticas monopólicas y oligopólicas, o de abuso de posición de dominio en el mercado y otras prácticas de competencia desleal.

Con la aprobación de la LORCPM, se CRE a la Superintendencia de Control del Poder de Mercado (SCPM), como un organismo técnico de control con capacidad sancionadora; con la misión de controlar y regular el mercado y garantizar la competencia y el comercio justo, conforme se estipula en los arts. 36 y 37 de dicha ley.

Las atribuciones de la SCPM se encuentran determinadas en el art. 38 de la LORCPM. Entre las cuales está: *“realizar los estudios e investigaciones de mercado que considere pertinentes. Para ello podrá requerir a los particulares y autoridades públicas la documentación y colaboración que considere necesarias (art. 38, 1)”*. Por lo tanto el presente estudio de mercado tiene su base legal en la presente normativa.

El artículo 1 de la LORCPM, establece explícitamente cual es la razón de ser de esta norma: *“el objeto de la presente ley es evitar, prevenir, corregir, eliminar y sancionar el abuso de operadores económicos con poder de mercado; la prevención, prohibición y sanción de acuerdos colusorios y otras prácticas restrictivas; el control y regulación de las operaciones de concentración económica; y la prevención, prohibición y sanción de las prácticas desleales, buscando la eficiencia en los mercados, el comercio justo y el bienestar general y de los consumidores y usuarios, para el establecimiento de un sistema económico social, solidario y sostenible.”*

Asimismo es importante señalar que estarán sometidos a esta ley, las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales y extranjeras, con o sin fines de lucro, que actual o potencialmente realicen actividades económicas en todo o en parte del territorio nacional, así como los gremios que las agrupen, y las que realicen actividades económicas fuera del país, en la medida en que sus actos, actividades o acuerdos produzcan o puedan producir efectos perjudiciales en el mercado nacional. (art.2 de la LORCPM).

#### **4.4 Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria (LORSA)**

La Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria fue publicada en el registro oficial n° 583, del 05 de mayo de 2009; con la finalidad de establecer los mecanismos mediante los cuales el estado cumpla con su obligación y objetivo estratégico de garantizar a las personas, comunidades y pueblos la autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados de forma permanente; según se establece en el artículo 1, inciso primero de la LORSA.

El ámbito de esta ley comprende los factores de la producción agroalimentaria; la agro biodiversidad y semillas; la investigación y diálogo de saberes; la producción, transformación, conservación, almacenamiento, intercambio, comercialización y consumo; así como la sanidad, calidad, inocuidad y nutrición; la participación social; el ordenamiento territorial; la frontera agrícola; los recursos hídricos; el desarrollo rural y agroalimentario; la agroindustria, empleo rural y agrícola; las formas asociativas y comunitarias de los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores, las formas de financiamiento; y, aquéllas que defina el régimen de soberanía alimentaria; conforme se estipula en el artículo 2 inciso 2 de la LORSA.

En cuanto a la investigación científica y tecnológica en materia agroalimentaria, esta ley dispone que el estado será el encargado de garantizar y fomentar dicha área; la cual tendrá como finalidad mejorar la calidad nutricional de los alimentos, la productividad, la sanidad alimentaria, así como proteger y enriquecer la agro biodiversidad. (art.9 de la LORSA)

En lo concerniente al fomento de las micros, pequeñas y medianas producción agroalimentaria. El estado, de conformidad con el artículo 13 de la LORSA, establecerá medidas preferenciales para este sector, tales como: créditos públicos, subsidios, apoyo a la asociatividad, capacitación, incentivos a la inversión en infraestructura productiva (centros de acopio, transformación de productos, caminos vecinales), entre otros.

El estado fomentará la comercialización directa entre productores y consumidores, para lo cual creará el sistema nacional de comercialización, a fin de estimular la eficiencia y racionalización de las cadenas y canales de comercialización. Además controlará el cumplimiento de las condiciones contractuales y los plazos de pago, convenidos entre productores y las grandes cadenas de comercialización e industrialización. La ley correspondiente establecerá los mecanismos para la regulación de precios en los que participarán los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores y los consumidores de manera paritaria, y para evitar y sancionar la competencia desleal, las prácticas monopólicas, oligopólicas, monopsónicas y especulativas. (art. 21 de LORSA)

Adicionalmente, éste cuerpo legal establece en su art. 23, que los ministerios a cargo de las políticas agropecuarias y de comercio exterior establecerán los mecanismos y condiciones que cumplirán las importaciones, exportaciones y donaciones de alimentos, las cuales no atentarán contra la soberanía alimentaria.

#### **4.5 Ley de Desarrollo Agrario (LDA)**

El 16 de abril de 2004, mediante publicación del registro oficial n° 315, entró en vigencia la codificación de la ley de desarrollo agrario, con el propósito de evitar que diferentes cuerpos legales regulen intereses jurídicos similares.

Dentro de este proceso de unificación legal, se introdujeron varios artículos de las leyes de fomento agropecuario y de agua, a la ley de desarrollo agrario.

Para efecto del presente análisis normativo, entiéndase por actividad agraria; toda labor de supervivencia, producción o explotación fundamentada en la tierra; conforme se establece en el artículo 1 de la ley en cuestión.

Este cuerpo normativo busca fomentar y desarrollar el sector agrario del Ecuador, con el objetivo de garantizar la alimentación de todos sus habitantes, así como fortalecer la economía del país, incrementando la exportación de excedentes; de acuerdo a lo estipulado en el artículo 2 de la ley de desarrollo agrario.

Para el cumplimiento de los objetivos señalados en el párrafo anterior, el estado establecerá políticas agrarias, tales como: capacitación, tecnificación, protección al agricultor, líneas de créditos y seguros, libre importación de maquinarias e insumos agrícolas, etc. (art. 3 de LDA).

En cuanto a los de crédito agrícolas, el artículo 9 de la ley de la materia establece: *“las entidades del sistema financiero establecidas en el país podrán participar en el plan nacional de concesión de crédito de corto, mediano y largo plazo, para el financiamiento de la producción agrícola de los cultivos de ciclo corto para el consumo nacional, y que forman*

*parte de la canasta familiar básica. Además se financiará la producción de leche, carne y sus derivados.*

*El Banco Nacional de Fomento estará obligado a conceder créditos de manera prioritaria a pequeños y medianos productores, con períodos de gracia y plazos acordes a las características de los suelos y la naturaleza de los cultivos. Podrá canalizar el crédito a través de cooperativas de ahorro y crédito constituidas en el sector rural u otros intermediarios financieros locales debidamente organizados. Para este efecto, el gobierno deberá proceder a su capitalización.”*

En torno a los seguros de créditos agrícolas; la Superintendencia de Bancos y Seguros, previo informe del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, establecerá las herramientas y procedimientos necesarios que garanticen, mediante seguros, la compensación por la pérdida del valor de los créditos incobrables; según se estatuye en el art. 10 de la LDA.

El estado fomentará el apoyo a la comercialización directa, estimulando mediante incentivos tributarios, la creación de mercados y centros de acopio por parte de particulares, a fin de acercar a productores y consumidores, con el objeto de evitar la intermediación; conforme se establece en el art. 13 de LDA.

En lo que concierne a los precios de los productos agrícolas, el art.14 de la LDA, manifiesta lo siguiente: *“respecto a los productos señalados en el artículo 9, el ministerio de agricultura y ganadería fijará las políticas y arbitrará los mecanismos de comercialización y regulación necesarios para proteger al agricultor contra prácticas injustas del comercio exterior.”*

Los productos agrícolas señalados en el art. 9 del párrafo anterior, se refieren a los productos de ciclo corto, así como a la leche, carne y sus derivados.

#### **4.6 Ley de Sistema de Calidad Ecuatoriano**

Esta ley entró en vigencia el 22 de febrero de 2007, mediante Registro Oficial Suplemento N° 26; con el objetivo de mejorar la calidad y potenciar la producción de servicios y bienes que oferta el país, con la finalidad de convertir al Ecuador en una nación competitiva en los mercados internacionales.

*“Esta ley tiene como objetivo establecer el marco jurídico del sistema ecuatoriano de localidad, destinado a: i) regular los principios, políticas y entidades relacionados con las actividades vinculadas con la evaluación de la conformidad, que facilite el cumplimiento de los compromisos internacionales en ésta materia; ii) garantizar el cumplimiento de los derechos ciudadanos relacionados con la seguridad, la protección de la vida y la salud humana, animal y vegetal, la preservación del medio ambiente, la protección del consumidor contra prácticas engañosas y la corrección y sanción de estas prácticas; y, iii) promover e incentivar la cultura de la calidad y el mejoramiento de la competitividad en la sociedad ecuatoriana.( art. 1)”*

Esta ley además ofrece incentivos a aquellos emprendedores que apuestan a la calidad, a través de la implementación de tecnología de punta así como a la permanente capacitación de su personal. El art. 4 literal c, señala categóricamente lo siguiente: *“son objetivos de la presente ley (...) establecer los mecanismos e incentivos para la promoción de la calidad en la sociedad ecuatoriana;”*

Además es importante resaltar que esta ley establece que el control de la calidad de los bienes y servicios que se comercializan en el país no es exclusivo para los productos nacionales sino también para los productos extranjeros; conforme se estipula en su art.5: *“las disposiciones de la presente ley, se aplicarán a todos los bienes y servicios, nacionales extranjeros que se produzcan, importen y comercialicen en el país, según corresponda, a las actividades de evaluación de la conformidad y a los mecanismos que aseguran la calidad así como su promoción y difusión.”* esta disposición legal, es concordante con lo establecido en el artículo 2 de la ley orgánica de regulación de control de poder de mercado; el cual señala que estarán sometidos a dicha ley, tanto los operadores económicos nacionales como extranjeros.

## **2.7 Acuerdo Ministerial 134 – 2013 – MAGAP**

Este cuerpo normativo entró en vigencia el 26 de marzo del 2013, con la finalidad de regular la comercialización y establecer precios mínimos de sustentación de la producción nacional de maíz amarillo, así como regular las importaciones de maíz y establecer medidas de prevención y garantía de cumplimiento, para los actores de la cadena productiva de este sector. (Art. 1 acuerdo ministerial 134 – 2013 – MAGAP)

Estarán sujeto a esta norma las personas naturales o jurídicas vinculadas a la comercialización de maíz amarillo, de alimentos balanceados y los productores de proteína animal a nivel nacional. (Art. 2 acuerdo ministerial 134 – 2013 – MAGAP)

El artículo 3 de este instrumento jurídico, dispone a las industrias fabricantes de balanceados y las industrias de producción de proteína animal, priorizar la compra de la totalidad de la cosecha nacional, al precio de comercialización (pc) determinado técnicamente por el estado, siempre que este sea superior al precio mínimo de sustentación (pms). En el caso que, el precio de comercialización (pc) esté por debajo del precio mínimo de sustentación (pms), el MAGAP activará el PMS para la compra de la cosecha nacional, en reemplazo del pc.

El capítulo III de esta norma, contempla los mecanismos de control y regulación a los cuales deben someterse los operados económicos vinculados a la producción y comercialización del maíz amarillo. Por ejemplo, todos los agentes inmersos en este sector, deberán registrar sus compras de maíz amarillo ante la unidad de registro de transacciones y facturación (urtf) manejados por la Subsecretaría de Comercialización del MAGAP. Esto con la finalidad de verificar el cumplimiento del presente reglamento (Art. 6 acuerdo ministerial 134 – 2013 – MAGAP)

En lo concerniente al establecimiento del precio mínimo de sustentación (PMS) y de comercialización (pm), el MAGAP lo determinará mediante resolución que publicará de manera automática en su página web.

El precio de comercialización, se calculará mensualmente, en función del costo de importación basado en el precio CIF REFERENCIAL del sistema andino de franja de precios (SAFP).

En cuanto al precio mínimo de sustentación (PMS), cabe señalar que el mismo se activará, solo cuando el pc, se encuentre por debajo del PMS, y se calculará semestralmente, en base al costo de producción promedio nacional ponderado más un margen de rentabilidad cuyo procedimiento se estipula en el presente reglamento. (Art. 10, acuerdo ministerial 134 – 2013 –MAGAP)

El capítulo VI de este Reglamento (Acuerdo Ministerial 134–2013–MAGAP) comprende todo lo correspondiente a las sanciones y medidas de prevención; las infracciones cometidas a esta norma serán tramitadas conforme a lo establecido en la Sección 2 del Capítulo V de la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado en concordancia con el capítulo VI ibídem.

## **5 Conformación del sector**

### **5.1 Participación del sector en la economía**

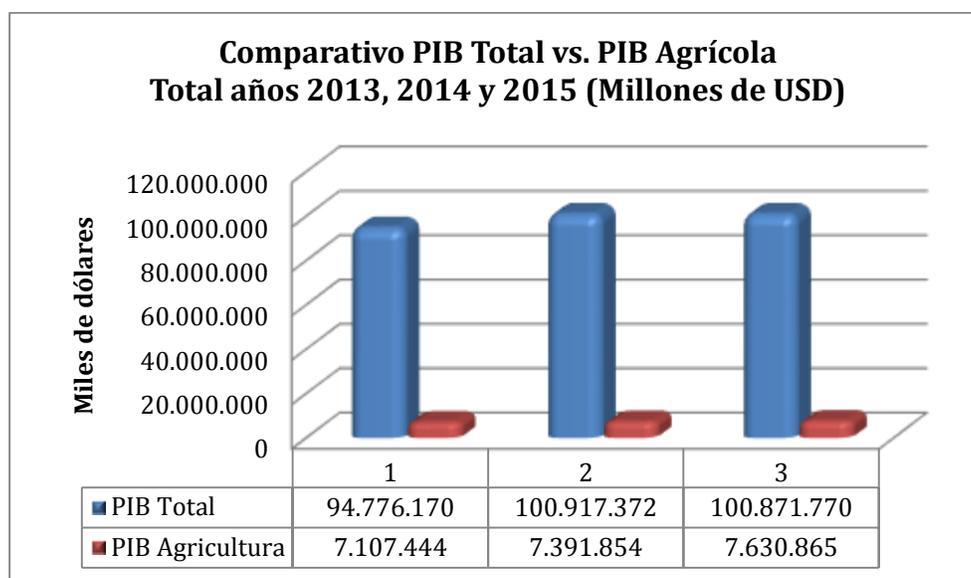
A continuación se presentan cifras relacionadas al maíz sobre el PIB, balanza comercial y empleo.

#### **5.1.1 PIB**

El sector agrícola se ha convertido en una de las variables más importantes de la ecuación económica del país. Cada año su aporte es constante a la producción nacional ya sea con bienes para el mercado local o al extranjero. (Revista El Agro, 2016)

Es más, su contribución al producto interno bruto (PIB) promedio en los últimos doce años ha sido del 8,5% y se ubica como el sexto sector que aporta a la producción del país, pues los temas pendientes siguen como la tenencia de tierra, el fácil acceso a los créditos, la asesoría técnica, mano de obra calificada, la planificación de la producción, fertilidad y conservación de suelos, manejo del agua lluvia y de riego, manejo de plagas, técnicas de cosecha y pos cosecha, entre otros. (Revista El Agro, 2016). Hay que recordar que el sector agrícola reúne todas las actividades relacionadas con la explotación de los recursos que la tierra origina, favorecida por la acción del hombre como alimentos vegetales como cereales, frutas, pastos cultivados y forrajes; fibras utilizadas por la industria textil; cultivos energéticos y tubérculos; etc. y que junto con el sector ganadero también conforman el sector agropecuario o sector primario que está conformado por las actividades económicas relacionadas con la transformación de los recursos naturales en productos primarios no elaborados.

En el siguiente gráfico se hace un comparativo del PIB total y el PIB del sector agrícola durante los años 2013, 2014 y 2015.



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: DIR. ZONAL DE CONTROL IZ4

En el gráfico anterior se evidencia que entre los años 2013 - 2015 el PIB agrícola se incrementa en un 7,36% pasando de USD \$ 7.107.444 en el año 2013 a USD \$ 7.630.865 en el 2015.

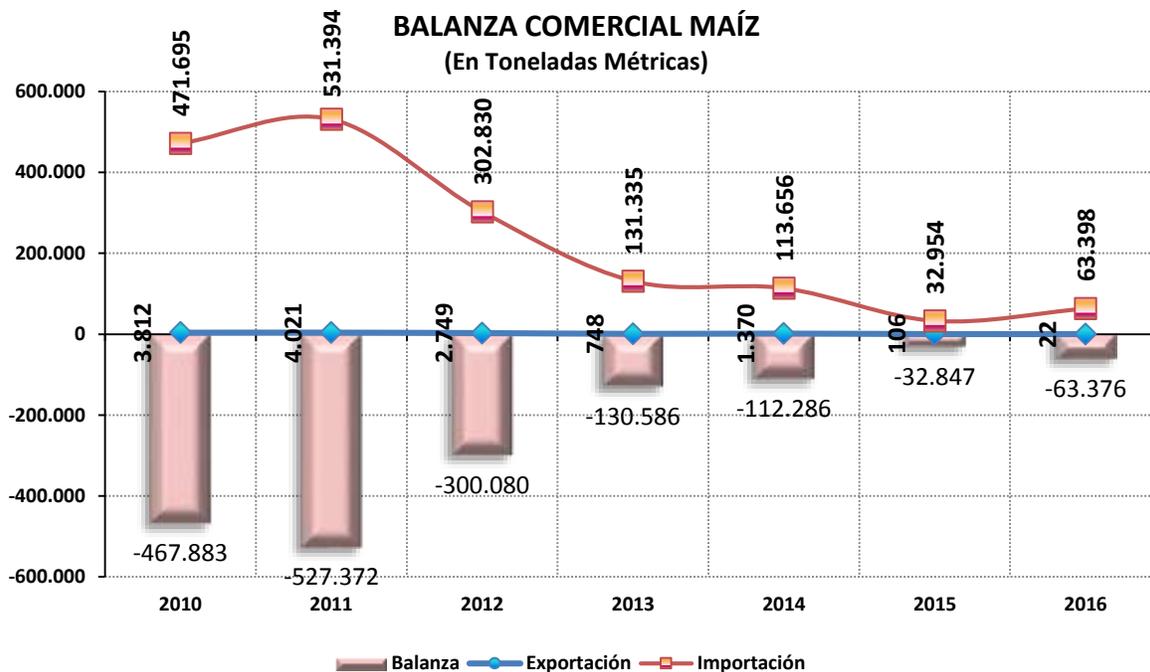
### 5.1.2 Balanza Comercial del Maíz

La balanza comercial del maíz amarillo duro, según datos publicados por el Banco Central del Ecuador<sup>1</sup>, el comportamiento de las importaciones y exportaciones durante los años 2010 al 2016 se indica en el cuadro a continuación:

<b>Balanza Comercial del Maíz Amarillo Duro años 2010 al 2016</b>			
<b>año</b>	<b>importación</b>	<b>exportación</b>	<b>balanza</b>
<b>2010</b>	3.812	471.695	-467.883
<b>2011</b>	4.021	531.394	-527.372
<b>2012</b>	2.749	302.830	-300.080
<b>2013</b>	748	131.335	-130.586
<b>2014</b>	1.370	113.656	-112.286
<b>2015</b>	106	32.954	-32.847
<b>2016</b>	22	63.398	-63.376

Fuente: Banco Central del Ecuador  
Elaboración: DIR. ZONAL DE CONTROL IZ4

<sup>1</sup> <http://SINAGAP.Agricultura.gob.ec/index.php/comercializacion-maiz>



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: DIR. ZONAL DE CONTROL IZ4

Históricamente la Balanza Comercial del Maíz ha sido negativa; pero con tendencia decreciente. En el año 2010 se importaron 471.695 tm, mientras que las exportaciones registran 3.812 tm, dando como resultado de -467.883 tm, en la balanza.

En el año 2016 las importaciones se redujeron a 63.398 tm, mientras que las exportaciones alcanzaron las 22 tm con un resultado de -63.376 tm.

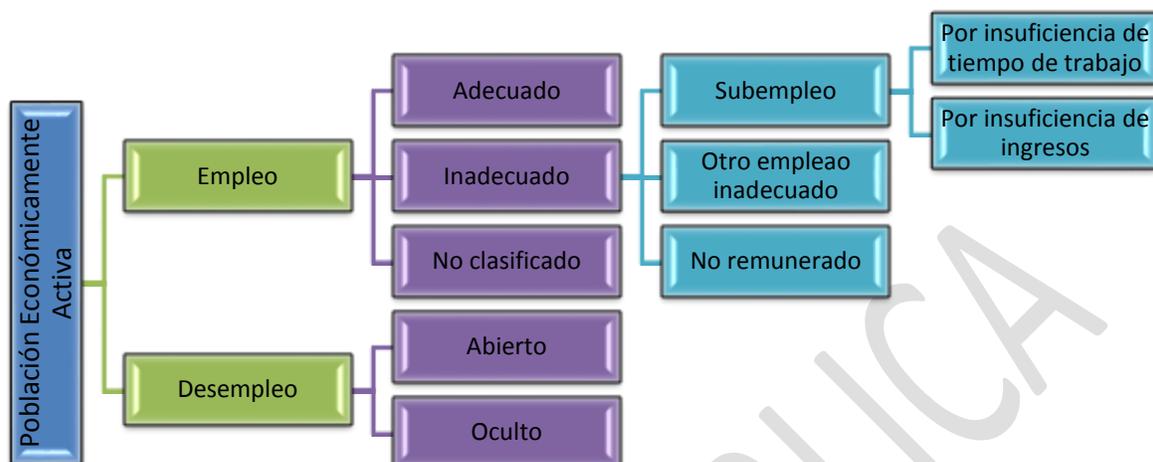
A partir del año 2013 se evidencia una caída considerable de las importaciones, entre otras cosas porque entró en vigencia el acuerdo ministerial 134 - 2013 con la finalidad de regular la comercialización y establecer precios mínimos de sustentación de la producción nacional de maíz amarillo.

### 5.1.3 Empleo

El INEC establece un marco conceptual en la clasificación de la población con empleo, pero tomando en cuenta las definiciones y sugerencias que la CIET tomó en la 19ª conferencia en el año 2013<sup>2</sup>. En el siguiente gráfico se detalla la clasificación de la población económicamente activa (PEA) en el Ecuador:

<sup>2</sup> De acuerdo a la CIET 19, última resolución vigente de la OIT, el término ocupación sustituye al término empleo. Sin embargo, en la metodología se utiliza estos términos como sinónimos y su uso es indistinto.

### CLASIFICACIÓN DE LA PEA ECUADOR<sup>3</sup>



Fuente: INEC - metodología para la medición de empleos en Ecuador

Elaboración: Dir. Zonal de Control I-Z4

Dentro de este contexto, el INEC mediante censos poblacionales hace las respectivas mediciones sobre los componentes de la pea, tanto en la zona urbana como rural. De la clasificación detallada en el gráfico anterior, el INEC publicó la siguiente información:

Composición de la PEA Total Rural							
Rama de actividad	dic-2010	dic-2011	dic-2012	dic-2013	dic-2014	dic-2015	dic-2016
<b>Población en edad de trabajar</b>	3.314.567	3.428.819	3.541.598	3.482.647	3.435.185	3.461.800	3.553.554
<b>Población económicamente activa</b>	2.117.320	2.144.756	2.196.658	2.242.838	2.325.820	2.368.533	2.555.740
<b>Población con empleo</b>	2.058.880	2.092.646	2.145.823	2.183.111	2.273.525	2.300.322	2.491.910
<b>Empleo adecuado/pleno</b>	548.819	536.215	571.234	647.060	800.227	714.823	709.542
<b>Subempleo</b>	330.106	284.544	258.607	331.552	355.791	396.772	563.340

<sup>3</sup> INEC. Metodología para la medición de empleos en Ecuador. Oct 2014

<b>Empleo no remunerado</b>	350.206	301.182	324.916	305.183	306.418	355.388	401.949
<b>Otro empleo no pleno</b>	825.786	967.379	982.889	898.411	808.428	828.688	814.081
<b>Empleo no clasificado</b>	3.963	3.326	8.176	905	2.661	4.650	2.999
<b>Desempleo</b>	58.440	52.109	50.835	59.727	52.295	68.212	63.829
<b>Población económicamente inactiva</b>	1.197.247	1.284.064	1.344.691	1.239.809	1.109.365	1.093.267	997.814

**Nota:** En el contexto de cambio del marco maestro de muestreo de las encuestas de hogares, desde diciembre 2013 se incluye estimaciones de población a partir de las proyecciones de población 2010. Los cambios en tendencias de crecimiento poblacional entre diciembre 2013 y anteriores períodos responden a la inclusión de este ajuste de población. Antes de diciembre del 2013 se utilizaba para ponderar la población el ejercicio de proyecciones de la población en base al censo de población 2001. Este procedimiento no afecta las estimaciones de los diferentes indicadores calculados del mercado laboral presentados en este documento ni sus series históricas.

Fuente: INEC - Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo

Elaboración: DIR. ZONAL DE CONTROL IZ4

Los indicadores de la PEA por rama de actividad desde el año 2010 hasta el 2016 se mantienen con un porcentaje promedio de 26,1% para el sector de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; lo que evidencia que este sector aporta con una cuarta parte del total de la composición de empleados.

<b>Composición Empleados por Rama Actividad Nacional</b>							
<b>Rama de actividad</b>	<b>dic-10</b>	<b>dic-11</b>	<b>dic-12</b>	<b>dic-13</b>	<b>dic-14</b>	<b>dic-15</b>	<b>dic-16</b>
<b>Agricultura, ganadería, caza y silvicultura y pesca</b>	27,60 %	27,90 %	27,40%	24,80 %	24,40 %	25,00 %	25,60 %
<b>Comercio</b>	19,60 %	20,40%	19,90%	18,30%	18,90%	18,80%	19,00%
<b>manufactura (incluida refinación de petróleo)</b>	11,10 %	10,50%	10,60%	11,40%	11,30%	10,60%	11,20%
<b>Construcción</b>	6,50%	6,10%	6,30 %	7,60%	7,40%	7,30%	7,10%

<b>Enseñanza y servicios sociales y de salud</b>	8,30%	7,90%	8,00%	7,60%	6,80%	7,10%	6,90%
<b>Alojamiento y servicios de comida</b>	4,40%	4,90%	5,10%	5,30%	5,50%	6,10%	6,50%
<b>Transporte</b>	5,10%	5,60%	5,60%	5,50%	5,90%	6,20%	5,70%
<b>Actividades profesionales, técnicas y administrativa</b>	3,70%	4,00%	4,40%	4,60%	4,30%	4,50%	4,20%
<b>Otros servicios</b>	4,20%	3,50%	3,50%	4,10%	3,80%	3,90%	3,90%
<b>Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria</b>	3,50%	3,80%	3,70%	4,00%	4,40%	4,40%	4,20%
<b>Servicio doméstico</b>	2,90%	2,30%	2,50%	3,10%	3,30%	2,70%	2,80%
<b>Correo y comunicaciones</b>	1,30%	1,10%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	1,00%
<b>Petróleo y minas</b>	0,60%	0,50%	0,50%	0,70%	0,80%	0,70%	0,60%
<b>Actividades de servicios financieros</b>	0,80%	1,10%	0,90%	1,10%	1,00%	0,80%	0,60%
<b>Suministro de electricidad y agua</b>	0,60%	0,60%	0,50%	0,80%	1,00%	0,70%	0,60%
Fuente: INEC - Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo Elaboración: DIR. ZONAL DE CONTROL IZ4							

Las cifras de empleo adecuado/pleno por rama de actividad, al sector de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca lo ubica en cuarto lugar con tendencia decreciente que del 12,30% en diciembre de 2009, pasó al 11,30% en diciembre de 2016.

<b>Empleo Adecuado/Pleno por Rama de Actividad</b>								
<b>Rama de Actividad</b>	<b>dic-2009</b>	<b>dic-2010</b>	<b>dic-2011</b>	<b>dic-2012</b>	<b>dic-2013</b>	<b>dic-2014</b>	<b>dic-2015</b>	<b>dic-2016</b>
<b>Comercio</b>	18,50%	19,00%	18,40%	18,70%	16,30%	16,30%	16,80%	16,50%
<b>Enseñanza y servicios sociales y de salud</b>	13,10%	13,80%	13,70%	13,70%	13,30%	11,80%	12,50%	13,10%
<b>Manufactura (incluida refinación de petróleo)</b>	12,30%	12,80%	12,30%	11,90%	12,60%	12,90%	12,40%	13,00%
<b>Agricultura, ganadería, caza y silvicultura y pesca</b>	<b>12,30 %</b>	<b>12,00 %</b>	<b>11,70 %</b>	<b>11,80 %</b>	<b>10,00 %</b>	<b>11,50 %</b>	<b>11,00 %</b>	<b>11,30 %</b>
<b>Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria</b>	6,70%	6,80%	7,40%	6,90%	7,70%	8,40%	8,80%	9,30%
<b>Construcción</b>	9,20%	8,40%	7,80%	8,00%	9,70%	9,30%	8,90%	8,40%
<b>Transporte</b>	6,50%	6,60%	7,90%	8,10%	7,10%	7,20%	7,80%	6,60%
<b>Actividades profesionales, técnicas y administrativas</b>	5,20%	5,50%	5,70%	6,40%	6,80%	6,00%	6,20%	6,20%
<b>Alojamiento y servicios de comida</b>	4,00%	3,80%	4,50%	4,50%	4,20%	4,70%	4,80%	5,10%
<b>Otros servicios</b>	3,60%	3,60%	3,00%	2,80%	3,50%	2,90%	2,80%	2,90%
<b>Servicio doméstico</b>	2,80%	2,40%	2,10%	2,20%	2,40%	3,20%	2,50%	2,70%
<b>Petróleo y minas</b>	1,00%	0,80%	0,90%	0,80%	1,20%	1,40%	1,20%	1,10%
<b>Actividades de servicios financieros</b>	1,50%	1,50%	2,10%	1,60%	2,10%	1,90%	1,50%	1,30%
<b>Correo y comunicaciones</b>	1,90%	1,80%	1,40%	1,70%	1,70%	1,40%	1,70%	1,20%

<b>Suministro de electricidad y agua</b>	1,40%	1,10%	1,10%	1,00%	1,20%	1,20%	1,10%	1,20%
<b>Nota:</b> La rama de actividad otros servicios incluye: actividades inmobiliarias - artes, entretenimiento y recreación - actividades de organizaciones extraterritoriales - otras actividades de servicios - no especificado								
Fuente: INEC - Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo Elaboración: DIR. ZONAL DE CONTROL IZ4								

## 5.2 Cadena Productiva

Dentro de la cadena productiva del maíz amarillo duro se inicia con la preparación del suelo, en donde el agricultor realiza tareas de desmonte, arado de la tierra, etc. Luego procede a aplicar agroquímicos tales como fertilizante; posterior procede a la siembra de la semilla certificada, durante el proceso de crecimiento de la planta el agricultor le da mantenimiento, ya sea mediante el riego, fumigación como medida para evitar plagas en el maíz. Posterior a esto durante la cosecha se recogen las mazorcas, y se las desgranar en piladores para proceder a su distribución en el mercado.

### 5.2.1 Insumos

Los insumos son productos, materiales, sustancias autorizadas de uso agropecuario que tienen como finalidad la sanidad y alimentación de cultivos y animales.

#### 5.2.1.1 Semilla

**Semillas Híbridas:** son semillas obtenidas mediante el cruce de las líneas genéticas de las mazorcas que actúan como madre y padre. Al unirlos, las mejores características entre uno y otro se conciben en un tercero. Rinden más y son resistentes a enfermedades. En el país se distribuyen 27 semillas híbridas de alto rendimiento, a escala comercial, según los registros de la asociación de proveedores de semillas (ECUASEM).

#### 5.2.1.2 Fertilizantes

El agricultor tradicionalmente utiliza abonos desde tiempos remotos, muchas de las antiguas denominaciones de los abonos y de sus componentes se han conservado hasta nuestros días, aun cuando la nomenclatura químico-científica se ha adaptado al nuevo nivel de conocimientos. La actual nomenclatura de los abonos es una mezcla de nombres populares antiguos, nombres históricos procedentes de los tiempos en que la química comenzaba a perfilarse como ciencia autónoma y de la nomenclatura química moderna.

Entre los más utilizados se encuentran:

- **Abono Completo:** los abonos inorgánicos, también llamados abonos minerales, se obtienen al explotar reservas de la naturaleza y al sintetizar ciertas sustancias.

- **Urea:** también conocido como carbamida, es el fertilizante nitrogenado más importante. es un compuesto químico orgánico cristalino de color blanco que contiene alrededor de un 46 por ciento de nitrógeno.
- **Lorsban:** es un insecticida, organofosforado cristalino que inhibe la acetilcolinesterasa causando envenenamiento por colapso del sistema nervioso del insecto se utiliza para controlar las plagas de insectos.
- **Kristalon:** es un abono NPK cristalino de alta solubilidad para fertirrigación. con el fin de prevenir otras carencias también aporta niveles equilibrados de micronutrientes, algunos de ellos quelatados como EDTA.

### 5.2.1.3 Pesticidas

Un pesticida es cualquier sustancia o mezcla de sustancias dirigidas a destruir, prevenir, repeler, o mitigar alguna plaga. El término pesticida se puede utilizar para designar compuestos que sean herbicida, fungicida, insecticida, o algunas otras sustancias utilizadas para controlar plagas.

Puede tratarse de una sustancia química, agente biológico (tal como un virus, o bacteria), antimicrobiano, desinfectante utilizado en contra de plagas tales como insectos, hongos, virus, bacterias o para eliminar patógenos vegetales o microorganismos. Entre los más utilizados para la producción de maíz se encuentran:

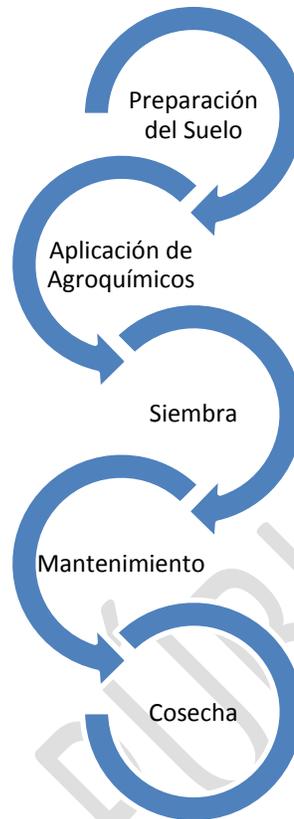
- **Lagnate:** permite la repoblación de insectos benéficos, así como controla insectos chupadores, masticadores, minadores y picudos, este pesticida penetra rápido a la planta y es resistente al lavado por lluvia.

### 5.2.1.4 Herbicidas

Sustancia o mezcla de sustancias utilizada para matar o inhibir el crecimiento de plantas consideradas como indeseables (malezas o malas hierbas). Los más utilizados en la producción del maíz son:

- **Killer:** herbicida post emergente de contacto, no selectivo para el control inmediato de malezas de hoja ancha y de hoja angosta. su componente activo es el paraquat dichloride.
- **Igran:** es un herbicida de acción residual y amplio espectro en el control de malezas en el cultivo. su componente activo es la terbutrina.

En el siguiente gráfico se detalla la cadena productiva del maíz amarillo duro:



Elaboración: DIR. ZONAL DE CONTROL IZ4

### 5.3 Cadena de Comercialización

La cadena productiva del maíz amarillo duro abarca el proceso que va desde la preparación del terreno hasta el consumo del producto final. De esta forma se pueden ver las diversas relaciones entre sectores que interactúan entre sí. Difícilmente se puede aislar a un sector en la cadena si se quiere entender el proceso en su verdadera magnitud.

La cadena productiva de maíz amarillo duro la integran varios operadores económicos:

- a) Productores
- b) Intermediarios
- c) Compradores directos
- d) Industria usuaria del maíz
- e) Importadores y exportadores
- f) Consumidores finales

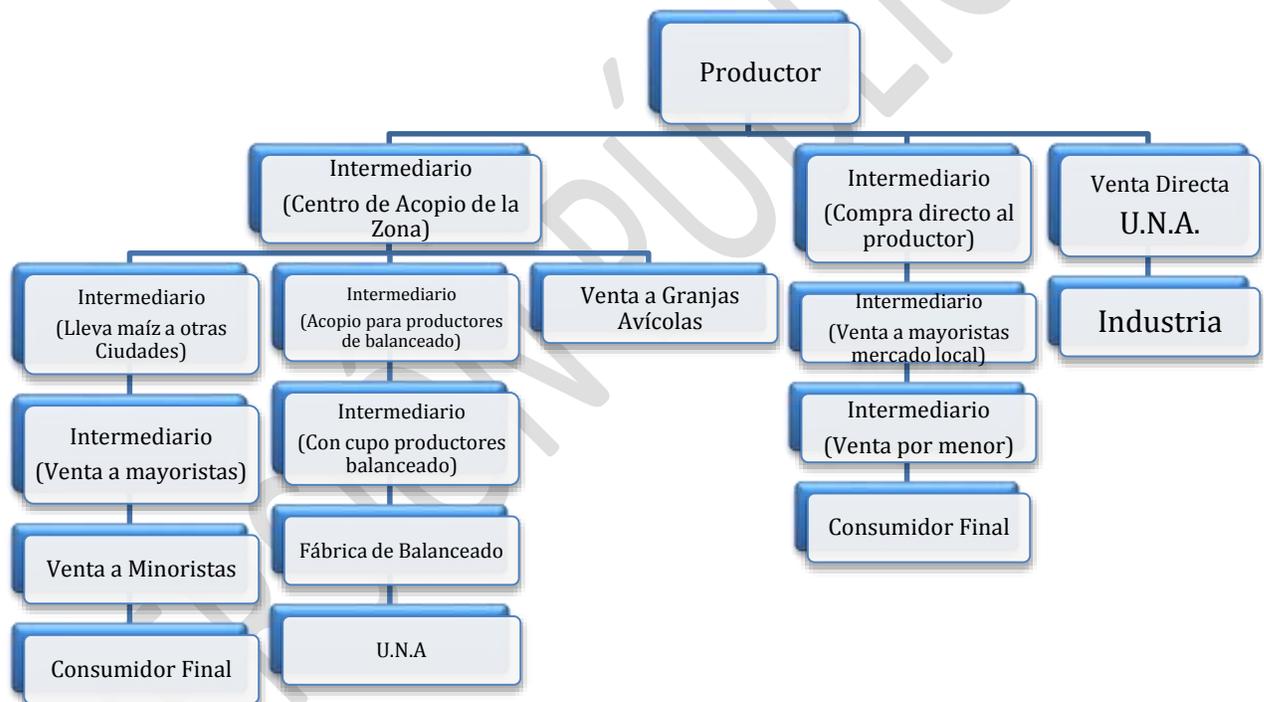
Siendo así, los productores al contar con su cosecha tienen tres opciones:

- a) Llevar el maíz a un centro de acopio
- b) Venderlo a un intermediario
- c) Venderlo en la U.N.A (unidad nacional de almacenamiento).

Si la decisión fue llevarla al centro de acopio a su vez esta cuenta con tres opciones para que continúe el ciclo de la cadena de distribución:

- i. Venderla a un intermediario (lleva maíz a otras ciudades);
  - ✓ venta a comercializadores
  - ✓ venta a minoristas
  - ✓ venta al consumidor final
- ii. Venderla a un intermediario (acopio para productores de balanceado)
  - ✓ venta a productores de balanceado con cupo
  - ✓ venta a fábricas de balanceado.
- iii. Venta a granjas avícolas.

### Cadena de Distribución del Maíz Amarillo Duro de Manabí



Fuente: Mercado de la Zona

Elaboración: IZ4

#### 5.4 Mercado Relevante

La producción exitosa de maíz amarillo duro requiere de sólidas prácticas de manejo del cultivo: prácticas que empiezan desde la selección de terrenos apropiados, utilización de semillas de calidad (semillas certificadas), así como también de un programa efectivo de manejo de nutrientes y control de enfermedades y plagas, de tal manera que se asegure los máximos rendimientos. (Molina, 2010).

Constituye la principal materia prima la Elaboración de alimentos concentrados (balanceados) destinados a la industria animal, especialmente a la avicultura comercial, que es una actividad dinámica de sector agropecuario.

Existen las siguientes variedades de maíz:

<i>Tipos de Maíz</i>
Maíz reventón (zea mays everata sturt)
Maíz cristalino (zea mayz indurata sturt)
Maíz dentado (zea mays indenata sturt)
Maíz amiláceo (zea mays amilacea sturt)
Maíz dulce (zea mays saccharata sturt)
Maíz céreo o ceroso (zea mays ceritina kulesh)

Elaboración: Dirección Zonal de Control IZ4  
Fuente: Botanical-online.com

### 5.5 Productos Sustitutos de Maíz

El maíz amarillo duro es utilizado con varios objetivos, es un producto que puede ser insumo de otro producto más elaborado como por ejemplo el alimento balanceado para animales o también para la extracción de aceites. Adicionalmente también es utilizado como producto final para consumo humano, entre otros.

Es importante destacar que en la elaboración de alimento balanceado para animales el ingrediente que en mayor porcentaje se utiliza es el maíz amarillo duro, que por sus características nutricionales le convierte en un ingrediente necesario.

Considerando estos antecedentes, el maíz amarillo duro en lo que respecta al balanceado para animales no tiene sustitutos; esto debido que a pesar de que se han hecho pruebas con otros productos, al final los insumos utilizados terminan encareciendo el balanceado y no logran cubrir las necesidades nutricionales; esto es debido a que el maíz amarillo duro tiene grandes concentraciones de vitamina a y e.

En el balanceado también se tienen productos complementarios como son: la soya, sorgo, ddg (dried distillers grains), yuca, maní, ajonjolí, gluten de trigo, pasta de semilla de algodón, levadura de caña, alfalfa, harina de arroz.

### 5.6 Productos del Sector

La gran variedad de productos derivados del maíz, hacen que sea una gramínea fundamental en la alimentación humana como animal. En la siguiente tabla se detalla los derivados que se obtienen a base de maíz:

<b>Productos Derivados del Maíz</b>	
<b>Productos industrializados</b>	Jarabe de glucosa
	Jarabe de maltosa
	Dextrosa
	Jarabe de fructosa
	Aceite de maíz
	Harina de maíz
	Masa de maíz
	Cereales
	Alcohol
	Bio combustibles
<b>Alimentos para humanos</b>	Tortillas de maíz
	Tamales
	Tacos
	Humitas
	Pan
	Sopa de maíz
	Hayacas
	Chicha
<b>Alimentos para animales</b>	Balanceado para aves
	Balanceado para cerdo
	Balanceado para ganado
	Balanceado para mascotas

### 5.7 Participación o Cuotas en el Mercado

En Ecuador esta gramínea es uno de los cultivos más importantes, 21 provincias dentro de las cuales Manabí, Los Ríos, Guayas, Santa Elena y Loja registran la mayor producción. Durante el año 2015 se estima que se sembraron 310.787,90 ha. De las cuales en la época de invierno se identificaron 260.118,40 ha.; las cuales representaron el 83,70% del total anual y en la época de verano 50.669,50 ha.; las cuales representa el 16,30% del total anual.

#### *Estimación Superficie Sembrada 2015*

provincia	invierno (dic 2014 – may 2015)		verano (jun 2015 – nov 2015)		total	
	superficie (ha.)	%	superficie (ha.)	%	superficie (ha.)	%
<b>Los Ríos</b>	98.829,40	37,99%	39.803,10	78,55%	<b>138.632,50</b>	44,61%
<b>Manabí</b>	77.019,90	29,61%	3.852,40	7,60%	<b>80.872,30</b>	26,02%
<b>Guayas</b>	44.029,30	16,93%	5.921,60	11,69%	<b>49.950,90</b>	16,07%
<b>Loja</b>	36.139,00	13,89%		0,00%	<b>36.139,00</b>	11,63%
<b>Santa Elena</b>	2.958,10	1,14%	1.092,40	2,16%	<b>4.050,50</b>	1,30%
<b>El Oro</b>	1.142,70	0,44%		0,00%	<b>1.142,70</b>	0,37%

<b>total</b>	<b>260.118,40</b>	<b>100,00%</b>	<b>50.669,50</b>	<b>100,00%</b>	<b>310.787,90</b>	<b>100,00%</b>
--------------	-------------------	----------------	------------------	----------------	-------------------	----------------

Fuente: SINAGAP

Elaboración: Dirección Zonal de Control IZ4

Existen dos temporadas marcadas para la siembra del maíz amarillo duro, la primera que inicia en el mes de diciembre a mayo del siguiente año; y, la segunda que inicia de junio a noviembre.

En el invierno es donde mayor superficie de siembra se reporta. En el año 2015 ciclo invierno, la provincia de Los Ríos la que más extensión de siembra tiene con aproximadamente 98.829,40 has., seguida de Manabí con 77.019,90 has.; Guayas con 44.029,30 has.; Loja 36.139,00 y las provincias con menor producción son Santa Elena con 2.958,10 has y El Oro con 1.142,70 has.

En el gráfico a continuación se detalla porcentajes con los que aporta cada provincia a la producción nacional del maíz amarillo duro en el ciclo invierno medido por superficie sembrada.

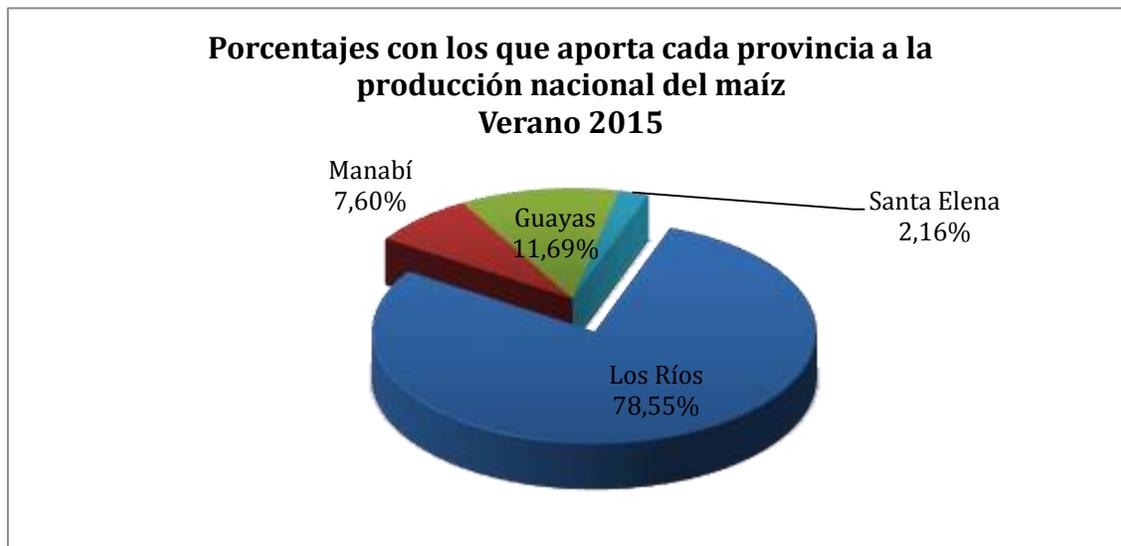


Fuente: SINAGAP

Elaboración: DIR. ZONAL DE CONTROL IZ4

En el verano, la superficie sembrada se reduce significativamente en la provincia de Los Ríos, sin embargo, mantienen la mayor cantidad de hectáreas sembradas en comparación con las demás provincias con 39.803,10 has., seguida de Manabí con 3.852,40 has.; Guayas con 5.921,60 has y Santa Elena con 1.092,40 has; las provincias con menor producción como Loja y El Oro, no registraron siembra en la época de invierno.

En el siguiente gráfico se detalla porcentajes con los que aporta cada provincia a la producción nacional del maíz amarillo duro en el ciclo verano del año 2015.

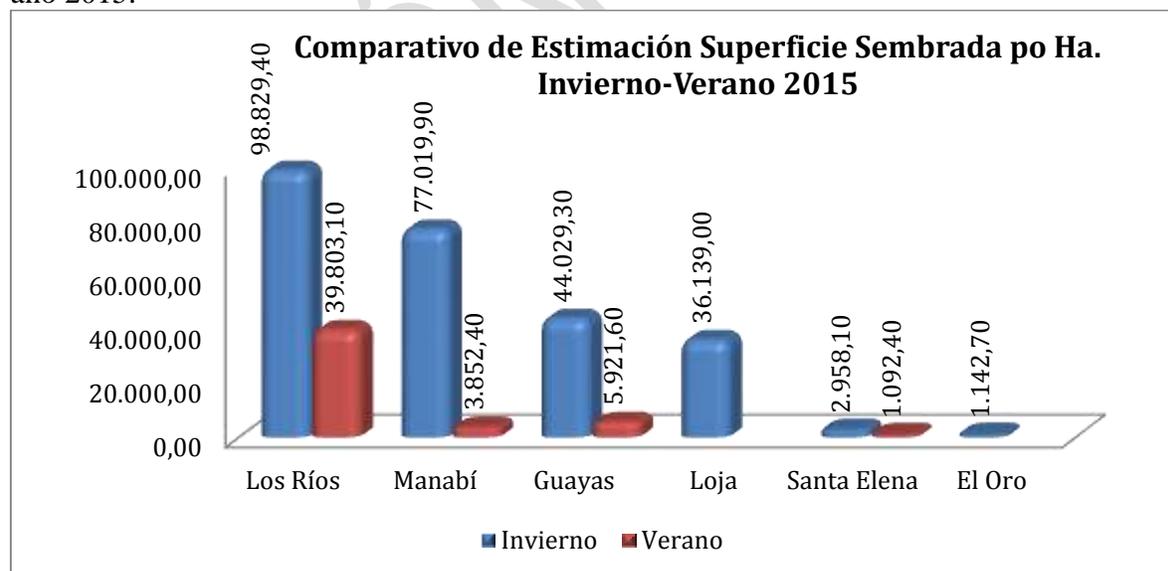


Fuente: SINAGAP

Elaboración: DIR. ZONAL DE CONTROL IZ4

Durante el verano del año 2015, la provincia de Los Ríos cuenta con la mayor superficie sembrada que representa el 78,55%; seguida de Guayas con un 11,69%; el tercer lugar Manabí con el 7,60%; y Santa Elena con el 2,12%.

En el siguiente gráfico se detalla la superficie sembrada, en el ciclo de invierno y verano del año 2015.

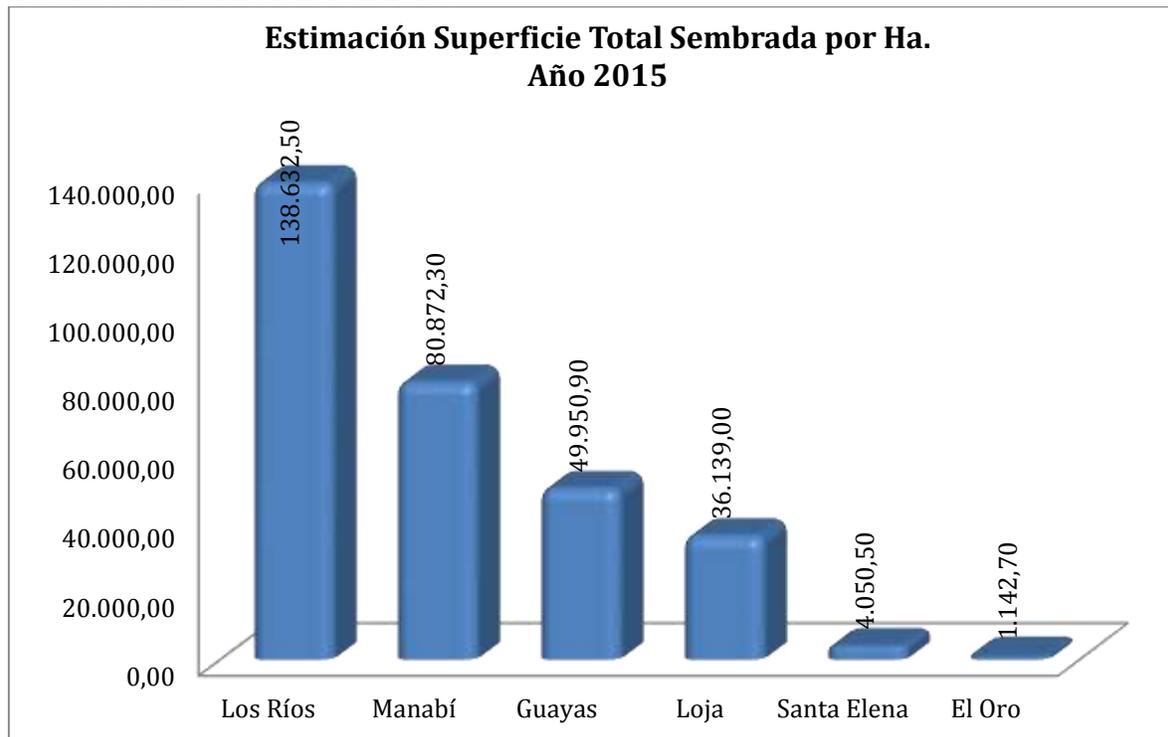


Fuente: SINAGAP

Elaboración: DIR. ZONAL DE CONTROL IZ4

Según los valores indicados en el cuadro anterior, las provincias de Los Ríos, Manabí, Guayas y Loja tienen la mayor cantidad de superficie sembrada en el ciclo invierno; mientras que en el ciclo verano, la superficie sembrada se reduce considerablemente.

En el siguiente gráfico se detalla la estimación superficie total sembrada de maíz duro por hectáreas a nivel nacional en 2015.



Fuente: SINAGAP

Elaboración: DIR. ZONAL DE CONTROL IZ4

En la unificación de la superficie sembrada durante el año 2015 del ciclo invierno y verano, se evidencia que la provincia de Los Ríos, siembra 138.632,50 ha; seguido de la provincia de Manabí con un total de 80.872,30 ha; en tercer lugar la provincia del Guayas con 49.950,90 ha; en cuarto lugar la provincia de Loja con 36.139 ha; seguidos de las provincias de Santa Elena y El Oro con superficies inferiores a 5.000 ha.

Cabe destacar que desde el lado de la oferta se puede considerar como un mercado altamente competitivo ya que existe una cantidad muy amplia de productores principalmente a nivel de las provincias de Los Ríos, Manabí y Guayas. Es así que las cuotas de participación que son relevantes para su análisis son las cuotas de participación por el lado de la demanda.

en información proporcionada por la subsecretaría de comercialización y su unidad de registro de transacciones y facturación (URTF), en el periodo comprendido del año 2013 al 2015, constan 3 operadores<sup>4</sup> económicos que compraron los siguientes porcentajes durante el periodo comprendido del 2013 al 2015:

- i. El operador #1 compró en promedio el 33%
- ii. El operador #2 compró en promedio el 30%
- iii. El operador #3 compró en promedio el 28%

<sup>4</sup> Los nombres constan en la versión confidencial

iv. Otros operadores compraron el 8%.

Es decir que a los tres operadores económicos antes mencionados se les entrega el 91% de maíz que se comercializa a través de la U.N.A., lo cual nos permite concluir en primera instancia que la demanda del producto es altamente concentrada.

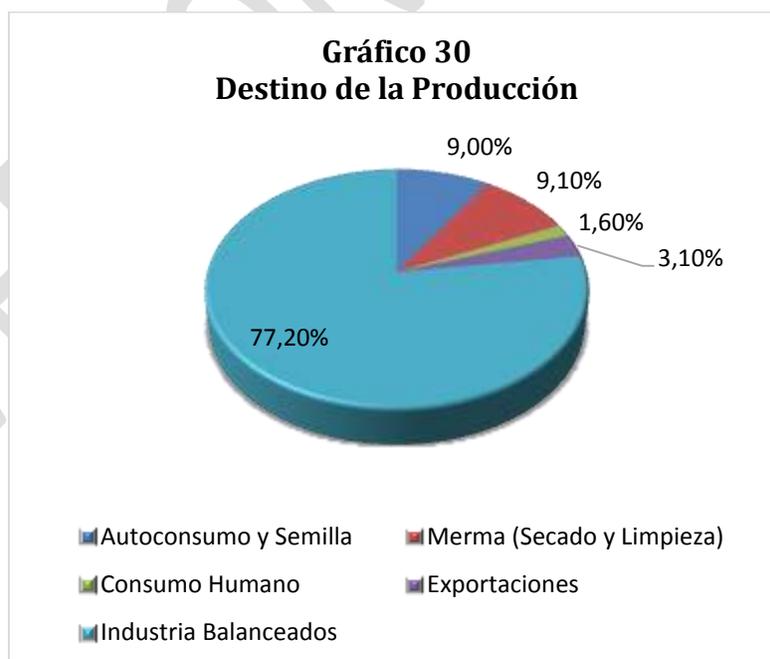
### 5.7.1 Destino de la Producción

De acuerdo a un estudio realizado en el año 2010 por SIGAGRO mostró que más del 70% del destino del maíz se va hacia la industria de balanceados, un 9.10% se considera que merma es decir al momento de secar y limpiar el grano, reduce su peso, otro 9% se lo utiliza para el autoconsumo como semilla, un 3.10% se exporta y un 1.60% es destinado para el consumo humano, ya sea en estado natural o sufre algún proceso de transformación.

<i>Destino de la Producción</i>	
<b>Destino de la Producción</b>	<b>Porcentaje</b>
Autoconsumo y semilla	9,0%
Merma (secado y limpieza)	9.1%
Consumo humano	1.6%
Exportaciones	3.1%
Industria balanceados	77,2%
<b>total</b>	<b>100%</b>

Fuente: SIGAGRO

Elaboración: DIR. ZONAL DE CONTROL IZ4



Fuente: SIGAGRO

Elaboración: DIR. ZONAL DE CONTROL IZ4

## 5.8 Comercialización

En la producción del maíz amarillo duro, lo que corresponde a comercialización es una de las actividades muy sensibles, ya que es aquí donde se evidencian algunas alteraciones con una alta incidencia de los intermediarios.

Esta estructura de mercado, ha hecho que existan distorsiones y condiciones lo que conlleva a que el productor generalmente se vea perjudicado. Según información, recopilada en la zona del valle del Río Portoviejo, la intermediación se determina en la siguiente manera:

Se han identificado tres grupos de compradores de maíz:

- cuando el productor vende directamente a la U.N.A.
- cuando el intermediario compra directamente al productor.
- cuando venden a centros de acopio de la zona

En la comercialización la presencia de los intermediarios está en todas los eslabones, ya que hacen la labor de recolección del producto para luego vender a los mayoristas, granjas avícolas, centros de acopio y en muchos caso a la U.N.A.

### Cadena de Comercialización del Maíz Amarillo Duro

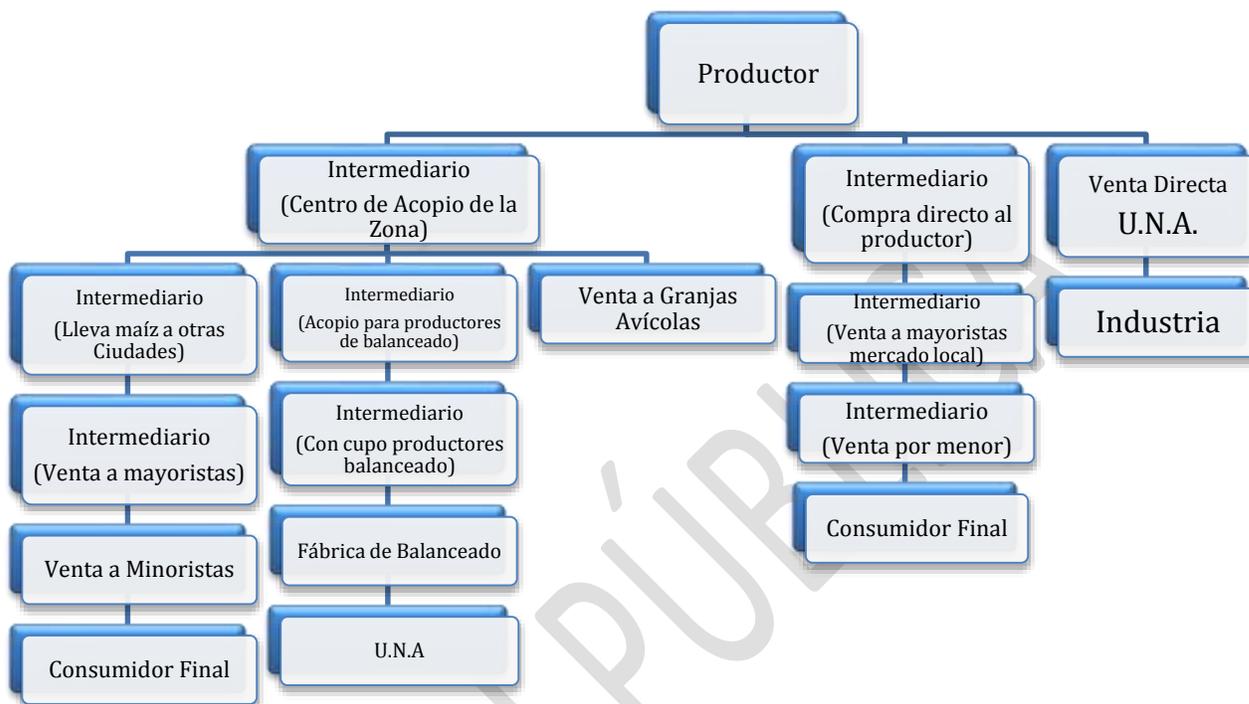


Fuente: Mercado de la Zona

Elaboración: IZ4

Según versión del especialista de operaciones de la U.N.A. se estima que el 80% de la producción nacional la realizan los intermediarios y el 20% restante lo hacen a través de la comercialización directa. (Arteaga, Torres, & Tobalino, 2004)

### Cadena de Distribución del Maíz Amarillo Duro de Manabí



Fuente: Mercado de la Zona

Elaboración: iz4

La cadena productiva del maíz amarillo duro abarca el proceso que va desde la preparación del terreno hasta el consumo del producto final. De esta forma se pueden ver las diversas relaciones entre sectores que interactúan entre sí. Difícilmente se puede aislar a un sector en la cadena si se quiere entender el proceso en su verdadera magnitud.

La cadena productiva de maíz amarillo duro la integran varios operadores económicos:

- g) Productores
- h) Intermediarios
- i) Compradores directos
- j) Industria usuaria del maíz
- k) Importadores y exportadores
- l) Consumidores finales

Siendo así, los productores al contar con su cosecha tienen tres opciones:

- d) Llevar el maíz a un centro de acopios
- e) Venderlo a un intermediario
- f) Venderlo en la U.N.A (unidad nacional de almacenamiento).

Si la decisión fue llevarla al centro de acopio a su vez esta cuenta con tres opciones para que continúe el ciclo de la cadena de distribución:

- iv. Venderla a un intermediario (lleva maíz a otras ciudades);
  - ✓ venta a comercializadores
  - ✓ venta a minoristas
  - ✓ venta al consumidor final
- v. Venderla a un intermediario (acopio para productores de balanceado)
  - ✓ venta a productores de balanceado con cupo
  - ✓ venta a fábricas de balanceado.
- vi. Venta a granjas avícolas.

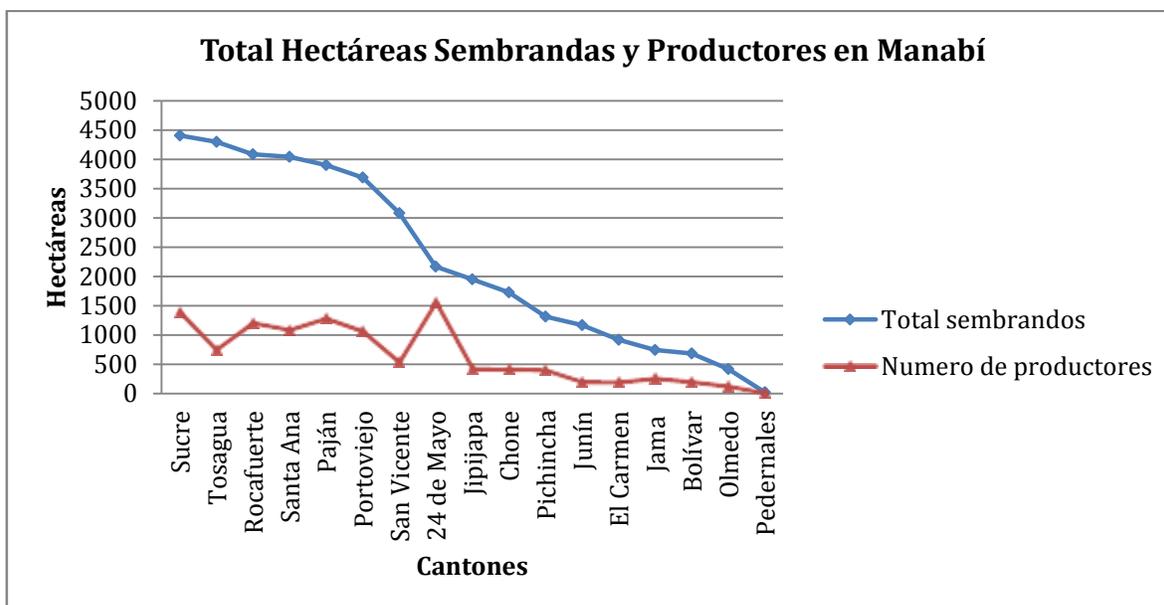
## 5.9 Productores

En el siguiente cuadro se detalla las hectáreas sembradas y el número de productores de 17 cantones de la provincia de Manabí:

<i>Hectáreas Sembradas y Número de Productores por Cantón</i>			
<b>Cantón</b>	<b>Total sembrado (ha)</b>	<b>Número de productores</b>	<b>Promedio ha/productor</b>
<b>Sucre</b>	4408	1392	0,315
<b>Tosagua</b>	4300	744	0,173
<b>Rocafuerte</b>	4091	1204	0,295
<b>Santa Ana</b>	4045	1084	0,259
<b>Paján</b>	3905	1281	0,328
<b>Portoviejo</b>	3691	1063	0,287
<b>San Vicente</b>	3080	533	0,173
<b>24 de Mayo</b>	2170	1555	0,716
<b>Jipijapa</b>	1953	419	0,214
<b>Chone</b>	1727	412	0,238
<b>Pichincha</b>	1316	396	0,300
<b>Junín</b>	1.166	197	0,168
<b>El Carmen</b>	916	191	0,208
<b>Jama</b>	745	258	0,346
<b>Bolívar</b>	683	194	0,284
<b>Olmedo</b>	415	123	0,296
<b>Pedernales</b>	18	6	0,333
<b>Total</b>	<b>38.629</b>	<b>11.052</b>	<b>0,286</b>

Fuente: MAGAP

Elaboración: DIR. ZONAL DE CONTROL IZ4



Fuente: MAGAP

Elaboración: DIR. ZONAL DE CONTROL IZ4

De acuerdo a información proporcionada por el ministerio de agricultura ganadería acuicultura y pesca (MAGAP) el cantón sucre registra el mayor número de hectáreas sembradas con 4.408, seguido de Tosagua con 4.300 ha, luego de Rocafuerte con 4.091 ha sembradas, y en cuanto al número de productores 24 de mayo presenta el número más grande de productores con 1.555, seguido de sucre con 1.392 productores, y Paján con 1.281 productores.

## 6 Conclusiones

- La industria de balanceados utiliza el 77.20% de la producción nacional del maíz amarillo duro, según estudio realizado en el año 2010.
- Con la entrada en vigencia del acuerdo ministerial sobre la regulación del maíz amarillo duro, determina las directrices para que se fije un precio mínimo de sustentación; que para el año 2016 fue de \$ 14,90 el quintal.
- El MAGAP, a fin de proteger la producción nacional del maíz amarillo duro, establece un precio mínimo de sustentación y uno de comercialización, de conformidad al procedimiento señalado en el capítulo iv del acuerdo ministerial 134-2013 del MAGAP.
- El volumen de importación del maíz amarillo duro por año, dependerá del déficit de oferta nacional, conforme se establece en el capítulo v del acuerdo ministerial 134-2013 del MAGAP.

- El mercado nacional del maíz amarillo duro, está estrechamente ligado al sector avícola y de producción de alimento balanceado para animales; igualmente sucede en la provincia de Manabí donde el sector avícola compra la gramínea para producir alimento balanceado para sus granjas.

VERSIÓN PÚBLICA