



VIGILADA MINEDUCACIÓN

**Incidencia de los acuerdos
comerciales de Colombia con
Estados Unidos y la Comunidad
Andina de Naciones en la
sostenibilidad del sector maicero
colombiano entre los años 2012 y
2016**

Mateo Peláez Quintana

Vanessa Buitrago Botero

Institución Universitaria Esumer
Facultad de Estudios Internacionales
Medellín, Colombia

2019

Incidencia de los acuerdos comerciales de Colombia con Estados Unidos y la Comunidad Andina de Naciones en la cadena agroindustrial del maíz entre los años 2012 y 2016

Mateo Peláez Quintana

Vanessa Buitrago Botero

Trabajo de Grado presentado para optar al título de:

Negociador Internacional

Tutor (a):

Carlos Hernán González Parias

Línea de Investigación:

Comercio Internacional

Institución Universitaria Esumer

Facultad de Estudios Internacionales

Medellín, Colombia

Año

2020

Agradecimientos y dedicatoria

Agradecemos a nuestras familias por su acompañamiento incondicional y a aquellos maestros quienes con paciencia nos han mostrado un camino lleno de oportunidades a lo largo de nuestros años académicos.

Resumen

Los acuerdos comerciales entre los países, como concepto, representan una ventana para el desarrollo del bienestar general de las naciones, la transmisión de tecnología y el aprovechamiento de las ventajas comparativas y competitivas de los actores. Sin embargo, los objetivos políticos y empresariales desdibujan la finalidad de estas herramientas, no solo desde el momento de la firma de estos, sino en las acciones de política adoptadas posteriormente para el soporte a los diferentes sectores que se podrían ver vulnerados. La cadena agroindustrial del maíz representa un eslabón muy importante para la seguridad alimentaria del país, ya que este es insumo fundamental para miles de productos en diferentes industrias, y fundamentalmente en la producción de alimentos fuente de energía y proteína para los humanos. Este trabajo constituye un primer paso para la comprensión de la importancia de cadena agroindustrial del maíz y los efectos que tienen los acuerdos comerciales que más lo afectan, ya que exponen a sus actores a la competencia con los productores más eficientes de este grano en todo el mundo: Estados Unidos de América, Argentina y Brasil.

Palabras Clave: Acuerdo comercial, Preferencia arancelaria, importaciones, gravamen

Abstract

Key Word:

Tabla de contenido

Introducción.....	8
1. Formulación del proyecto.....	9
1.1 Estado del arte.....	9
1.2 Planteamiento del Problema.....	12
1.3 Objetivos.....	13
1.3.1 Objetivo General.....	13
1.3.2 Objetivos Específicos.....	13
1.4 Justificación.....	14
1.5 Marco de Referencia.....	15
1.5.1 Marco Teórico.....	15
1.5.2 Marco Conceptual.....	17
1.6 Marco Metodológico.....	19
1.6.1 Método de Investigación.....	19
1.6.2 Enfoque de investigación.....	19
1.6.3 Tipo de estudio.....	20
1.7 Metodología de la investigación.....	20
1.8 Alcances.....	21
2. Desarrollo de la Investigación.....	22
2.1 Descripción de la cadena agroindustrial del maíz en Colombia: el maíz a nivel local y global, fase agrícola y de transformación.....	23
2.2 Impacto de la política agrícola colombiana en la cadena productiva del maíz. 36	
2.2.1. Intervención en los precios.....	39
2.3 Aspectos relativos a la cadena agroindustrial del maíz en los acuerdos comerciales con Estados Unidos, Argentina y Brasil.....	51

2.3.1	Acuerdo de promoción comercial entre las repúblicas de Colombia y Estados Unidos de América.	52
2.3.2	Acuerdo de complementación económica No 72 Colombia Mercosur 55	
2.3.3	Efectos.....	57
3.	Conclusiones.....	62
	Bibliografía	64

Lista de Figuras

Ilustración 1. Producción de maíz en el mundo, Argentina, Brasil y Estados Unidos, período 2011 a 2016	24
Ilustración 2. Demanda global de materias primas para producción de biocombustibles al 2016-2026.....	25
Ilustración 3. Producción y comercio mundial de etanol 2009-2026.....	26
Ilustración 4. Tendencia de la producción de maíz, período 2004 a 2016.....	28
Ilustración 5. Composición de la producción de maíz, período 2004 a 2016.....	29
Ilustración 6. Producción de la cadena de cereales al 2012.....	31
Ilustración 7. Producción y consumo de alimento balanceado, industria avícola, período 2005 a 2009.	32
Ilustración 8. Importaciones de maíz por destino (millones de toneladas) 2012..	35
Ilustración 9. Subastas de contingentes Agropecuarias, MAC, periodo 2004 a 2011.	41
Ilustración 10. Productos marcadores SAFP.....	42
Ilustración 11. Reglas para cálculo de aranceles y rebajas arancelarias en el marco del SAFP.	44
Ilustración 12. Reglas para el cálculo de derechos a productos vinculados SAFP.	45
Ilustración 13. Porcentaje de apoyos gubernamentales a los precios del productor nacional.....	46
Ilustración 14. Medidas de protección aplicadas a la producción de maíz.	47
Ilustración 15. Colocación de créditos por Finagro a la cadena productiva del maíz, periodo 2010-2016, expresado en miles de millones.	49
Ilustración 16. Registro de hectáreas cultivadas aseguradas entre 2010 y 2016.	50
Ilustración 17. Subsectores que más acceden a seguros agrícolas.	50
Ilustración 18. Comparación de rendimientos de maíz entre Colombia y Estados Unidos	53
Ilustración 19. Programa de desgravación del maíz amarillo.	54
Ilustración 20. Programa de desgravación del Maíz blanco.	55

Ilustración 21. Programa de desgravación del Arancel Externo Común en el marco del Acuerdo Comercial de Colombia y Mercosur	56
Ilustración 22. Importaciones desde Estados Unidos de América, Argentina y Brasil, año 2012.	58
Ilustración 23. Origen de las importaciones de maíz amarillo entre 1994 y 2016	58
Ilustración 24 Correlación entre importaciones totales, cantidad total producida (ton) y área sembrada (ha).....	59
Ilustración 25. Tendencias de las importaciones totales de maíz y el crecimiento de la fase industrial de la cadena de cereales, periodo 2012 a 2016.....	60

Lista de tablas

Tabla 1.Resumen de aspectos generales de los Acuerdos Comerciales de Colombia con Estados Unidos, Brasil y Argentina. 57

Introducción

El pragmatismo, sumado a otras, hace parte de las características de los negociadores internacionales. Pragmatismo frente a la realidad y el emprendimiento detallado para la superación de los retos que los contextos cambiantes impongan. Este es un trabajo investigativo en el cual se aborda de forma simple la comprensión de los retos a los cuales se enfrenta la cadena agroindustrial del maíz, la cual, de forma silenciosa es base para el sustento humano, ya que es la principal fuente de alimento animal y humano.

Diversas teorías pueden orientar el paradigma de los implicados en la problemática de estudio, sin embargo, este caso hace evidentes los grandes retos que tienen aquellos sectores desprovistos de la infraestructura tecnológica y respaldo gremial, cuando se enfrentan a productores de otras latitudes donde se hace uso intensivo de los factores y por ende se obtienen ciertas ventajas competitivas. En este sentido, el conocimiento de algunas teorías del comercio internacional podrá aclarar la visión de la problemática en algunos lectores.

Finalmente, la descripción de los actores implicados en la cadena agroindustrial del maíz y la socialización de cifras relacionadas con las producción, consumo y comercio exterior, permitirán comprender los efectos prácticos que los acuerdos comerciales firmados con Estados Unidos y países de miembros de Mercosur traen para el sector y los consumidores, además de cimentar las bases para estudios detallados basados en modelos econométricos.

1. Formulación del proyecto

1.1 Estado del arte

El desarrollo económico colombiano se ha caracterizado por fenómenos que han ocasionado un desarrollo lento, improvisado y escaso de visión. La lucha entre partidos políticos, el conflicto armado y el narcotráfico han sido algunos de los factores principales para que el progreso del país se vea truncado y el estado concentre sus recursos en subsanar problemáticas sociales, además de adoptar una política paternalista y no a definir estrategias para el fortalecimiento de la infraestructura necesaria que permitan el desarrollo sostenible de los distintos sectores económicos, entre ellos, el agropecuario.

Con el objetivo de entender el efecto de algunos acuerdos internacionales en la cadena agroindustrial del maíz, es valioso conocer brevemente algunos antecedentes históricos generales del sector agropecuario en Colombia, para lo cual Kalmanovitz & Lopez Enciso en su libro aspectos de la agricultura colombiana en el siglo XX (2005) hacen un detallado recorrido por características profundas como los inicios de la distribución de la tierra y usos de la misma; resaltando, entre otros, la importancia de los pequeños y medianos agricultores en la consolidación del sector cafetero, el cual para la primera década del siglo exportaba alrededor de 5.4 millones de dolares, pero cinco décadas despues lograba ventas externas por 130 millones de dolares.

Ademas, relata la incidencia de las politicas proteccionistas que favorecieron al sector agropecuario, pero tambien las implicaciones de la apertura comercial y nueva asignación de recursos por parte del estado a sectores como el constructor y petrolero. Todos estos cambios, transformaron la composición del PIB, en el cual, la agircultura paso de representar el 20%, a ser en 2010 el 12%, mientras que sectores como el de servicios representaban para la fecha el 47.1%, acumulando un incremento en su participación, de once puntos. (Cardenas S,

2016, pág. 51). Es importante recordar que la inadecuada distribución de la tierra estuvo influenciada por el conflicto armado, el cual generó alrededor de dos millones y medio de desplazados, con esto, la tenencia de la tierra se desequilibró y por ende su uso (Comisión de la Verdad, 2019). Por esto, es común que antiguos centros de producción agrícola, hoy se dediquen a la ganadería o al recreo, ante esto, existe el gran reto de restablecer la vocación productiva de las regiones.

El estudio política comercial agrícola, liderado por Fedesarrollo, en cabeza de Perfetti, y otros, nos enseña la evolución de las importaciones y exportaciones agropecuarias y agroindustriales entre 1990 y 2015. La balanza comercial conjunta sigue siendo negativa, sin embargo, el texto resalta que las importaciones que se siguen reportando obedecen a productos para los cuales Colombia no posee ventaja competitiva tales como el maíz, el sorgo y la soya, aunque sí ha sido competitivo en la exportación de café y sus derivados hace falta la explotación de mayor número de territorios y enfocarlos en una oferta exportable menos sensible a los precios internacionales y en la cual se pueda aprovechar las ventajas comparativas que el país tiene.

Según un estudio realizado por la Superintendencia de Industria y Comercio, aproximadamente 200 mil familias viven del cultivo de maíz, en su mayoría cultivando en áreas inferiores a 5 hectáreas, logrando representar aproximadamente el 85% de la producción. (Superintendencia de Industria y Comercio, 2011). También se encuentra en estudios realizados por FENALCE que la autosuficiencia del sector ha caído drásticamente, al pasar del 99% en 1991, a solo el 26% en 2016. (CIAT, 2019). Lo anterior es consecuencia de un aumento significativo en el consumo de proteínas de origen animal (cerdo y pollo) y que la producción no ha crecido a la misma velocidad, generando un desbalance importante que solo puede ser ajustado vía importaciones.

En términos generales, los acuerdos internacionales firmados, han transformado la estructura de la cadena de valor del maíz, con lo cual han permitido avances para ciertos actores como el industrial, dedicando a la producción de alimentos balanceados para consumo animal, pero ha transformado la configuración de la

siembra en algunas regiones. Es claro que los beneficios de los acuerdos comerciales firmados no benefician en la misma medida a todos los actores, sin embargo, han sido fundamentales en el incremento del consumo de maíz y permitido el avance en términos de seguridad alimentaria en el país.

1.2 Planteamiento del Problema

Desde el año 2004, la política exterior colombiana, se concentró en la consolidación de diferentes acuerdos comerciales, entre ellos, el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos, la Unión Europea y se han fortalecido vínculos con la Comunidad Andina de Naciones, siendo a través de la última, con la cual se han logrado establecer los mecanismos más representativos para la protección de los productores de arroz y maíz de la región por medio del establecimiento del Sistema Andino de Franjas de precios. Lo anterior, ha definido la trayectoria de los sectores involucrados en la producción de maíz bajo dos escenarios: uno en el cual se han dado elementos de protección al agricultor, y otro en el cual este ha sido expuesto a un sistema de contingentes sin arancel y con posterior asignación de estos. Sin embargo, es claro que el tamaño del pastel ha crecido, lo cual se ve reflejado en la demanda del grano, la cual entre 1991 y 2016, creció en 515%, pasando de menos de 1 millón de toneladas a más de 6 millones., en simultaneo, la producción no ha crecido al mismo ritmo; según la FAO, entre 1960 y 2016, aumentó un 76% (CIAT , 2019).

Lo anterior hace evidente que toda política favorece en diferente medida a los actores implicados, lo cual hace importante reconocer y avizorar las condiciones que generarán a mediano plazo los acuerdos comerciales ya firmados. Para lograr esto es importante responder la pregunta ¿Como han incidido los acuerdos comerciales de Colombia con Estados Unidos y la Comunidad Andina de Naciones en la cadena agroindustrial del maíz entre los años 2012 y 2016?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Reconocer la incidencia de los acuerdos comerciales de Colombia con Estados Unidos, Argentina y Brasil en la cadena agroindustrial del maíz entre los años 2012 y 2016.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Describir la cadena agroindustrial del maíz en Colombia: el maíz a nivel local y global, fase agrícola y de transformación.
- Analizar las políticas agrícolas que impactan a la cadena agroindustrial del maíz en Colombia.
- Reconocer los aspectos influyentes para la cadena agroindustrial del maíz en el tratado de libre comercio con Estados Unidos, Brasil y Argentina.

1.4 Justificación

La presente investigación pretende en brindar aportes concretos a los estudios sobre los impactos e implicaciones de los diferentes tratados de libre comercio que ha firmado Colombia. Aportar en ampliar el estado del arte sobre la cuestión. También, busca servir de base y punto de inicio para futuras investigación sobre la materia

Desde el punto de vista empresarial, es fundamental reconocer como ha sido el desarrollo de los planes que el gobierno ha contemplado para un sector tan sensible como lo es el maicero. Esta investigación, permite que agricultores e industriales, direccionen sus estrategias empresariales capitalizando la experiencia y avizorando el alcance de los compromisos adquiridos por el gobierno. Plasmar herramientas para la toma de decisiones importantes como la definición del tipo de maíz a sembrar, la zona y el momento; la ubicación de una nueva planta para el procesamiento del grano o definir si comprar maíz nacional o importado en determinada época es lo que motiva esta investigación.

Esta investigación permitirá acercar conceptos como las nuevas teorías del comercio internacional, al desarrollo que se evidencia a partir de los acuerdos comerciales en cuestión, permitiendo la comprensión de la realidad actual desde los fundamentos teóricos, lo cual permite dar solidez a la postura sobre las decisiones que se toman diariamente y dar sentido de realidad al análisis que se haga de las implicaciones de los acuerdos comerciales en el desarrollo de la cadena de valor del maíz, pasando de los argumentos apasionados y nacionalistas, a otros, soportados por la historia y la ciencia económica.

Desde lo personal, esta investigación aporta una visión que integra los antecedentes y el desarrollo actual de un sector cada vez más determinante en la seguridad alimentaria, la cual, en el ejercicio profesional, como parte de la cadena de valor del maíz, permitirá la toma de decisiones de forma estratégica contando

con el mejor conocimiento de las oportunidades y amenazas que se evidencian en los efectos que hasta hoy han tenido los acuerdos comerciales descritos.

1.5 Marco de Referencia

A continuación, se plasman las bases desde las cuales se direccionará la investigación; con estos, se pretende identificar los aspectos clave que conforman la esencia del desarrollo la política comercial del país y brindan herramientas para comprender los efectos de los acuerdos comerciales en cuestión, así como para la revisión del comportamiento de la cadena de valor del maíz en el contexto descrito.

1.5.1 Marco Teórico

Es fundamental orientar la solución de interrogantes a partir del conocimiento teórico como base para enriquecer la perspectiva sobre el tema en cuestión. En este caso, será importante reconocer las teorías del comercio internacional que han orientado el desarrollo económico de los países desde comienzos del siglo XX, ya que estas han sido la base desde la cual los gobiernos orientan su política exterior, de cara al desarrollo económico.

La teoría neoclásica de la economía internacional propone que los países con abundante mano obra y escasos recursos monetarios, deberán dedicarse a la producción de alimentos y bienes primarios, mientras aquellos con escasa mano de obra, pero mejor disposición de recursos económicos, a la fabricación de manufacturas y productos especializados, aprovechando así las ventajas comparativas. La premisa básica de esta teoría es la competencia perfecta, en la cual, la tecnología está disponible en igual medida para todo el mundo, no se requiere el desarrollo de conocimientos en áreas que no corresponden a la ventaja

comparativa, las barreras comerciales no son requeridas y los costos asociados al comercio internacional, como el transporte, no son relevantes a la hora de competir. En definitiva, esta teoría no contempla los fallos de mercado ni el rol del estado como regulador. El comercio actual si tienes fallos importantes, y algunos de ellos, han surgido de forma natural, lo cual impone retos que los estados no están en la capacidad de manejar. Uno ejemplo de esto se ve en el sector tecnológico, cuya estructura oligopólica se ha gestado de forma natural en la medida en que las empresas pioneras en primera instancia protegieron el conocimiento, lo explotaron para masificar sus productos, logrando gran ventaja económica frente a futuros competidores, lo cual le ha implicado un limitado espectro de crecimiento a nuevas compañías en este sector.

Otra teoría importante es la ventaja comparativa de Adam Smith, el cual indica que los países deben producir aquello en lo cual tienen una ventaja absoluta e importar aquellos en los cuales tiene una desventaja absoluta. La ventaja absoluta es generada por la producción más eficiente de cierto producto en comparación con otro país. (González Blanco , 2011). Dando solución a los vacíos que genera esta teoría frente al supuesto en el cual, un país no posee ventaja absoluta, la teoría de David Ricardo, expone la ley de la ventaja comparativa, manifestando que aquel país debería entonces producir aquello en lo que si tiene ventaja comparativa. Bajo este concepto, podrían ciertos países explotar sus ventajas comparativas, mientras que otros se concentran en la explotación de sus ventajas absolutas, permitiendo que los países puedan integrarse al comercio internacional de forma eficiente; sin embargo, este concepto tampoco reconoce la imperfección de los mercados y en definitiva no contempla los costos marginales en los cuales se incurre al dejar de producir bienes alternativos. Es importante reconocer que actualmente no se evidencia la total especialización de un país.

Dando solución a los vacíos generados por las teorías mencionadas, la teoría de los costes de oportunidad de G. Haberler aporta un concepto con mayor validez en el ámbito económico: los costos marginales crecientes, los cuales muestran cómo, cuando una industria se expande bajo la premisa de especialización total, debe

renunciar a cantidades crecientes de otros productos, para lo cual, los precios de oportunidad ilustrados mediante el concepto de la frontera de posibilidades de producción muestran las diferentes alternativas que un país tiene de producir, utilizando plenamente sus recursos con la mejor tecnología e identificando los puntos en los cuales, el país deberá exportar e importar determinado bien (González Blanco , 2011)

La teoría de Heckscher y Ohlin, muestra que la diferencia entre los precios relativos y la proporción diferente de factores productivos genera el comercio internacional de los bienes; con lo anterior, se argumentaba que los países exportarán aquellos bienes en los cuales hacen uso intensivo de factores abundantes, mientras que importaran aquellos que utilizan intensivamente el factor escaso. (González Blanco , 2011).

Posterior a estas teorías, se desarrollaron los nuevos patrones de comercio internacional, con el impulso del nuevo orden mundial. Por ejemplo, la conformación de la Unión Europea evidenció fallos en las premisas de las teorías anteriormente mencionadas, los cuales han sido expuestos por las nuevas teorías del comercio internacional las cuales consideran aspectos como el comercio interindustrial e intraindustrial:

Por comercio interindustrial comprende aquel en el cual los países intercambian bienes de diferentes industrias, lo cual hace que el país sea neto importador en un sector específico. El intraindustrial es aquel en el cual los países intercambian bienes de una misma industria, a veces complementarios, como en el caso del sector automotriz, en el cual algunos países exportan repuestos e importan los vehículos.

1.5.2 Marco Conceptual

La comprensión del problema de investigación se desarrollará bajo el reconocimiento de aspectos del desarrollo de los actores de las diferentes fases de la cadena agroindustrial del maíz, los cuales han evolucionado desde su

estructura productiva en medio del acelerado incremento en el consumo de sus productos. Conocer este desarrollo es de gran interés, entre otras cosas, porque refleja como la disponibilidad de recursos naturales y factores productivos, sumado a las decisiones empresariales y gubernamentales han estimulado ciertas actividades y relegado otras. Evidentemente, estas decisiones se han tomado soportadas en las tendencias ideológicas que se han adoptado con el tiempo. Lo anterior nos permite observar los efectos de la política exterior en las decisiones aplicadas al sector agrícola en general, entre los cuales se reflejan decisiones que favorecen en diferente medida a los diferentes actores.

Es claro que hoy, la división internacional del trabajo para los países es el reflejo de las teorías neoclásicas; países con mayor disponibilidad de mano de obra y recursos naturales siguen dedicándose a la producción de bienes primarios. Sin embargo, los costos asociados al desarrollo del comercio son relevantes y la disponibilidad de tecnología e información no es la misma para todos los países, lo cual hace que la competencia sea imperfecta, entendiendo este término como la situación en que al menos una de las partes (empresas) tiene mayor poder mercado. Con base en lo anterior, se considera que una de las características esenciales de los mercados de hoy, entre otros son: su carácter de imperfectos, servir a las economías de escala y la generación de externalidades positivas o negativas (Steinberg, 2004), por lo cual es común que las políticas comerciales de los países fomenten la deslocalización de las grandes fábricas del mundo, las cuales, bajo la premisa de generación de empleo e inversión en los países en desarrollo, influyen fuertemente en las políticas comerciales de aquellos países en los cuales se ubican, asegurando de esta forma un ambiente seguro en términos jurídicos, tributarios y comerciales, concepto que se refleja en Colombia actualmente y que se tendrá en cuenta en la visión del problema de investigación.

Esta complejidad hace que sea necesario integrar las teorías neoclásicas del comercio internacional, de las cuales hoy se siguen evidenciando aspectos importantes, con los conceptos más recientes, como los de Bernarnd y Scott, los cuales incluyen en su fundamentación, la realidad actual, en la que los países

interactúan en la medida en que las empresas desarrollan los sectores en términos de productividad y bienestar.

Para concluir, es importante definir, que por cadena agroindustrial del maíz se entenderá el encadenamiento productivo en el cual participan agricultores, comercializadores e industrias consumidoras del grano.

1.6 Marco Metodológico

1.6.1 Método de Investigación

La comprensión del problema de investigación se desarrollará partiendo de la descripción de la cadena agroindustrial del maíz, el análisis de las principales políticas agrícolas que la han impactado y el reconocimiento de los aspectos fundamentales que han influido en la cadena agroindustrial del maíz contenidos en los acuerdos comerciales de Colombia con Estados Unidos y la Comunidad Andina de Naciones en la cadena de valor del maíz entre los años 2012 y 2016.

1.6.2 Enfoque de investigación

El método bajo el cual se desarrolla la investigación es, en mayor medida, de tipo cualitativo, orientándose, desde la comprensión de las teorías del comercio internacional y los antecedentes históricos del comercio exterior colombiano, al reconocimiento de las características de la cadena agroindustrial del maíz en sus diferentes fases, reconocimiento de las políticas agrícolas de mayor influencia para los actores de la cadena y el entendimiento de lo relativo al sector plasmado en los acuerdos comerciales firmados con Estados Unidos, Brasil y Argentina para luego concluir cual ha sido el efecto de los mismos consideran la mezcla de factores. Para esto se describirán los acuerdos comerciales en lo que atañe al sector agropecuario y se revisarán estadísticas asociadas a la cadena de valor del maíz.

1.6.3 Tipo de estudio

La presente investigación es de tipo aplicada, ya que se basa en el reconocimiento de teorías aplicadas al comercio internacional, las cuales, al ser relacionadas con la descripción de los antecedentes de la política comercial aplicada al sector agropecuario y la exploración de estadísticas sobre la producción, consumo e importaciones, nos sirven para reconocer la incidencia de los acuerdos mencionados en la cadena de valor del maíz. A su vez, su nivel de profundidad es medio, ya que se enfoca en el reconocimiento de los conceptos clave para el entendimiento del problema de investigación.

1.7 Metodología de la investigación

Dando continuidad a lo planteado en el método, previamente identificados los temas a considerar, se realizó la consulta de libros y ensayos sobre las teorías del comercio internacional, actas, decretos y textos finales de los acuerdos comerciales, informes, estadísticas asociadas al sector agropecuario y proyectos de diversas instituciones asociadas a la cadena de valor del maíz.

Aplicando la técnica documental para la recolección de la información, los instrumentos fueron la búsqueda en bases de datos especializadas, informes de instituciones no gubernamentales como la FAO, la cual muestra datos importantes sobre la sostenibilidad de la seguridad alimentaria en la región y el comportamiento de cultivos determinantes, en los cuales se encuentra el maíz.

También se encontró importante información sobre antecedentes históricos en los ensayos sobre economía del Banco de la Republica de Colombia, los cuales muestran de forma detallada, la historia y desarrollo del sector agropecuario, considerando la influencia de la política exterior y comercial a lo largo del siglo XX.

Se revisaron estudios de Fedesarrollo y la universidad EAFIT, los cuales aportan sobre la política comercial agrícola, y profundizan en los costos y efectos que han

tenido las decisiones de liberalización y proteccionismo en diversos renglones del sector agropecuario.

El Centro de Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), en asocio con el Centro Internacional de Mejoramiento de Trigo y Maíz (CIMMYT) y la Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas (FENALCE), en su informe “Maíz para Colombia 2030” hacen una descripción concreta de los avances de la cadena de valor del maíz, los efectos de los nuevos patrones comerciales y de producción, así como el planteamiento de un plan estratégico para desarrollo de la cadena de valor del maíz donde se integran las condiciones que influyen actualmente en la demanda y oferta del grano,

Todas las fuentes empleadas para el desarrollo de la investigación son de carácter científico, ubicadas en repositorios de las universidades e instituciones anteriormente mencionadas.

1.8 Alcances

Esta investigación, hará el reconocimiento de la incidencia de los acuerdos comerciales de Colombia con Estados Unidos, Brasil y Argentina en la sostenibilidad del sector maicero colombiano entre los años 2012 y 2016, periodo en el cual se han fortalecido los acuerdos comerciales hoy vigentes. Apoyándose en el conocimiento de las decisiones de política exterior más sobresalientes, la descripción de los acuerdos mencionados en lo que respecta al sector agrícola y finalmente, el relacionamiento de las importaciones de maíz en virtud de estos acuerdos, con aspectos como el crecimiento del cultivo y desarrollo de la industria consumidora del grano.

2.Desarrollo de la Investigación.

La cadena agroindustrial del maíz reúne a los agricultores y transformadores del frente a la misma ventana de retos y beneficios que los acuerdos comerciales firmados traen consigo. Como se apreciará, aunque cada uno se ha desarrollado de forma particular y ha podido aprovechar las circunstancias en diferente medida.

En conversación con el Señor Fernando Ramos, Presidente de la Federación Nacional de Cerealistas -FENALCE, se detalla que los actores de la fase agrícola de la cadena están cada vez más expuestos a condiciones de competencia más desiguales, para lo cual es indispensable analizar el panorama del sector integrando los elementos propios de los acuerdos comerciales firmados con Estados Unidos, Brasil y Argentina (los mayores productores de maíz) y los elementos de política agrícola con los cuales el gobierno ha protegido la sostenibilidad de la siembra, destacando en este sentido tres pilares fundamentales: Protección a los precios, financiación y aseguramiento de cosechas. Este es el tema de más amplia discusión cada año, cuando inicia el consumo de contingente “cero arancel” de maíz de Estados Unidos o se abre la puerta a los originarios del cono sur los cuales son bastante apetecidos por la industria transformadora por sus propiedades idóneas para la extracción de contenido vitreo, necesaria en la fabricación de alimentos para el consumo humano.

A continuación, se hará un reconocimiento de la cadena agroindustrial del maíz, se mostrarán cifras específicas que permiten entender el aporte de esta cadena en productos básicos de la canasta familiar, reconocer cómo funcionan los elementos de política agrícola de mayor importancia para el gremio y se contextualizará sobre la esencia de los acuerdos aplicada al producto objeto de estudio.

Por último, se mostrará que el efecto esencial de los acuerdos: el aumento de las importaciones, no se puede catalogar como positivo o negativo absolutamente, ya que los efectos son diferentes para los actores de la cadena agroindustrial, pero en definitiva han sido positivos para los consumidores finales, quienes se

benefician de mayor disponibilidad a precios estables de fuentes básicas de proteína y energía.

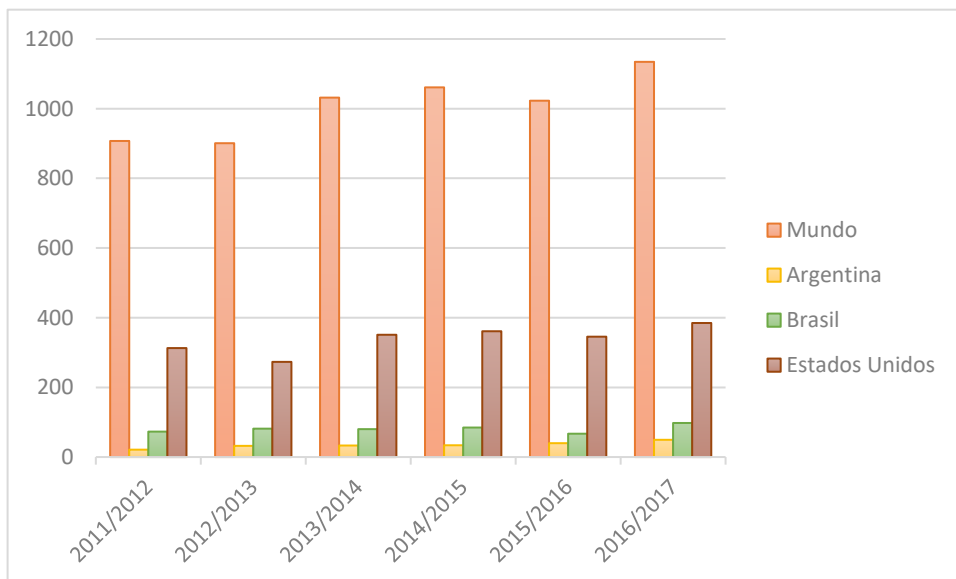
2.1 Descripción de la cadena agroindustrial del maíz en Colombia: el maíz a nivel local y global, fase agrícola y de transformación

El maíz se ha establecido como uno de los alimentos más antiguos que se conocen y debido a sus grandes bondades y variedad de usos se ha convertido en un cultivo muy importante entre los cereales a nivel mundial, con lo que su producción ha superado la del trigo y el arroz; es un soporte básico alimenticio para los humanos, animales y fuente de gran número de productos industriales. Este cereal también ha sido uno de los primeros sometidos a rápidas transformaciones tecnológicas en su forma de cultivo que incluye la producción de híbridos y transgénicos, este éxito ha logrado estimular una revolución agrícola ya que las producciones se han intensificado e integrado con nuevos modelos de producción donde se involucran avances tecnológicos como la agricultura de precisión. Este producto representa una alternativa supremamente versátil para la alimentación animal y humana ya que puede ser aprovechado de diversas formas en cualquiera de sus estados vegetativos; es así como se consume su fruto en forma de mazorca *baby* cuando apenas inicia el estado de floración, la mazorca verde es consumida en preparaciones culinarias sea asada, hervida o en conservas y los tallos y hojas son usados como forraje para alimentación de rumiantes (bovinos y caprinos).

La descripción de la cadena agroindustrial del maíz se abordará revisando datos sobre dos aspectos específicos: producción del proceso primario (cultivo) y transformación industrial

Sobre la producción mundial del maíz se destaca que los mayores rendimientos por hectárea se obtienen en países con climas subtropicales y templados, con temperaturas suaves y mayor luminosidad, cultivado en lugares planos y en

grandes extensiones que permiten una mecanización eficiente aplicando tecnología para la agricultura de precisión, sistemas de almacenamiento controlados y alta mecanización de procesos de siembra y cosecha; para el año 2010 los mayores rendimientos expresados en toneladas por hectárea (ton/ha) se encontraban en Estados Unidos con 10.6, seguidos por Canadá con 9.1 y en tercer lugar Egipto con 8.5. Desde entonces, la producción de maíz aumentaba a ritmos acelerados por varios factores entre los que se encuentran el crecimiento de la industria de biocombustibles y el aumento progresivo del consumo de proteínas de origen animal como la carne y la leche en el continente asiático, para lo cual se requieren grandes cantidades de materias primas básicas. Las cifras muestran como el maíz se ha convertido en el cereal más importante en la economía del mundo y como su producción ha venido creciendo en los últimos años a una tasa anual del 2.5% llegando a 864.376.440 toneladas en la temporada 2010-2011 de las cuales un 92% pertenece a maíz amarillo y un 8% a maíz blanco. (Agrosavia, SF)



Fuente. International Grain Council, 2020

Un aspecto fundamental en la oferta del grano tanto en calidad como en cantidad ha sido la creciente demanda del grano para la producción de etanol, biocombustible que es producido en mayor medida, a partir de caña de azúcar y maíz (20% y 15% respectivamente) y que se prevé crecerá un 14% entre los años 2016 y 2026. La producción general de biocombustibles ha sido impulsada por políticas públicas que han fomentado su producción y uso, principalmente en Estados Unidos, la Unión Europea y en Brasil, siendo este el segundo mayor productor a nivel mundial el cual se espera aporte el 60% del crecimiento proyectado. Los motivantes para esto han sido dos fundamentales: mayor seguridad energética y reducción de gases de efecto invernadero. (OCDE/FAO, 2017)

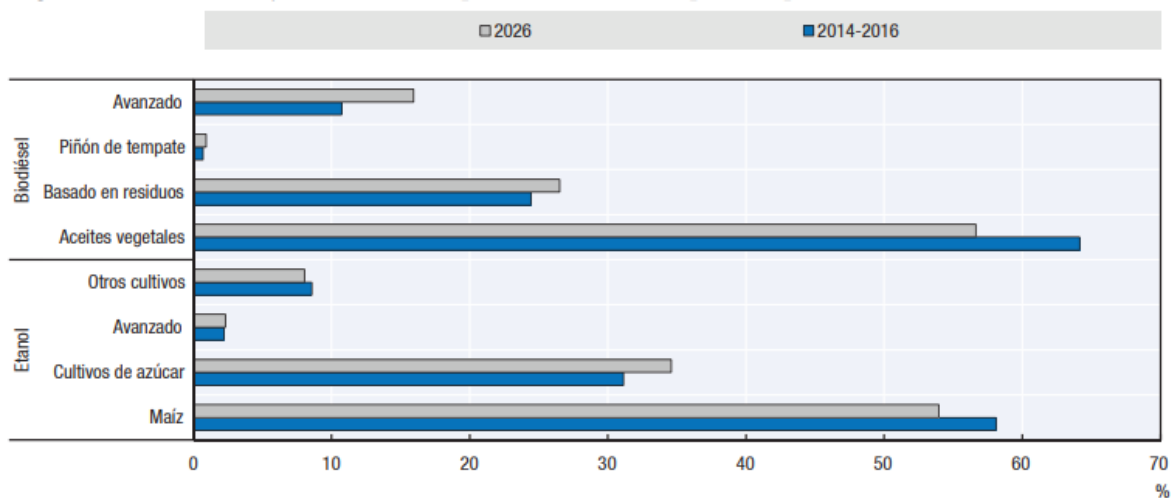


Ilustración 2. Demanda global de materias primas para producción de biocombustibles al 2016-2026

Fuente. OCDE/FAO, 2017

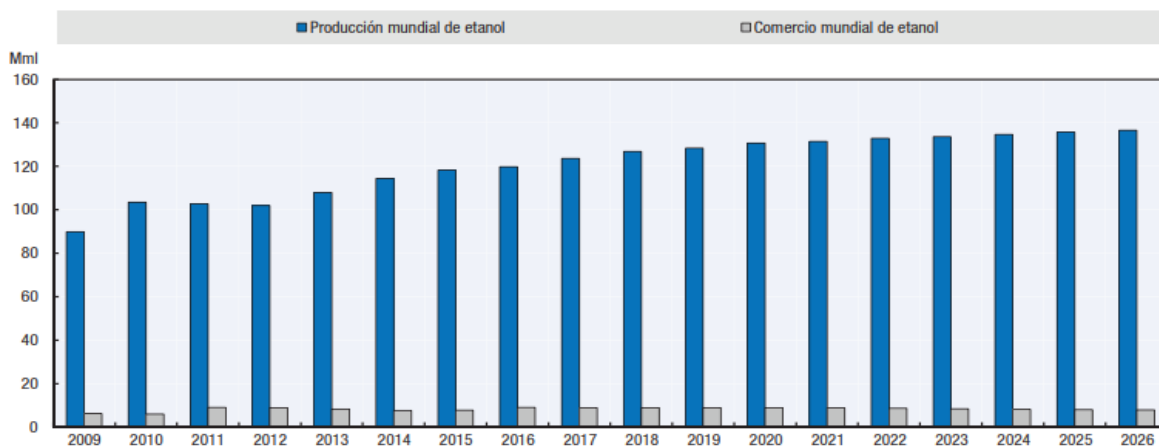


Ilustración 3. Producción y comercio mundial de etanol 2009-2026

Fuente. OCDE/FAO, 2017

Las políticas del gobierno de Estados Unidos sobre la adición de mayor cantidad de etanol como parte total de la oferta de combustibles permiten proyectar que para el año 2020 logre la producción de este país sea de 61,6 mil millones de litros (OCDE/FAO, 2017)). Lo anterior se ha reflejado en el permanente crecimiento de la producción de maíz de este país: 312.8 millones de toneladas en 2012 y 384.8 millones de toneladas en 2016 (International Grain Council, 2020).

La producción de este cereal en Colombia también ha crecido en los últimos años, sin embargo, no a los ritmos que sí lo hacen la oferta mundial y la demanda local. identifican dos formas de cultivo: el tecnificado y el tradicional.

El sistema de producción de maíz tecnificado se caracteriza por monocultivos de más de 5 hectáreas en algunos casos con disponibilidad de agua para riego y uso de tecnologías que se basan en la mecanización para la preparación del suelo, uso de semillas mejoradas, fertilizantes y plaguicidas, este sistema representa para Colombia un 48% del área que está destinada para la producción de maíz con un rendimiento promedio de 5.4 toneladas. (CIAT, 2019).

El sistema de producción de maíz tradicional se caracteriza por áreas menores a las 5 hectáreas este cultivo es basado en el uso de variedades nativas y la no utilización de híbridos por las dificultades económicas para acceder, de esta forma para la siembra se usan el azadón y chuzo. Si bien este representa el 52% de la

producción se produce menos que en el sistema tecnificado alcanzando solo 2 toneladas. (CIAT, 2019)

El cultivo de maíz en Colombia representa el 13% del área agrícola, de estos el 60% son pequeños productores con hasta 10 hectáreas, un 30% son medianos productores con hasta 30 hectáreas y un 10% son considerados grandes productores; lo que permite entender que es un cultivo de pequeños productores en su mayoría. El cultivo de maíz genera 126.000 empleos directos y se puede estimar que 390.000 familias siembran maíz. (AgroinsumosSA, 2018)

En Colombia se siembran dos tipos de maíz: blanco y amarillo, donde el blanco es utilizado para consumo humano y el amarillo en mayor proporción para consumo animal e industrial, la producción de maíz amarillo crece en promedio de 12,74% y el maíz blanco a una tasa de 4,63%, para el año 2010 la producción general de maíz fue de 786.045 toneladas en maíz amarillo y 482.719 toneladas en maíz blanco. (Agrosavia, SF)

En la ilustración 2 se puede evidenciar que en el periodo de estudio la producción no alcanzó los dos millones de toneladas, por el contrario, se observan períodos de contracción. Esta situación hace que la cadena agroindustrial no se desarrolle de forma equilibrada, por lo tanto, actores de la fase de transformación se vean obligados a importar.

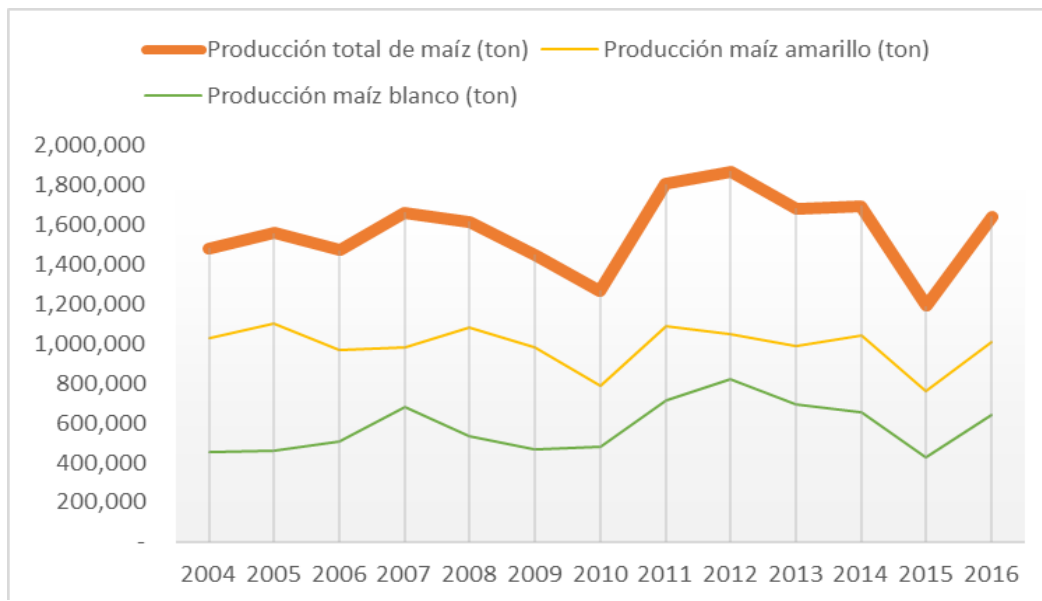
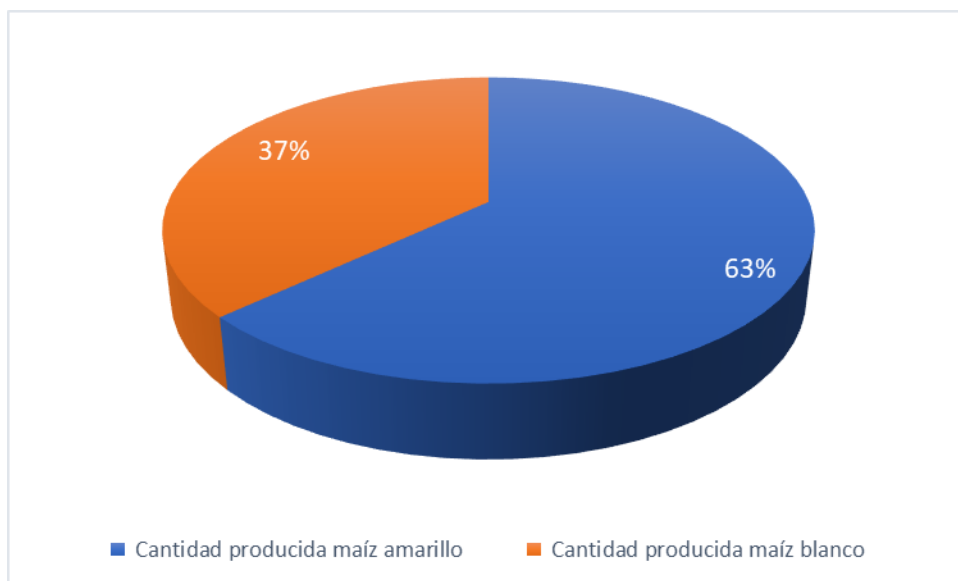


Ilustración 4. Tendencia de la producción de maíz, período 2004 a 2016.

Fuente. Elaboración propia con datos FENALCE 2020

La ilustración 3 muestra la composición de la producción de maíz durante el período de estudio. Como se podrá comprobar en el próximo capítulo, los agricultores de maíz continúan sembrando el tipo de maíz que más se importa, con lo cual no se aprovechan oportunidades representadas en el aumento del consumo de alimentos derivados del maíz blanco para el consumo humano.



Fuente. Elaboración propia con datos de FENALCE 2020

La producción del maíz comparada con el consumo en la década de los noventa era estable, pero actualmente el ritmo del consumo mucho mayor, en grande medida por el incremento de la demanda de productos avícolas y consumo de cerdo en las dietas de los colombianos, lo cual que ha generado más presión para los agricultores, quienes no poseen la infraestructura para suplir esta demanda. (CIAT, 2019). Esta disminución de la autosuficiencia de la producción de maíz en Colombia hace que se dé un incremento en las importaciones las cuales

Ilustración 5. Composición de la producción de maíz, período 2004 a 2016

tradicionalmente se han realizado desde Argentina, Brasil y Estados Unidos, siendo este último el proveedor más importante del grano a partir del año 2012 con la entrada en vigor del tratado de libre comercio (CIAT, 2019).

Los efectos en la formación de precios después de la firma de este tratado han permitido a la industria obtener el producto a precios considerablemente menores a los que se ofrecen en el mercado nacional lo cual ha constituido la mayor

problemática para la sostenibilidad de los agricultores. Este incremento se ha sido sostenido como se evidencia en estadísticas del año 2016, cuando Colombia se posicionó como el mayor importador de maíz de Suramérica. La mayor presión desde entonces ha sido recibida por los pequeños productores, los cuales no pueden vender un kilo de su cosecha a un precio inferior a \$700, mientras que el kilo de maíz importando en puerto puede ser adquirido por menos \$690. (EL TIEMPO, 2018)

La constante búsqueda de estrategias a largo plazo que permitan avanzar en temas como la productividad, reducción de costos y competitividad a futuro para los productores locales ha obligado la unión de esfuerzos e implementación de programas liderados por FENALCE, el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo -CIMMYT, y AGROSAVIA, los cuales han planteado el programas como “Maíz Para Colombia (MPCO)” con el cual busca aumentar la productividad del maíz nacional para el año 2030 por medio de nuevas tecnologías, mejores prácticas sustentables y el mejoramiento de semillas buscando, además de la integración de pequeños y grandes productores para lograr reducir los efectos de las importaciones y a su vez satisfacer el mercado nacional.

En la cadena agroindustrial del maíz, participan la industria de elaboración de alimentos preparados para animales (CIIU Rev 3, 1543) y la industria de elaboración de productos de molinería (CIIU Rev 3, 1541) y almidones y productos derivados del almidón (CIIU Rev, 1542). El procesamiento que hacen estas industrias se realiza por medio de dos procesos tecnológicamente diferentes: la molienda seca y la molienda húmeda, la primera es donde se separan las partes que componen los granos de maíz (endospermo y germen) y según las características del grano se pueden obtener distintos productos entre ellos, productos para la elaboración de masas, harinas crudas y sémolas, las cuales son fundamentales para la producción de cervezas y snacks. La segunda forma de transformación, llamada molienda húmeda, se realiza por medio del sometimiento a remojo y maceración con agua sulfurada, con lo que se facilita la separación de cuatro componentes básicos del grano: almidón, aceite de maíz y gluten; algunos

productos derivados de este proceso son la maicena que es el almidón en estado puro, el jarabe de maíz conformado por fructuosa y glucosa, el aceite de maíz que sale de un proceso de refinamiento del germen y de gran valor para cocinar o como aderezo para ensaladas, el gluten por su digestibilidad y como proteína de alto valor y fuente de fibra es usado en la formulación de concentrados para consumo animal.

El Departamento Nacional de Estadística-DANE, en su informe sobre las cuentas satélite de la agroindustria del maíz, soya y sorgo, muestra que para el año 2005, la producción de maíz en su etapa agrícola (cosecha) representó \$803,000 millones, creciendo a niveles importantes ya en el año 2012, aportando \$1,387,544. (Departamento Nacional de Estadística, 2012)

	Millones de pesos							
Tipos de cultivo	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 ^P
Total	959.054	968.439	1.179.128	1.246.726	1.152.103	1.108.963	1.495.510	1.532.823
Maíz	803.008	833.511	1.059.635	1.139.803	1.056.185	1.021.077	1.378.053	1.387.544
Sorgo	98.528	81.420	68.207	41.403	36.658	27.536	29.407	41.189
Soya	57.518	53.508	51.286	65.520	59.260	60.350	88.050	104.090

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - Cadenas Productivas.

Cálculos: DANE.

^P: Provisional.

Ilustración 6. Producción de la cadena de cereales al 2012

Fuente. MADR, 2012

Las industrias consumidoras del maíz

El consumo de maíz se da principalmente por dos tipos de industrias: la industria de alimentos balanceados para consumo animal y la de alimentos para consumo humano.

La industria de alimentos balanceados para consumo animal es el eslabón agroindustrial que se encarga de convertir las materias primas de origen agrícola, (principalmente cereales como el maíz, la soya y el sorgo), en alimentos para la producción de carne de pollo y cerdo, leche, huevo, quesos y otros derivados lácteos (proteínas de origen animal). Localmente, esta industria ha experimentado crecimientos importantes debido al incremento en el consumo per cápita de carne de pollo y de cerdo, renglones productivos que se han gestionado de forma exitosa en lo comercial y político liderados por la Federación Nacional de Avicultores-FENAVI y el Fondo Nacional de la Porcicultura- PORKCOLOMBIA. En el caso concreto del sector avícola, el consumo de pollo y huevo ha incrementado la demanda de maíz amarillo al punto en que ha llegado a destinarse el 85 % del maíz usado por la industria de alimentos balanceados para este fin; en la siguiente tabla se puede evidenciar cual es el consumo de alimento balanceado para obtener 1 kg de carne de pollo en pie y el porcentaje que representa en maíz. (DANE, 2013)

Conceptos	2005	2006	2007	2008	2009
Pollo en pie (Kilogramos)	866.712.054	965.508.802	1.047.892.937	1.148.230.189	1.158.688.216
Cantidad de Alimento Balanceado para Animales (ABA) para obtener 1 kg de carne de pollo en pie (Coeficiente de conversión)	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Alimento Balanceado para Animales (ABA) – Toneladas	1.473.410	1.641.365	1.781.418	1.951.991	1.969.770
% de maíz	60%	60%	60%	60%	60%
Maíz amarillo (Toneladas)	884.046	984.819	1.068.851	1.171.195	1.181.862

Fuente: Agrosavia, 2013

Esta tendencia sigue creciendo, sustentado con las cifras de consumo de huevo para el 2016 del 7.7% ubicando a Colombia como el tercer país con mayor consumo de esta fuente de proteína luego de México y Brasil. El continuo aumento de consumo de huevo logro ubicarlo en el año 2017 como la tercera proteína más consumida por los colombianos después del pollo y la carne de res. (La República, 2018).

Es evidente que estos hechos han aumentado significativamente la necesidad de maíz como materia prima para la producción de los concentrados presionando de forma obligada el crecimiento de las importaciones del grano; estadísticas sobre la producción total de alimentos balanceados para consumo animal muestran que desde hace varios años este sector pasado de 1,8% entre los años 2008 y 2009 al 6.9% entre el 2013 y 2014 (ANLA, SF). Según datos de la Asociación Nacional de Industriales-ANDI, la elaboración de alimentos balanceados para consumo animal en el 2016 se concentraba en seis sectores: aves con un 64,3%, porcinos con un 15,5%, vacunos con el 11% y alimentos para perros, gatos, peces, equinos, conejos y preparaciones especiales que representan un 9.2% (LEGISCOMEX, 2016)

Aunque no en la misma medida, la producción de alimentos para consumo humano a base de maíz también se ha expandido. Uno de los casos más representativos se encuentra en la harina de maíz, empleada para la preparación de platos típicos como las arepas y empanadas. La demanda de este tipo de productos en Colombia experimenta un crecimiento significativo derivado del aumento de los inmigrantes venezolanos ya que esta población consume hasta 40 veces más arepas que los colombianos (SICEX, 2019)

Hoy Colombia cuenta con una gran cantidad de empresas molineras de granos y cereales y su mayoría se ubican en los centros de consumo como lo son, como Bogotá, Medellín, Barranquilla y Cali

Según las estadísticas de ventas asociadas a los productos de maíz, se puede clasificar en dos tipos de productos: Productos a base de la molienda o tratamiento primario y productos de valor agregado.

Para el año 2011 encontramos que los productos base como el almidón y la harina precocida de maíz fueron los que más se comercializaron con producciones de 99.198.948 kg y 82.024.529 kg respectivamente y unas ventas para el almidón de 93.357.109 kg y de harina precocida de maíz 80.402.530 kg que en ventas significan \$142.630.915 millones de pesos para el almidón y \$147.698.811 millones de pesos para la harina precocida de maíz. (Agrosavia, 2013)

Para los productos de valor agregado los que logran liderar la venta son las arepas de maíz precocido con \$25.513.641 y un valor de \$ 54.690.947, las arepas de harina de maíz con una venta de 13.696.758Kg y un valor de \$ 112.382.365,00 miles de pesos. (Agrosavia, 2013). Más del 70% de los colombianos desayuna con una arepa, ciudades como Medellín, Pereira, Cali, Bogotá y Manizales son lugares donde la gente destina más dinero para la compra de arepas. Desde 2013, el consumo directo anual per cápita de este cereal a nivel nacional se ha mantenido en 30 kilos. (EL TIEMPO, 2018)

Seguido de las arepas de maíz precocido y las arepas de harina de maíz están las hojuelas de maíz que representaron ventas de 9.499 kilos en \$ 105.499.939,00 miles de pesos, pan de maíz con una venta de 10.464.848Kg equivalente a \$ 56.672.219,00 miles de pesos. Otros productos con importancia en el consumo son los aceites de maíz, el maíz envasado y los grits de maíz. (Agrosavia, 2013).

En cuanto a las ventas generadas al exterior los productos que presentan mayores valores de comercialización son la harina de maíz precocida con \$ 22.194.040, las hojuelas de maíz con un valor de \$9.128.149 y arepas de maíz precocido con \$2.076.365 (Agrosavia, 2013)

Dentro de las principales empresas exportadoras de harinas en Colombia se encuentran Alimentos la Polar COL S.A.S, Harinera del Valle S.A, Precocidos del Oriente S.A y Rafael del Castillo y CIA S.A. (SICEX, 2019) y los principales países

de destinos de las exportaciones de harina son Perú, Chile, Ecuador, Costa Rica y Trinidad y Tobago. (SICEX, 2019)

Es evidente que las industrias de producción de alimentos para animales son las que mayor fuerza ejercen en el consumo y por ende en los lineamientos para la cadena en general. Analizando información de importaciones del sistema estadístico DATER, regularmente 89 empresas importan maíz al territorio nacional, de las cuales 50 pertenecen a este tipo de industria, ingresando al menos el 79% del producto extranjero. (DATER, 2020).

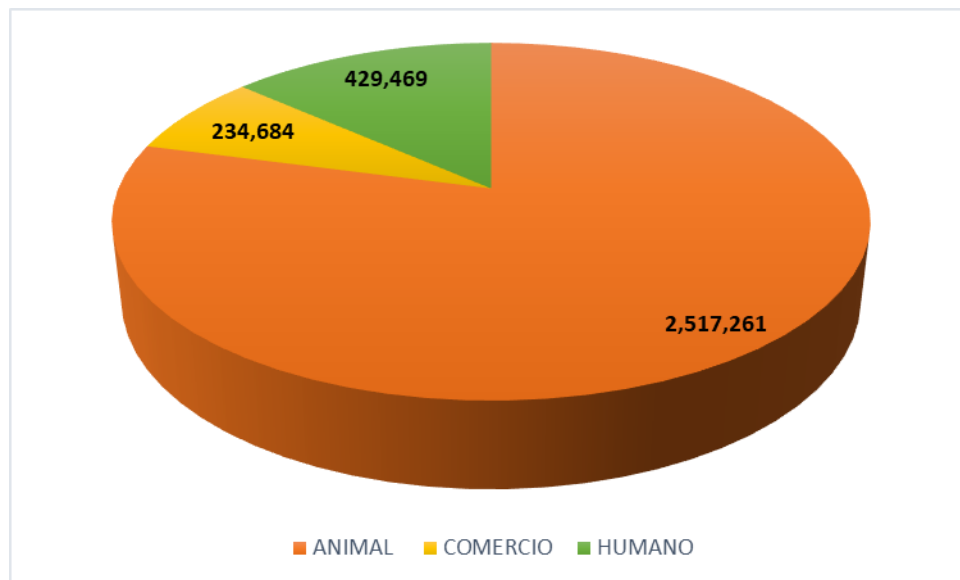


Ilustración 8. Importaciones de maíz por destino (millones de toneladas) 2012

Fuente. Elaboración propia con datos de DATER 2020

2.2 Impacto de la política agrícola colombiana en la cadena productiva del maíz.

Para poder reconocer los efectos en el sector maicero, es importante conocer los aspectos fundamentales que lo influyen como parte del sector agrícola, en este sentido, se detallarán los principales instrumentos de política aplicados al sector de forma general, resaltando los aspectos particulares que han correspondido a la cadena productiva del maíz.

A través de la política agrícola el gobierno fomenta el acceso a recursos, mejora de la productividad, garantizar la seguridad alimentaria y bienestar social de la población rural. En los últimos años, tal como lo enlista el estudio realizado por la OCDE sobre estas políticas en el año 2015, el gobierno colombiano se ha enfocado en las siguientes acciones:

Intervenciones en los precios:

Mecanismo de Administración de Contingentes (hasta el año 2011) y principalmente la aplicación del Sistema Andino de Franjas de Precios y el programa de desgravación arancelaria en virtud del TLC con Estados Unidos.

Subsidio a la tasa de interés:

Por medio de Finagro, se destinan recursos a bancos como el Banco Agrario y a la banca privada en general, con el objetivo de mejorar las tasas de interés, permitir la refinanciación de las deudas y establecimiento de mecanismos que faciliten el acceso a recursos para capital de trabajo, inversión en maquinaria, equipos e infraestructura.

Seguros:

Estos deben ser vistos como todo elemento que proporcione garantías a los productores ante las pérdidas económicas potenciales, sea por hechos de fuerza mayor, o por caída de precios. Sobre las pólizas de cobertura ante el riesgo de pérdida de las cosechas por factores climáticos o biológicos, el gobierno ha subsidiado hasta el 80% de las primas de estos seguros, siendo este uno de los aspectos que más han reclamado los productores.

Es el caso del Señor Fernando Ramos, agricultor de la región de Córdoba y con quien se tuvo la oportunidad de conocer los beneficios de haber tenido su cosecha asegurada, luego de haber sufrido los estragos de las tormentas tropicales, cuyos efectos se sintieron en la región atlántica en el año 2019. Otro tipo de cobertura que ofrece el gobierno es la que se da es por medio de la adopción del Sistema Andino de Franjas de Precios, con el cual los productores mitigan los efectos de la entrada de maíces desde el Cono Sur del continente con bajos aranceles.

Pagos basados en la producción:

Para las cadenas del café, arroz, cacao y lácteos.

Pagos por insumos variables:

Subsidio a la compra de semillas e insumos, renovación de plantaciones, sistemas de riego, programas de alianzas productivas

Concesiones tributarias:

Los productos agrícolas para consumo humano son exentos de IVA, al igual que la compra de terrenos para la siembra e inversiones como el establecimiento de sistemas de riego.

Servicios generales al servicio del sector agrícola:

El gobierno pone a disposición programas integrados entre diferentes ministerios como lo son el de Agricultura y Desarrollo Rural -MADR, el de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, el ministerio de Minas y Energía y el de transporte. Los anteriores, deben poner al servicio del sector la generación de conocimientos, inspección y control, construcción de infraestructura, apoyo a la promoción comercial de la mano de PROCOLOMBIA, la cual cuenta con oficinas de apoyo en 21 países y oficinas en las diferentes regiones del país, con lo cual el gobierno incluye al sector como pieza clave para la diversificación y fortalecimiento de la canasta de productos exportables no minero energéticos.

Servicios de inspección:

En cabeza del MADR se encuentra el Instituto Colombiano Agropecuario, el cual se encarga de controlar e inspeccionar la producción agrícola en términos fitosanitarios; mientras que el Ministerio de Salud, por medio del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos -INVIMA se encarga de velar por la seguridad de los productos agroalimentarios. Estas entidades regulan el ingreso de productos extranjeros por medio de su normativa.

Programas de restitución de tierras:

Se han enfocado en mayor medida a restitución de tierras para las víctimas del conflicto armado, regularizar la tenencia de la tierra, establecer zonas de reserva campesina, proyectos productivos para el aprovechamiento de los recursos territoriales y desarrollar proyectos productivos.

De los anteriores programas de política, Los más relevantes para los productores de la cadena del maíz son la intervención en los precios, la implementación de seguros agrícolas y las herramientas de financiación.

2.2.1. Intervención en los precios

En la década de los noventa, el IDEMA ostentaba el monopolio de las importaciones de maíz y abastecimiento interno, con lo cual regulaba los precios, sin embargo, luego de la desaparición de esta entidad y ante la apertura económica, el gobierno permitió la intervención de privados en los procesos mencionados, además de fijar políticas comerciales que favorecieran a industrias conexas como la avícola (Federación Nacional de Cerealistas, 2012). Para ese entonces estaban vigentes las Medidas en materia de Inversiones relacionadas con el Comercio de mercancías-MIC, los cuales incluían la absorción de la producción nacional por parte del gobierno y altos aranceles a las importaciones.

A partir del año 2004, dando cumplimiento a los compromisos adquiridos ante la Organización Mundial del Comercio, el gobierno interviene en la comercialización y fijación de precios al maíz por medio del Mecanismo Público de Administración de Contingentes-MAC con el cual se podría importar con bajos aranceles, en la medida en que los importadores absorbieran mayor proporción de la cosecha nacional. (Universidad Javeriana, 2005). Lo anterior daba origen al Índice base de la Subasta Agropecuaria, cuyos beneficiarios según el tipo de maíz que quisieran importar, debían garantizar diferentes condiciones; los de maíz amarillo, debían garantizar la compra de maíz amarillo, sorgo y yuca, mientras que los del blanco,

únicamente debían comprar el mismo, pero de origen local. (Federación Nacional de Cerealistas, 2012). Los contingentes de absorción eran administrados por la Bolsa Nacional Agropecuaria (BNA, hoy Bolsa Mercantil de Colombia). Adicionalmente, se constituyó el mecanismo de subvención con transferencia directa de fondos, denominado Efecto de Preferencia Arancelaria (EPA), con el cual el importador debía transmitir una parte de las ganancias del descuento arancelario con el cultivador nacional.

Maíz Amarillo. Subastas de Contingentes Agropecuarios- MAC (toneladas)				
Año	Contingente subastado	Contingente asignado	Producción disponible	Producción demandada
2.004	1.902.508	1.737.954	447.600	408.882
2.005	1.921.846	1.714.842	505.800	445.162
2.006	1.802.704	1.802.704	396.127	396.127
2.007	1.717.000	1.717.000	310.000	310.000
2.008	3.086.925	2.612.131	438.500	386.610
2.009	2.408.750	1.959.275	416.500	347.350
2.010	1.956.126	1.719.448	294.950	263.393
2.011	1.536.000	1.044.040	234.000	163.720

Fuente. FENALCE, 2012

Salvaguardando el equilibrio en los precios de los productos agrícola, el gobierno hace efectiva la regulación de precios basada en la aplicación del Sistema Andino de Franjas de Precios y del TLC con Estados Unidos. Siendo el primero el que más ha preocupado tradicionalmente a los agricultores como es el caso de los del maíz, puesto que la calidad de producto que llega desde Brasil y Argentina representa una muy buena alternativa para el reemplazo al producto nacional en procesos industriales. En este sentido, vale la pena profundizar en el conocimiento de su funcionamiento.

El sistema Andino de Franjas de Precios, es un mecanismo establecido el 26 de noviembre de 1994 para regular el costo de importación de un grupo especial de

Ilustración 9. Subastas de contingentes Agropecuarias, MAC, periodo 2004 a 2011.

productos agropecuarios, caracterizados con una marcada volatilidad en los precios internacionales y que se clasifican en productos marcadores y vinculados. Marcadores son aquellos productos cuyos precios internacionales son utilizados para el cálculo de las franjas de precios y entre estos se encuentran: el arroz blanco, la cebada cervecera USA n°2, el maíz amarillo n°2. Los productos vinculados son aquellos derivados, obtenidos mediante la transformación o mezcla de productos marcadores o sustitos de estos; estos productos se tienen en cuenta con el fin de evitar desviaciones en el comercio.

FRANJA	PRODUCTO MARCADOR	MERCADO DE REFERENCIA	FUENTE
Arroz	Arroz blanco	Arroz blanco con 10% de granos partidos, FOB Bangkok, cotizaciones semanales correspondientes a "trader".	Reuter
Cebada	Cebada cervecera USA N°2	FOB Portland, con base en cotizaciones diarias reportadas por USDA.	Reuter
Maíz amarillo	Maíz amarillo N° 2	FOB Golfo, con base en Bolsa de Chicago. Cotizaciones diarias de cierre, primera posición. Fuente Reuter. Estas cotizaciones serán ajustadas por un factor de 1,21, el cual será actualizado anual-mente con base en observaciones de los últimos 5 años. La Ju	Reuter
Maíz Blanco	Maíz amarillo N° 2	FOB Golfo, con base en Bolsa de Chicago. Cotizaciones diarias de cierre, primera posición. Fuente Reuter. Estas cotizaciones serán ajustadas por un factor de 1,21, el cual será actualizado anual-mente con base en observaciones de los últimos 5 años. La Junta evaluará la pertinencia de modificar dicho factor de conversión con base en las fuentes de información que suministren los Países Miembros.	Reuter
Soya	Soya amarilla USA N° 2	FOB Golfo, con base en cotizaciones diarias de cierre, primera posición, en la Bolsa de Chicago.	Reuter
Trigo	Trigo Hard Red Winter N° 2	FOB Golfo, con base en cotizaciones diarias de cierre, primera posición, en la Bolsa de Kansas.	Reuter
Aceite crudo de soya	Aceite crudo de soya	FOB Argentina, con base en cotizaciones semanales.	Oil World
Aceite crudo de palma	Aceite crudo de palma	CIF Rotterdam, North West Europe, con base en cotizaciones semanales.	Oil World
Azúcar blanco	Azúcar blanco refinado	Contrato N° 5 de la Bolsa de Londres, cotizaciones diarias spot, FOB Londres.	Reuter
Azúcar crudo	Azúcar crudo	Contrato N° 11 de la Bolsa de Nueva York, cotizaciones diarias de cierre, primera posición.	Reuter
Leche	Leche entera en polvo sin azucarar	Leche entera en polvo sin azucarar, precios promedio mensuales FOB Nueva Zelandia.	Statistics, New Zealand, cifras oficiales de exportaciones mensuales en volumen y valor. Los precios de referencia quincenales serán equivalentes al último promedio mensual disponible
Trozos de pollo	Carne de pollo	Mercado para precios históricos: Precios diarios Trucklot para pollos Grado A, 2 a 3,5 libras. Noreste de los Estados Unidos de América. Cotizaciones reportadas por Umer Barry Publications Inc., más fletes internos de 87 dólares por tonelada, actualizables anualmente. Mercado para precios de referencia: Precios diarios Trucklot para cuartos traseros (leg quarters) en el Noreste de los Estados Unidos de América. Cotizaciones reportadas por Umer Barry Publications Inc., más fletes internos de 87 dólares por tonelada, actualizables anualmente.	Cotizaciones reportadas por Umer Barry Publications Inc., más fletes internos de 87 dólares por tonelada, actualizables anualmente
Carne de cerdo	Carne de cerdo	Boston Butts, 4-8#, Central US FOB Omaha	USDA, más fletes internos de 110 dólares por tonelada, actualizables anualmente

Ilustración 10. Productos marcadores SAFP.

Fuente. Elaboración propia con datos de la CAN, 2020

El sistema consiste en el aumento del arancel *ad-valorem* cuando el precio internacional está por debajo del precio piso fijado en las franjas de precios, y disminuyendo el valor del arancel incluso a cero, cuando el precio está por encima del techo (Comunidad Andina de Naciones, 2020).

Los precios piso y techo de cada franja son establecidos por la Secretaría General de la CAN antes del 15 de diciembre de cada año, teniendo vigencia anual e iniciando a regir el primero de abril de cada año y se actualizan añadiendo a la serie histórica los 12 meses recientes y excluyendo los primeros 12 meses de la serie total (60 meses). Los precios de referencia son quincenales, tal como los calcula y publica la Secretaría General.

Para el establecimiento de la franja de precios se realiza el siguiente procedimiento:

Cálculo del precio promedio.

Se calcula el promedio de precios históricos CIF teniendo en cuenta 60 meses hasta el mes de octubre de cada año, partiendo de los siguientes indicadores:

- Los precios observados son los internacionales en la bolsa o registros FOB del producto; estos precios se deben convertir a dólares actuales teniendo en cuenta el índice de precios al consumidor urbano de los Estados Unidos con base en el último mes de octubre;
- Posteriormente se calculan precios CIF considerando fletes del producto marcador y sumando seguros del 0,5%.
- Se calcula el promedio aritmético de la serie de precios CIF en dólares constantes.

Posteriormente, se considera el factor de ajuste de la desviación típica, el cual está establecido en el 0.5% para las franjas de precios del maíz blanco, la soya, aceite crudo de soya, aceite crudo de palma, arroz, cebada, trigo, trozos de pollo y carne de cerdo, el (menos) - 0.25% para la franja de precios del maíz amarillo y

del (más) +0.00% para el azúcar blanco, crudo y la leche entera. (Comunidad Andina de Naciones, 2020)

Adicionalmente, para la elaboración de las franjas de precios, se fijan precios piso restando el factor de ajuste de la desviación típica al promedio de precios históricos CIF.

Los anteriores datos, constituyen la base con la cual el gobierno calcula y asigna rebajas arancelarias o establece aranceles a los productos que hacen parte de las franjas de precios. Se debe considerar que, para los cálculos en la franja de cada producto de referencia se establecen productos marcadores, mercados de referencia y fuentes de información, los cuales para el caso del maíz son los siguientes:

Para establecer los derechos adicionales (aranceles) o rebajas arancelarias, se realizan los cálculos detallados en el siguiente cuadro, tal como lo dispone la Secretaría General de la CAN.

CONCEPTO	FORMULA
Nivel de precio de referencia (PR)	Promedio quincenal de cotizaciones en el mercado internacional
Sí el Precio de Referencia (PR) es superior al Precio Techo (PT), se calcula Rebaja Arancelaria (Reb)	$(\text{Precio de Referencia} - \text{Precio Techo}) \times (1 + \text{Arancel Externo Común}) / \text{Precio de Referencia}$
Dentro de la franja	No se realiza rebaja ni arancel adicional
Precio inferior al Precio Piso (PP), se calcula derecho adicional (Dva)	$(\text{Precio Piso} - \text{Precio de referencia}) \times (1 + \text{Arancel Externo Común}) / \text{Precio de Referencia}$
*Arancel Externo Común (AEC): Es el establecido en la Comunidad Andina de Naciones (CAN)	

Ilustración 11. Reglas para cálculo de aranceles y rebajas arancelarias en el marco del SAFF.

Fuente: Elaboración propia con datos de la CAN, 2020

RELACIÓN ENTRE EL ARANCEL EXTERNO COMÚN DEL PRODUCTO MARCADOR Y EL ARANCEL EXTERNO COMÚN DEL PRODUCTO VINCULADO	FORMULA PARA EL DERECHO ADICIONAL DEL PRODUCTO VINCULADO (Dva)
Arancel Externo Común (del Prod. Vinculado) igual que Arancel Externo Común (del Prod. Marcador)	Derecho adicional (del Prod. Vinculado) igual que Derecho adicional (del Prod. Marcador)
Arancel Externo Común (del Prod. Vinculado) mayor que Arancel Externo Común (del Prod. Marcador)	Derecho adicional (del Prod. Vinculado) se calcula: Máximo entre Derecho adicional (del Prod. Marcador) x (Arancel Externo Común (del Prod. Marcador) / Arancel externo común (del Prod. Vinculado) y Derecho adicional (del Prod. Marcador) - Arancel Externo Común (del Prod vinculado)-Arancel Externo Común (del Prod. marcador)
Arancel Externo Común (del Prod. Vinculado) menor que Arancel Externo Común (del Prod. Marcador)	Derecho adicional (Prod. Vinculado) se calcula: Mínimo entre Derecho adicional (del Prod. Marcador) x (Arancel Externo Común (del Prod. Marcador) / Arancel externo común (Prod. Vinculado) y Derecho adicional (del Prod. Marcador) - Arancel Externo Común

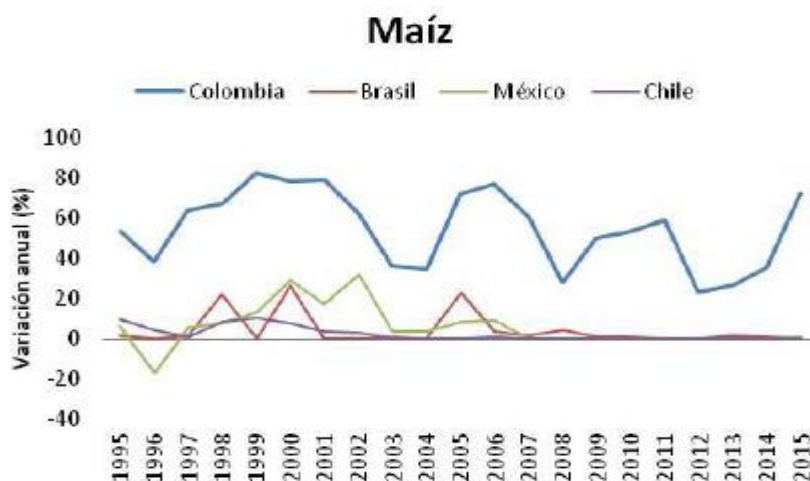
Fuente. Elaboración propia con datos de la CAN, 2020

Sobre la revisión de la OCDE de las políticas agrícolas en Colombia (2015), se calcularon una serie de indicadores sobre los apoyos que el gobierno le ha brindado a los productores agrícolas. Allí se estableció el Coeficiente Nominal de Protección (NPC), el cual mide la relación entre el precio promedio recibido por los

Ilustración 12. Reglas para el cálculo de derechos a productos vinculados SAFFP.

productores en las fincas y el precio de frontera para un producto específico. En este estudio se encontró que el maíz hace parte del grupo de productos que desde 1991 y hasta el 2015 había recibido mayores tasas de protección dentro del sector agropecuario, reflejando así los efectos de las medidas protección como la adopción del Sistema Andino de Franjas de Precios en los precios domésticos.

Para el caso del maíz, en este periodo la Tasa de Protección Nominal Real promedio fue del 58%. Es importante resaltar, que el estudio comparó este indicador entre países, como Brasil, México, Chile y Colombia, confirmando a este último como el que mayor protección otorgó.



Fuente. OCDE, 2015

Según la OCDE, el apoyo al precio del mercado es el componente con el cual se apoya en mayor medida al productor, con un promedio del 90% en el periodo 1992 a 2013. Es claro que los elementos de política más eficientes son aquellos que apoyan la gestión del riesgo, en este caso, los agricultores han dado gran importancia a los sistemas de protección del precio, apoyo a la financiación y al aseguramiento de sus cultivos.

Ilustración 13. Porcentaje de apoyos gubernamentales a los precios del productor nacional.

Período		Antes de 1990	1990-1994	1994-2003	2004-2010	
Mecanismo de protección	Nombre	Protección en frontera	Franja de precios en Colombia y SAFP	Vistos Buenos y Descuento Arancelario Especifico Equivalente (DAEE)	Mecanismo de Absorción MAC	
	Descripción	El IDEMA otorga licencias de importación	Mecanismo estabilizador de precios que define un Precio piso y un Precio techo. Cuando el precio CIF está entre la franja paga el AEC. Si es superior al P. techo, reduce arancel, y si es menor al P. piso, aumenta el arancel	[(p. Acordado cosecha-p. importación).Absorción/Toneladas importadas=descuento por tonelada.	PP=precio Cif + arancel + transferencia al precio del agricultor por descuento arancelario	
Forma de cobro		Arancel y licencia	Arancel	Arancel	Arancel	
Objetivo del mecanismo Garantizar Seguridad Alimentaria		Evitar el ingreso de mercancías foráneas Subsidias	Lograr mejores precios para los consumidores Nacionales	Garantizar la Absorción de la Cosecha Nacional.	Subsidias Cumplir los Requerimientos de la OMC y la Ronda de Uruguay. Garantizar la Absorción de la Cosecha Nacional y Lograr Mejores Precios a los Agricultores.	
Conceptos importantes		Permisos de importación del IDEMA.	Precio piso precio techo, NANDINA, factor de ajuste.	Descuento arancelario Especifico Equivalente DAEE	Convenios de Absorción de Cosecha	Cosecha Índice Básico de Subasta Agropecuaria (BSA), Precio de Paridad, Efecto Preferencia (EPA).
Legislación de referencia		Decreto 371 de 1991 de la CAN	Decreto 672 de 1991 Decreto 2524 de 1994	CONPES 2723 de 1994.	Decreto 430 de 2004.	

Ilustración 14. Medidas de protección aplicadas a la producción de maíz.

Fuente. OCDE, 2015

Política para el financiamiento y riesgos agropecuarios

Por medio de la Dirección de Financiamiento y riesgos Agropecuarios (DFRA), adscrita al viceministerio de asuntos agropecuarios, se diseñan y ejecutan las políticas que fomentan el financiamiento del sector y realizar el encadenamiento con las entidades por medio de las cuales se canalizan los recursos como lo son el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario, FINAGRO y el Banco Agrario de Colombia. Para el año 2016, se destinaron \$271,991 millones para la ejecución de los siguientes instrumentos:

Fondo Agropecuario de Garantías (FAG):

Desde el año 1985 ha ofrecido garantías a los productores, respaldando créditos para capital de trabajo e inversión, cubriendo hasta el 80% del valor del crédito y hasta el 100% en caso de población desplazada (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2016). Al año 2016, este fondo asignó garantías por valor de 1.6 billones para el amparo de créditos por valor de 2.1 billones.

Instrumentos de crédito:

A partir del 2016, se establecen diferentes líneas de crédito en el marco de la estrategia “Colombia Siembra” con la cual el gobierno nacional se planteó la meta de sembrar un millón de hectáreas adicionales en el país entre los años 2015 y 2018. Para ayudar al cumplimiento de este objetivo se aprobaron dos segmentos de financiación soportados en la Línea Especial de Crédito (LEC) con la cual se ofrece una tasa de interés subsidiada destinada al financiamiento de productos de ciclo corto que están relacionados con la canasta básica de alimentos (como es el caso del maíz); para este programa, en el año 2016 el gobierno aportó \$60,866 millones en subsidio a tasas de interés para créditos por valor de \$485,171 millones.

Se implementó, además, incentivo a la capitalización rural (ICR), como instrumento de financiamiento, constituye el apoyo directo por medio del cual los agricultores pueden acceder a la compra de semillas e insumos, renovación de plantaciones, sistemas de riego, desarrollar programas de alianzas productivas y modernización de la infraestructura productiva.

A través de un incentivo aplicado al capital del crédito; en el periodo 2016, Finagro gestionó ICR por valor de \$189,325 millones, para proyectos cuyo valor ascendía a \$757,382 millones (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2016).

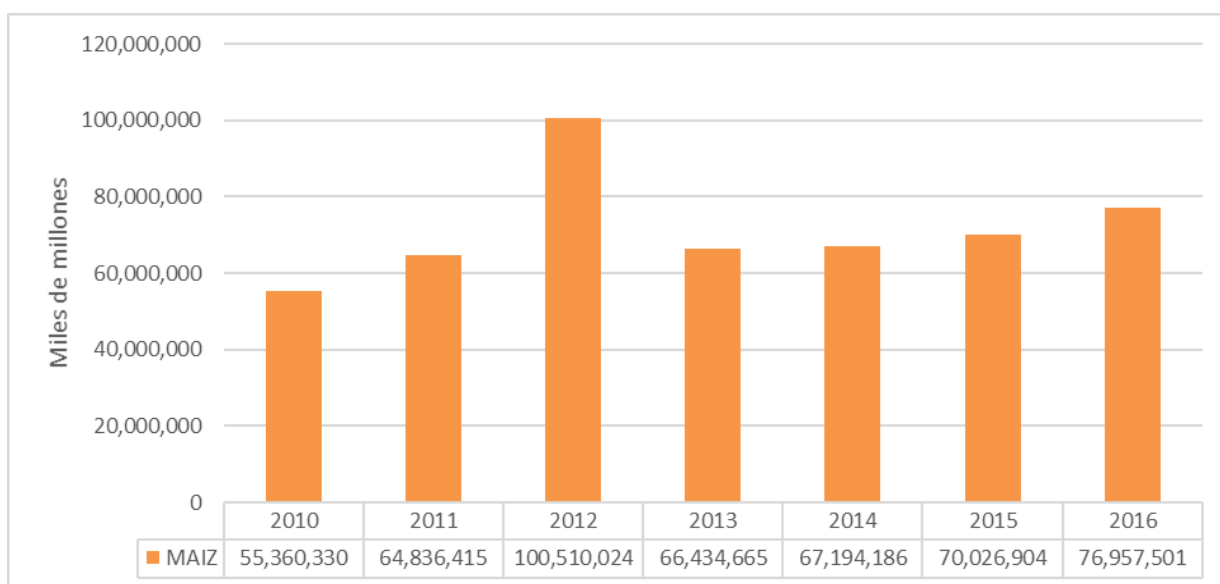


Ilustración 15. Colocación de créditos por Finagro a la cadena productiva del maíz, periodo 2010-2016, expresado en miles de millones.

Fuente. Elaboración propia con datos de Finagro 2016

Seguros

Estos mecanismos mediante los cuales el productor puede proteger sus inversiones contra riesgos naturales como el exceso o déficit de lluvias, vientos fuertes, inundaciones, heladas, granizadas, deslizamientos y avalanchas, riesgos biológicos entre otros (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2020).

Sobre las pólizas de cobertura ante el riesgo de pérdida de las cosechas por factores climáticos o biológicos, el gobierno ha subsidiado hasta el 80% de las primas de estos seguros para aquellos agricultores que simultáneamente son beneficiarios de las líneas de crédito de finagro. La cobertura de estos seguros se incrementó de manera considerable, tal como lo reporta el MADR en su informe de gestión para el año 2016, pasando de 42.800 hectáreas en 2010, a 177.906 en 2016; sin embargo, es importante resaltar que esta cifra corresponde apenas al 3.4% del área total cultivada en el país.

Hectáreas Aseguradas 2010 – 2016

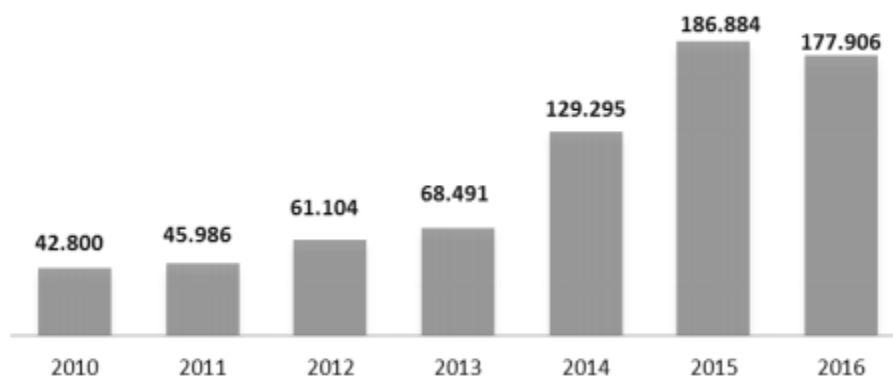


Ilustración 16. Registro de hectáreas cultivadas aseguradas entre 2010 y 2016.

Fuente. MADR, Reporte de gestión, 2016.

Para la fecha, el valor asegurado ascendió a más de \$1,000,000,000, con vales de prima de \$61,700,000 y valores subsidiados por el gobierno por alrededor de \$43,000,000 de los cuales un 7.45% le correspondió al sector maicero. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2016).

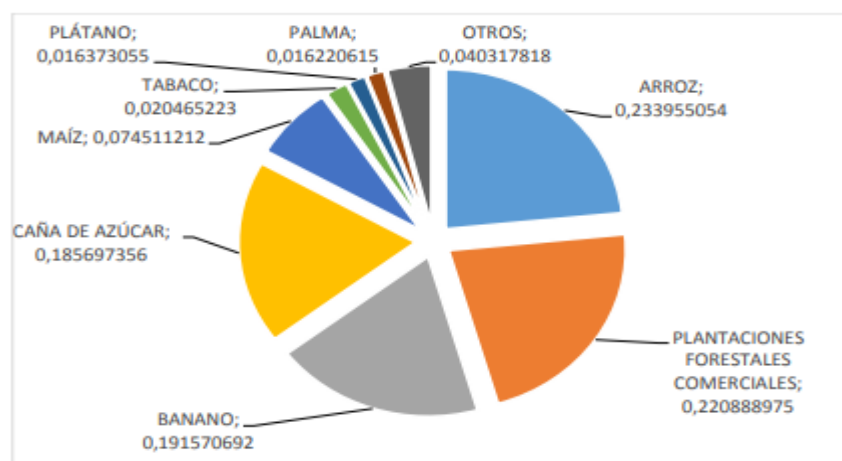


Ilustración 17. Subsectores que más acceden a seguros agrícolas.

Fuente. Reporte anual de gestión, Finagro, 2016

2.3 Aspectos relativos a la cadena agroindustrial del maíz en los acuerdos comerciales con Estados Unidos, Argentina y Brasil.

Desde inicio de la década de 1990, Colombia, al igual que buena parte de los países latinoamericanos, emprendieron caminos hacia el aperturismo económico. Este proceso de apertura económica del país ha sido uno de los factores que más ha influido en la forma del desarrollo de la cadena agroindustrial del maíz tal como la conocemos hoy. Lo anterior, se ha expresado, en buena medida en la desregulación unilateral (primera etapa) y en la firma de diferentes acuerdos comerciales tanto bilaterales como multilaterales, de los primeros se encuentra el TLC con los Estados Unidos, y de los segundos el Acuerdos de Asociación Económica con la Unión Europea, la Alianza del Pacífico y el acuerdo con el Mercosur (Montoya, Gonzalez, & Duarte, 2016) . Si bien los acuerdos imponen retos importantes para los actores de la fase agrícola de la cadena, se puede apreciar que beneficia a los actores de la transformación.

Estados Unidos, Argentina y Brasil, han sido los tres mayores productores y exportadores de maíz a nivel mundial. El primero, se ha destacado como el mayor productor y exportador, Brasil logró en el periodo 2012-2013 superarlo y Argentina desde el año 2012 se ha consolidado como un fuerte proveedor del grano para los países de medio oriente (USDA, 2016). En términos de competitividad se deben considerar que, en todos los países, este factor es influido por las políticas macroeconómicas, agrícolas y comerciales, la infraestructura para el transporte, almacenamiento y la solidez de las instituciones que intervienen en el comercio. Uno de los factores más influyentes es la competitividad de los agricultores derivada de la política agrícola. Se identifica que, en el caso de Argentina, aunque el agricultor paga aranceles de exportación, mientras que en Brasil y Estados Unidos, estos actores tienen derecho a diversos subsidios entre los que se encuentran bonificaciones ante la caída de los precios (USDA, 2016).

A continuación, se hará la descripción de los aspectos esencialmente relacionados con la cadena agroindustrial del maíz en el contenido de los acuerdos comerciales firmados por Colombia con Estados Unidos y Argentina y Brasil como parte de los países del Mercado Común del Sur (MERCOSUR) con el cual Colombia firmó el acuerdo de complementación económica número 72 (ACE No72).

2.3.1 Acuerdo de promoción comercial entre las repúblicas de Colombia y Estados Unidos de América.

Los países ganan en el comercio internacional en la medida en que se logran acuerdos comerciales donde se genera la complementariedad entre sus sectores productivos. Como se mencionó en el marco conceptual, Adam Smith promovía que los países se especializaran en aquello que sabían hacer mejor e importaran de sus socios aquello que sus socios comercializan supieran producir con mayor eficiencia.

Los acuerdos comerciales firmados por Estados Unidos con otros países donde el maíz representa una fuente importante sustento en cualquiera de sus fases, ha suscitado situaciones en la que se vulneran los eslabones más débiles de la cadena. como la célebre guerra de las tortillas en México que derivada de las iniciativas similares del gobierno de ese país en el marco del TLC con Estados Unidos y Canadá en el que los primeros seis años, el Gobierno mexicano permitió importaciones por 10.9 millones de toneladas de maíz estadounidense por encima del cupo negociado, sin el pago de aranceles valorados en 1.766 millones de dólares; lo que ocasiono que se le arrebatara espacio vital al maíz mexicano y adicional puso en riesgo el empleo de 2 millones de campesinos y alcanzo grandes pérdidas al fisco nacional (Espinosa, 2013)

Tal vez este ha sido el acuerdo comercial que más retos impuso para los agricultores colombianos, ya que en este se magnifica la no complementariedad

sino las evidentes desventajas competitivas y comparativas de los productores colombianos, lo cual ha sido la consecuencia de una inadecuada evaluación del gobierno colombiano sobre el nivel de complementariedad al momento de la firma del acuerdo. (Trujano Velásquez , 2017). La situación de desventaja se evidencia en la mayor productividad de los agricultores de Estados Unidos comparados con los colombianos.

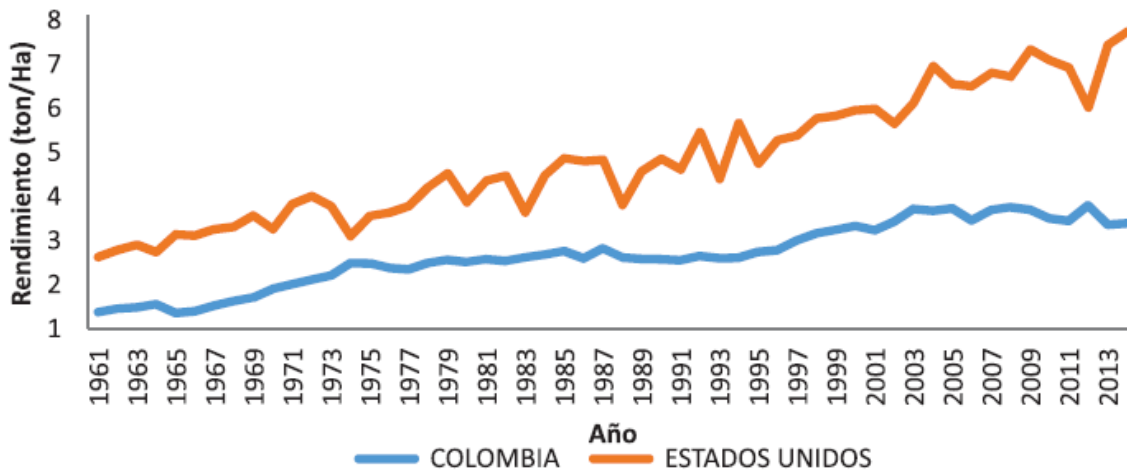


Ilustración 18. Comparación de rendimientos de maíz entre Colombia y Estados Unidos

Fuente. Tróchez González , Valencia Cárdena , & Salazar , 2017

En las negociaciones incluyeron varias cadenas sensibles con el fin de minimizar los efectos para los productores colombianos: trozos de pollo, arroz y maíz.

En el marco de esta política de diversificación de exportaciones y mercados, el 15 de mayo de 2012 entró en vigor el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos.

en el cual la sección G contiene todo lo relativo a la agricultura y además se aplican Acuerdos sobre los aspectos de la propiedad intelectual relacionados con el comercio de la OMC -ADPIC, el Acuerdo sobre las Medidas Sanitarias y Fitosanitarias -MSF y el Acuerdo sobre salvaguardias de la OMC. En el subpárrafo

c del artículo 2.15 sobre la administración e implementación de contingentes detalla que, bajo estos, las partes no podrán:

- Asignar ninguna cuota a un grupo productor
- Condicionar el acceso a una cantidad de la cuota a una compra de producción domestica
- Limitar el acceso a la cuota solo a procesadores

En este sentido, el subpárrafo d, del mismo artículo dicta que se deberán asignar las cuotas del contingente que los importadores soliciten.

El artículo 2.16, sobre los subsidios a la exportación agrícola detalla que ninguna de las partes podrá subsidiar las exportaciones y que “deberán evitar su reintroducción bajo cualquier forma”.

El anexo 2.3 sobre la desgravación, incluye en la categoría de desgravación “N” a las subpartidas NANDINA correspondientes al maíz amarillo (1005.90.11), con arancel inicial del 25% y desgravación anual en partes iguales durante 12 periodos y al maíz blanco, (1005.90.12) con arancel inicial del 20%, desgravación anual en partes iguales durante 12 periodos y con una ampliación del 5% anual en el tamaño del contingente cero arancel, con lo cual para el año 2024, se no habrán límites a la importación.

Año	Cantidad (Tons. Métricas)
1	2,100,000
2	2,205,000
3	2,315,250
4	2,431,013
5	2,552,563
6	2,680,191
7	2,814,201
8	2,954,911
9	3,102,656
10	3,257,789
11	3,420,679
12	Ilimitado

Fuente. Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2020

Año	Cantidad (Tons. Métricas)
1	136,500
2	143,325
3	150,491
4	158,016
5	165,917
6	174,212
7	182,923
8	192,069
9	201,673
10	211,756
11	222,344
12	Ilimitado

Ilustración 20. Programa de desgravación del Maíz blanco.

Fuente: Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2020

2.3.2 Acuerdo de complementación económica No 72 Colombia Mercosur

El otro acuerdo que impacta directamente a la cadena agroindustrial del maíz es el firmado entre Colombia con los países miembros de Mercosur, ya que Brasil y Argentina (países miembros de este mercado), son protagonistas internacionales en la producción del grano como se pudo evidenciar anteriormente.

En el marco del Acuerdo de complementación económica No 72, Colombia, como miembro de la Comunidad Andina de Naciones, accede a los mercados de Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay con preferencias arancelarias. La referencia al maíz en estos acuerdos se limita por parte de Colombia, a la desgravación gradual del arancel externo común estipulado en la Comunidad Andina de Naciones para la subpartida NALADISA 1005.90.20 “maíz en grano”, la cual se integra en el cronograma de desgravación D.

Sin embargo, estipula que esta subpartida seguirá protegida en el marco de Sistema Andino de Franjas de Precios, por lo cual los beneficios del acuerdo para la agroindustria de transformación no han sido igual a los que sí han percibido los agricultores por el grado de protección.

Año	Preferencias otorgadas por Colombia a:			
	Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay
2008	43%	43%	34%	34%
2009	49%	49%	40%	40%
2010	54%	54%	47%	47%
2011	60%	60%	54%	54%
2012	66%	66%	60%	60%
2013	71%	71%	67%	67%
2014	77%	77%	73%	73%
2015	83%	83%	80%	80%
2016	89%	89%	87%	87%
2017	94%	94%	93%	93%
2018	100%	100%	100%	100%

Ilustración 21. Programa de desgravación del Arancel Externo Común en el marco del Acuerdo Comercial de Colombia y Mercosur

Fuente: Federación Nacional de Cerealistas, 2012

Aspectos/variable	Estados Unidos	Brasil	Argentina
Subpartida sometida a desgravación	1005.90.11: Maíz-los demás-amarillo 1005.90.12: Maíz-los demás-blanco	NALADISA 1005.90: Maíz-los demás	NALADISA 1005.90: Maíz-los demás

Arancel de Colombia sujeto al programa de desgravación (1005.90: Los demás)	Maíz amarillo: 25% Maíz blanco 20%	15%	15%
Desgravación del maíz (subpartida 1005.90)	Maíz amarillo: Anual durante 12 años en partes iguales: (2.0833% c/a) Maíz blanco: anual durante 12 años en partes iguales: (1.66% c/a)	Ver ilustración 10	Ver ilustración 10
Subvenciones a la exportación de bienes agrícolas	Se prohíbe	Se prohíbe	Se prohíbe
Salvaguardias	No	No	No

Tabla 1. Resumen de aspectos generales de los Acuerdos Comerciales de Colombia con Estados Unidos, Brasil y Argentina.

Fuente: Elaboración propia con datos de MinCIT 2020

2.3.3 Efectos

Los efectos se abordan desde dos perspectivas: el precio del grano y el comportamiento de la producción local. Según el DANE, para el año 2016, las importaciones de cereales ascendían a 7,323,515 toneladas (2020), de las cuales 4,562,348 pertenecían a maíz amarillo y blanco, siendo este un crecimiento del 135% en el total importado, cuando en el 2012 ingresaron 3,181,412 toneladas de las cuales el 97% venían de los tres países objeto de estudio. (DATER, 2020)

Etiquetas de fila	Cantidad total	Valor CIF total	Costo CIF / Ton
ARGENTINA	2,465,519	\$ 739,591,476	\$ 300
BRASIL	455,266	\$ 143,392,193	\$ 315
ESTADOS UNIDOS	175,154	\$ 61,071,069	\$ 349

Ilustración 22. Importaciones desde Estados Unidos de América, Argentina y Brasil, año 2012.

Fuente: Elaboración propia con datos de DATER 2020

Con la entrada en vigor del acuerdo comercial con Estados Unidos, los importadores del grano acudieron inmediatamente a los exportadores de este país, al punto de reducir drásticamente la compra de grano argentino y brasilero en algunas temporadas como se evidencia en la siguiente ilustración. (Tróchez González , Valencia Cárdena , & Salazar , 2017)

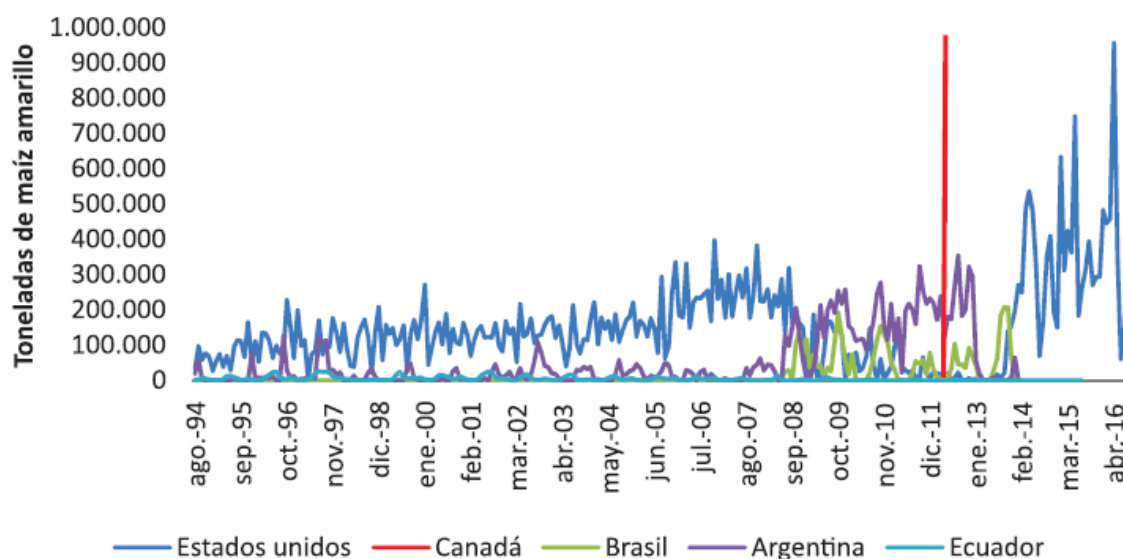


Ilustración 23. Origen de las importaciones de maíz amarillo entre 1994 y 2016

Fuente: Tróchez González , Valencia Cárdena , & Salazar , 2017

Es evidente que el estancamiento tecnológico de los agricultores colombianos, en contraste con el continuo avance en la eficiencia de los extranjeros a tenido efectos negativos para estos actores de la cadena. Lo anterior se ve reflejado se ve reflejado en la correlación entre la producción y las importaciones. Durante el periodo de estudio se encuentra que el área de siembra ha tenido un leve decrecimiento y aunque el rendimiento por hectárea ha sido mayor, la producción total no ha crecido. Comportamiento contrario se observa en las importaciones de maíz amarillo, las cuales para el año 2016 ascendían a 4.500 millones de toneladas.

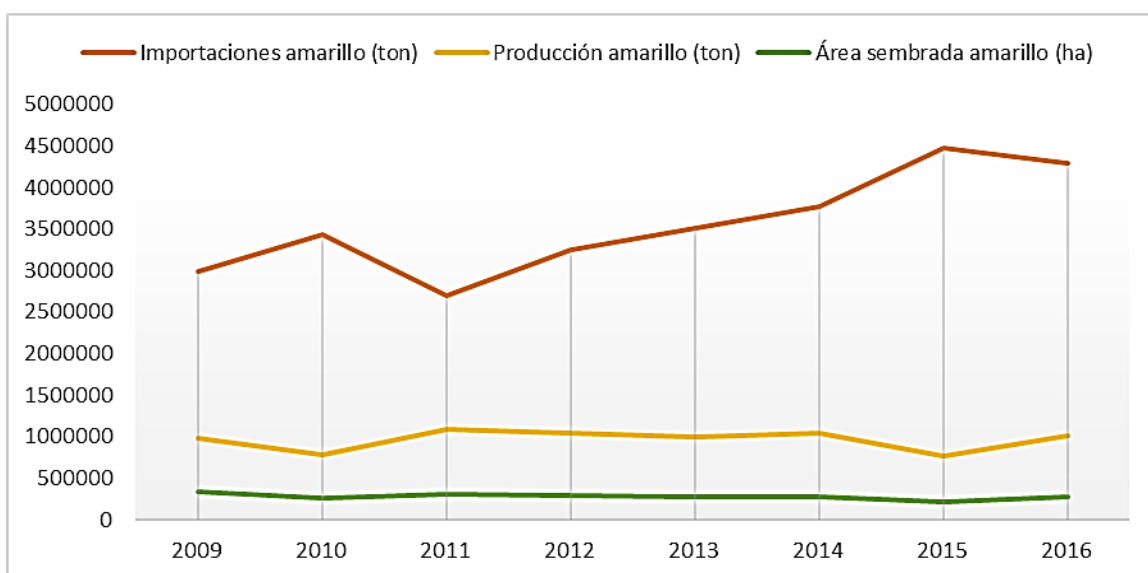


Ilustración 24 Correlación entre importaciones totales, cantidad total producida (ton) y área sembrada (ha).

Fuente. Elaboración propia con datos de Fenalce, 2020.

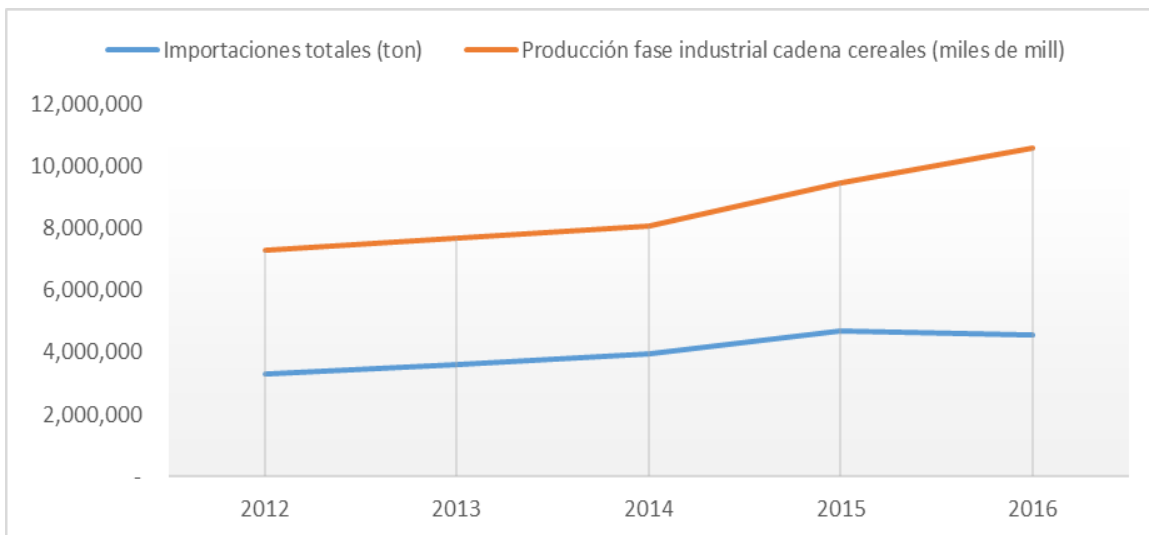


Ilustración 25. Tendencias de las importaciones totales de maíz y el crecimiento de la fase industrial de la cadena de cereales, periodo 2012 a 2016.

Fuente: Elaboración propia con datos de Fenalce 2020 y DANE 2020

Las tendencias observadas enseñan que el efecto de los acuerdos ha sido diferente para los distintos actores de la cadena agroindustrial del maíz, favoreciendo en mayor medida a quienes hacen parte de la fase de transformación.

En conversación con el Señor Henry Vargas, director económico de FENALCE, se discute esta polivalencia de los acuerdos y sobre todo, se plantea la necesidad de tomar acciones en la fases agrícola implementando mejoras tecnológicas a los procesos de siembra, cosecha y post cosecha que permitan su sostenibilidad ante la evidente ventaja competitiva del producto importado y la integración de los actores de la cadena para el desarrollo de planes productivos que permitan a los agricultores concentrarse en la producción de productos específicos y que agreguen valor a los procesos de transformación, como es el caso de la producción de semillas de endospermo vitreo, ideales para la producción de grits.

3. Conclusiones

Respondiendo a la pregunta de investigación de cómo han incidido los acuerdos comerciales de Colombia con Estados Unidos, Argentina y Brasil en la cadena agroindustrial del maíz entre los años 2012 y 2016, se observan beneficios y retos en diferentes medidas para los actores de la cadena. Los actores de la fase agrícola son los principales afectados por la competencia extranjera, ya que el maíz ha podido importar a menores precios (por debajo del costo de producción local). Sin embargo, es evidente que este efecto de los acuerdos comerciales ha permitido la expansión de la producción de fuentes de proteína de origen animal (carne de cerdo, pollo, huevo, leche, queso) lo cual se termina reflejando en el bienestar de mayor parte de la sociedad y el crecimiento de estas industrias productoras tanto en el renglón agropecuario como en la cadena agroindustrial del maíz.

Al describir la cadena agroindustrial del maíz se comprende que el aumento permanente en las importaciones del grano es simplemente el resultado del crecimiento en el consumo de proteínas de origen animal lo cual impulsa la producción de alimentos balanceados para las industrias avícola, porcina y bovina (producción de leche), seguido del consumo de harinas de maíz, hojuelas y arepas. En este sentido, la discusión nacional no se puede reducir a las reclamaciones por aumento de las importaciones en detrimento de los agricultores locales ya que se demuestra que estos no alcanzarían en el mediano plazo suplir la demanda nacional del grano. Adicionalmente, se encuentra que los dos elementos fundamentales que ameritan el seguimiento constante para la planeación de estrategias empresariales por parte de los actores de la cadena: Crecimiento del consumo de proteínas de origen animal a nivel local, con lo cual se podrían hacer estimaciones de la demanda de grano; y producción mundial de etanol, factor que influye fuertemente en la disponibilidad y precio del grano a nivel global.

Sobre la política agrícola, se evidencia que es fundamental para la fase agrícola de la cadena que desde el gobierno fortalezcan tres elementos principales: Subsidios a tasa de interés, facilitando el acceso a crédito a medianos y pequeños agricultores, subsidio a seguros agrícolas con lo cual se brinde mayor cobertura de estos mecanismos a medianos y pequeños agricultores y programas de renovación tecnológica para la mecanización de la tierra siembra, cosecha, expansión de sistemas de secado y almacenamiento del grano. Si bien estas medidas no garantizan la expansión de la producción en el corto plazo con miras a la autosuficiencia, si acercan las condiciones del agricultor nacional a las del extranjero en cuanto a las garantías que tienen para el desarrollo de su actividad.

En la medida en que han madurado los acuerdos comerciales mencionados, se ha estancado el aumento del área sembrada de maíz, por lo cual, el ritmo de crecimiento de la producción se ha visto limitado a los incrementos de productividad por hectárea sembrada en algunas regiones, razón por la cual no se podría afirmar que el país sea autosuficiente en el mediano plazo.

Bibliografía

- AgroinsumosSA. (2018). *agroinsumossa*. Obtenido de <http://www.agroinsumossa.com/cultivo-del-maiz-en-colombia/>
- Agrosavia. (2013). *ANÁLISIS DE TENDENCIAS PARA LA CADENA DE ALIMENTOS BALANCEADOS - MAÍZ*. Obtenido de https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/11912/75760_65967.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Agrosavia. (SF). *ASPECTOS TÉCNICOS DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN COLOMBIA*. Obtenido de https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/19418/45021_60774.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- ANLA. (SF). Obtenido de <http://www.anla.gov.co/>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2017). <https://www.iadb.org/es>. Obtenido de <https://www.iadb.org/es>
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investigación: Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales*. México DF: Pearson.
- Cardenas S, M. (2016). *Introducción a la economía colombiana* (Vol. 3). Bogota: Afaomega.
- CIAT . (2019). *Maíz para Colombia, visión 2030*.
- CIAT. (2019). *Maíz para Colombia, visión 2030*. Obtenido de <http://www.fenalce.org/archivos/maiz2030.pdf>
- Comision de la verdad. (28 de 02 de 2019). *Comision de la verdad*. Obtenido de https://comisiondelaverdad.co/actualidad/noticias/alejandro-reyes-dario-fajardo-tierra-en-colombia-se-usa-para-especular#.XH_Y1uCxvkJ.whatsapp

Comunidad Andina de Naciones. (31 de 03 de 2020). *Comunidad Andina de Naciones*. Obtenido de <http://www.comunidadandina.org/Seccion.aspx?id=152>

DANE. (2013). *Maíz, sorgo y soya y su primer nivel de transformación*. Obtenido de http://www.fenalce.org/~fenalce/nueva/plantillas/arch_down_load/CSPA_DANE.pdf

Daros, W. (2002). ¿Qué es un marco teórico? *Revista Enfoques*, 73-112.

DATER. (2020). *DATER*.

Departamento Nacional de Estadística . (2020). *DANE*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones/importaciones-historicos>

Departamento Nacional de Estadística. (2012). *Departamento Nacional de Estadística*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/agroindustria/bol_cta_sat_agroindustria_maiz_sorgo_soya_2005_2012p.pdf

Duarte, L., & González, C. (2017). *Metodología y Trabajo de Grado: Guía práctica para las ciencias empresariales*. Medellín: Centro Editorial Esumer.

EL TIEMPO. (2018). *Opinión: El maíz sería cultivo competitivo en Colombia*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/economia/empresas/crece-demanda-de-maiz-en-colombia-262036>

Espinosa, A. (2013). *LA CEPAL*. Recuperado el 2020, de LA CEPAL: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4821/1/LCL3606_es.pdf

Federación Nacional de Cerealistas. (2012). *Federación Nacional de Cerealistas*. Recuperado el 2020, de https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/19418/45021_60774.pdf?sequence=1&isAllowed=y

González Blanco , R. (2011). Diferentes teorías del comercio internacional. *ICE*, 1-16. Recuperado el 16 de 11 de 2019

Gonzalez, C. H., & Mesa, J. C. (2016). Multilateralismo Chino, ¿giro hacia el revisionismo?: El caso del BRICS y el G-20. En M. Staiano, L. Bogado, & L. Bono, *Estudios sobre la República Popular China: Relaciones Internacionales y Política Interna* (págs. 17-32). La Plata: Universidad Nacional de la Plata.

International Grain Council. (2020). Obtenido de <https://www.igc.int/en/markets/marketinfo-sd.aspx>

Kalmanovitz, S., & López Encizo, E. (2005). Aspectos de la agricultura colombiana en el siglo xx.

La República. (2018). Los colombianos aumentaron su consumo per cápita de pollo al llegar a 32,8 kilos. págs. <https://www.larepublica.co/economia/los-colombianos-aumentaron-su-consumo-per-capita-de-pollo-al-llegar-a-328-kilos-2586721>.

LEGISCOMEX. (2016). Obtenido de <https://www.legiscomex.com/Documentos/informe-sectorial-sector-alimentos-para-animales-colombia-2016-rci307>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (31 de 12 de 2016). *Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural*. Obtenido de [https://www.minagricultura.gov.co/planeacion-control-gestion/Gestin/PLANEACION/Informe_de_Gesti%C3%B3n_\(Metas_Objetivos_Indicadores_Gestion\)/INFORME_GESTION_2016.pdf](https://www.minagricultura.gov.co/planeacion-control-gestion/Gestin/PLANEACION/Informe_de_Gesti%C3%B3n_(Metas_Objetivos_Indicadores_Gestion)/INFORME_GESTION_2016.pdf)

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (30 de 03 de 2020). *Ministerio de agricultura y desarrollo rural*. Obtenido de <https://www.minagricultura.gov.co/atencion-ciudadano/preguntas-frecuentes/Paginas/Seguro-Agropecuario.aspx>

Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (2020). *Ministerio de Comercio Industria y Turismo*. Obtenido de <http://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente/acuerdo-de-promocion-comercial-entre-la-republ-1>

Montoya, D., Gonzalez, C. H., & Duarte, L. (2016). Situación y retos de Colombia en materia de comercio exterior, en el marco de la Alianza del Pacífico. *Entramado*, 50-65.

OCDE/FAO. (2017). *FAO*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-BT092s.pdf>

Real Academia Española. (19 de 11 de 2019). *real academia española*. Obtenido de <https://dej.rae.es/lema/competencia-imperfecta>

SICEX. (2019). *Harinas de maíz, trigo y arroz: productos de alto consumo en Colombia*. Obtenido de <https://sicex.com/harinas-de-maiz-trigo-y-arroz-productos-de-alto-consumo-en-colombia/>

Steinberg, F. (2004). *La nueva teoría del comercio internacional y la política comercial estratégica*. Universidad Autónoma de Madrid. Obtenido de <https://books.google.com.co/books?id=HMx1B5CMePEC&pg=PA86&dq=teorias+del+comercio+internacional+%2B+free&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiwp9rN5OLIAhWotVkkKHb56BBIQ6AEIKDAA#v=onepage&q&f=true>

Superintendencia de industria y comercio . (2011). *Cadena productiva del maíz*.

Tróchez González , J., Valencia Cárdena , M., & Salazar , J. C. (2017). Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/cenes/v37n65/0120-3053-cenes-37-65-151.pdf>

Trujano Velásquez , G. (07 de 2017). *Foreign Affairs Latinoamérica* . Obtenido de <http://revistafal.com/el-tlc-de-colombia-con-estados-unidos-una-breve-revision/>

Universidad Javeriana. (2005). Obtenido de
<https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/derecho/dere7/paginas/tesis36.htm>

USDA. (2016). *United States Department of Agriculture*.