

**Realidad del subsector de trigo en Colombia después de la firma de los TLC con Canadá y  
Estados Unidos**

Lorena Quintero Rodríguez

Natalia López González

Universitaria Agustiniana  
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas  
Programa de Negocios Internacionales  
Bogotá D.C.  
2020

**Realidad del subsector de trigo en Colombia después de la firma de los TLC con Canadá y  
Estados Unidos**

Lorena Quintero Rodríguez  
Natalia López González

Director  
Wilson Alonso Nuncira Cervantes

Trabajo de grado para optar al título en Negocios Internacionales

Universitaria Agustiniana  
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas  
Programa de Negocios Internacionales  
Bogotá D.C.  
2020

## **Resumen**

El objetivo principal de esta investigación es analizar el comportamiento del subsector del trigo en Colombia después de la firma de los Tratados de Libre Comercio Colombia-Canadá y Colombia-Estados Unidos, que actualmente tienen un arancel de 0% para la exportar de trigo a Colombia. Concluyendo que a partir de la vigencia de los Tratados de Libre Comercio se observa una tendencia a desaparición del sub sector del trigo en Colombia por la constante presión de las importaciones y que además han obligado a depender de estas al subsector de trigo en los últimos años provenientes de Estados Unidos y Canadá. Por otra parte, Canadá fue el país que más aumentó las exportaciones a partir del periodo del 2012 e igualmente para Estados Unidos. Sin embargo, las propuestas de las entidades gubernamentales y de los gremios puede ser una oportunidad para que el subsector permanezca en el tiempo y así evitar su desaparición.

*Palabras clave:* Tratado de libre comercio, Importación, Trigo, Subsector de trigo

## **Abstract**

The main objective of this research is to analyze the behavior of the wheat subsector in Colombia after the signing of the Colombia-Canada and Colombia-United States FTAs, for which there is currently a 0% tariff on wheat exports to Colombia. Concluding that since the validity of the FTA there is a tendency to demise the wheat sub sector in Colombia because of the constant pressure of imports and that they have also forced the wheat sub-sector to depend on them in recent years from the United States and Canada. On the other hand, Canada was the country that increased exports the most from the period 2012 and also for the United States. However, proposals from government entities and guilds may be an opportunity for the subsector to remain in time to prevent its demise.

*Keywords:* Free Trade Agreement, Import, Wheat, Wheat Subsector.

## Tabla de contenido

Introducción .....	7
1. Planteamiento del problema.....	8
1.1. Formulación del problema .....	9
2. Objetivos.....	10
2.1. Objetivo general .....	10
2.2. Objetivos específicos .....	10
3. Justificación .....	11
4. Metodología de la investigación.....	12
5. Estado del arte .....	14
5.1 Antecedentes investigativos.....	14
6. Marco teórico .....	17
6.1. Teoría de la integración económica .....	17
6.1.1 Niveles de integración económica .....	18
7. Capítulo I: Análisis del acuerdo de libre comercio entre Colombia – Canadá y Colombia – Estados Unidos.....	19
7.1. Aspectos generales del Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia – Canadá y Colombia – Estados Unidos.....	19
7.2. Importancia del TLC Colombia-Canadá.....	20
7.3. Aspectos del sector agrícola en el Acuerdo de Libre Comercio Colombia-Canadá. ....	20
7.4. Concesiones arancelarias .....	20
7.5. Arancel del trigo.....	21
7.6. Aspectos generales del Tratado de Libre Comercio entre Colombia - Estados Unidos.....	21
7.7. Importancia del TLC Colombia - Estados Unidos.....	21
7.8. Concesiones arancelarias .....	22
8. Capítulo II: Caracterización de trigo .....	23
8.1. Particularidades del trigo .....	23

8.2. Descripción del trigo.....	23
8.3. Proceso del cultivo.....	23
8.4. Morfología .....	25
8.5. Enfermedades del trigo .....	26
8.6. Área sembrada y producción de trigo en Colombia.....	26
8.7. Departamentos productores de trigo.....	27
8.8. Área sembrada, rendimiento y producción de trigo.....	27
8.9. Consumo de trigo en Colombia.....	28
8.10. Entidades gremiales e institutos de apoyo.....	29
8.11. Importaciones de trigo en Colombia.....	29
8.12. Exportaciones de trigo .....	31
8.13. Fondos parafiscales del trigo.....	31
9. Capítulo III: Escenario del subsector de trigo en Colombia a partir de las importaciones que se han generado con la firma del acuerdo de libre comercio entre Colombia – Canadá y Colombia – Estados Unidos.....	33
9.1. Exportaciones de Trigo de Canadá al mundo en toneladas.....	33
9.2. Exportaciones de trigo de Canadá a Colombia.....	33
9.3. Variedades de trigo exportado de Canadá a Colombia .....	34
9.4. Exportaciones de trigo de Estados Unidos al mundo en toneladas.....	36
9.5. Exportaciones de trigo de Estados Unidos a Colombia .....	37
9.6. Variedades de trigo exportado de Estados Unidos a Colombia en toneladas.....	38
9.7. Escenario del subsector de trigo en Colombia después de la firma de los TLC Colombia - Canadá y Colombia – Estados Unidos.....	42
Referencias.....	50

## **Introducción**

Actualmente el trigo cumple un papel indispensable como base en la alimentación de muchos hogares, debido a sus propiedades y usos multifacéticos, de ahí su importancia y significado como mecanismo proveedor de alimentos. Es llamativo ver como este cereal es sembrado y cultivado en las zonas más fértiles alrededor del planeta y así mismo su consumo abarca una relevante cantidad de poblaciones.

De acuerdo con lo anterior, la presente investigación tiene como objetivo analizar el comportamiento del subsector del trigo en Colombia después de la firma de los Tratados de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos y Canadá. Para la realización de este objetivo se trabajó con el marco teórico de integración económica, aplicándose el primer grado de integración denominado zona de libre comercio, además la investigación se acompañó de una metodología de tipo documental, que consiste en una técnica que se orienta hacia la selección y recopilación de información por medio de la lectura, crítica de documentos y materiales bibliográficos.

Para la consecución de los resultados, el trabajo se estructuró de la siguiente manera: La primera parte comprende el planteamiento del problema, formulación del problema, objetivo general, objetivos específicos, justificación y metodología, que son la base para la ejecución de la investigación.

La segunda parte contempla el desarrollo de los capítulos de este proyecto. En el primer capítulo se toma como referencia el TLC entre Colombia – Canadá y Colombia Estados Unidos del cual se realiza un análisis con lo relacionado al sector agrícola y en especial al subsector del trigo. En el segundo capítulo se llevó a cabo la caracterización del trigo en Colombia con relación a la producción, áreas sembradas, exportaciones e importaciones. El tercer capítulo se analizó el comportamiento de las exportaciones de trigo de Canadá y Estados Unidos al mundo y a Colombia haciendo énfasis en las variedades de trigo exportado.

Para finalizar se realizaron las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

### **1. Planteamiento del problema**

El trigo se considera uno de los alimentos más importantes en la actualidad porque de él se obtiene de forma inmediata materia prima para la elaboración de alimentos básicos, por ejemplo, todo tipo de panificados, pastas y cereales. En Colombia de acuerdo con las estadísticas históricas de FENALCE (federación Nacional de cultivadores de cereales y leguminosas) desde 1950 hasta 2019 las hectáreas del cultivo de trigo se redujeron en un 97%, igual tendencia presenta la producción en toneladas que durante ese mismo periodo cayó en 91%. Situación que contrasta con las importaciones de trigo por parte de Colombia que se incrementaron durante este periodo en un 97%.

El anterior escenario revela la poca importancia por parte del Estado colombiano en impulsar la producción de trigo en el país con el propósito de cubrir la demanda interna y externa. Esta realidad se confirma con la puesta en marcha de los tratados de libre comercio con Estados Unidos y Canadá que entraron en vigencia en mayo del 2012 y en agosto de 2012 respectivamente. En los anteriores acuerdos se determinó una cuota de las importaciones de trigo de Canadá hacia Colombia que serían del 48% y de Estados Unidos a Colombia del 22% (Sánchez & Chaves, 2017)

Con la vigencia del tratado de libre comercio (TLC) se empezó a competir directamente con agricultores que reciben subsidios muchos más altos de los que son otorgados por Colombia al agricultor nacional, con eso se evidencia una amplia desigualdad entre los sectores agropecuarios de dichos países al momento de firmar los tratados. El panorama se agravó cuando el trigo y la cebada fueron agrupados en la categorización canasta A9, es decir sin protección desde el primer día de vigencia del tratado (Sánchez & Chaves, 2017)

Con la presencia de esta desigualdad se generaron en Colombia factores como; escasez de fertilización debido a los altos costos de insumos, la deficiencia en la preparación del suelo por falta de maquinaria adecuada, zonas de producción ubicadas en suelos de baja fertilidad, poca capacidad económica del productor, falta de adquisición de maquinaria por parte del agricultor, carencia de asistencia técnica y la venta del producto con ayuda de intermediarios que finalmente lo que consigue es un alza de costos. (Alberto Calderón P, 2017)

Este panorama interno actual del trigo en Colombia amerita investigar sobre las posibilidades de permanencia del subsector del trigo a nivel nacional e internacional.

### **1.1. Formulación del problema**

¿El trigo en Colombia desaparecerá por la presión constante de importaciones después de la firma de los TLC con Canadá y Estados Unidos?

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

Analizar el comportamiento del subsector del trigo en Colombia después de la firma de los TLC con Estados Unidos y Canadá.

### **2.2. Objetivos específicos**

Identificar aspectos del TLC Colombia - Estados Unidos y Colombia - Canadá en lo que respecta al sector agropecuario y específicamente enfocado al subsector del trigo.

Describir la caracterización del trigo en Colombia.

Examinar el subsector de trigo en Colombia a partir de las importaciones que se han generado con la firma del tratado de libre comercio con Estados Unidos y Canadá.

### **3. Justificación**

Con esta investigación se quiere hacer un análisis de las posibilidades de permanencia del subsector del trigo en Colombia después de la firma de los TLC con Estados Unidos y Canadá que han representado un incremento de las importaciones de trigo de 24% y 72% respectivamente para el año 2018 hacia Colombia (Trade Maps, 2018)

Por otro lado, el estudio está dirigido a fines educativos, no solamente a la Universitaria Agustiniana y estudiantes de Negocios Internacionales, sino también a empresas del subsector del Trigo como lo es Harinera de Valle y demás industrias pioneras, para que conozcan cuál ha sido el impacto de su actividad económica en el país al momento de elegir materia prima del exterior. Además, resaltar el apoyo de los gremios encargados del subsector que hoy por hoy trabajan en la implementación de estrategias para alivianar la situación precaria y actual del productor nacional de trigo.

#### 4. Metodología de la investigación

Las corrientes de investigación están divididas en dos enfoques: El cuantitativo y el cualitativo. Por una parte, en el enfoque cuantitativo se utiliza la recolección de datos para probar hipótesis, con base en medición numérica y el análisis estadístico para generar patrones de comportamiento y probar teorías. Mientras que el cualitativo utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir preguntas de investigación.

Teniendo en cuenta lo anterior, esta investigación está basada en el enfoque cualitativo tomando como referencia la investigación documental según (Ávila, 2006) “Consiste en una técnica que se orienta hacia la selección y recopilación de información por medio de la lectura y crítica de documentos y materiales bibliográficos”, y que tiene como objeto el levantamiento de un marco teórico y el desarrollo de un tema.

A continuación, se describen las fuentes de información para el desarrollo de la investigación.

Tabla 1

#### *Fuentes de información*

<p><b>Marco teórico:</b> Teoría de la Integración Económica</p>	<p>Seminario de agroindustria, Universidad Javeriana, (Alberto Calderón P, 2017), Revista de ciencias agrícolas.</p>
<p><b>Capítulo I:</b> Análisis del acuerdo de libre comercio entre Colombia-Canadá y Colombia-Estados Unidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● (Henao, 2013)</li> <li>● (Legis Comex, s.f.)</li> <li>● (Mincomercio, 2020)</li> <li>● (TLC con Canadá, 2011)</li> </ul>
<p><b>Capítulo II.:</b> Caracterización del Trigo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fenalce &amp; (Alberto Calderón P, 2017) Agro net</li> <li>● Infoagro</li> <li>● fenalce.</li> <li>● (Alberto Calderón P, 2017)</li> <li>● (Hernán, 2015)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● (Sánchez &amp; Chaves, 2017)</li> </ul>
<p><b>Capítulo III:</b> Escenario del subsector de trigo en Colombia a partir de las importaciones que se han generado con la firma del acuerdo de libre comercio entre Colombia-Canadá y Colombia-Estados Unidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● (TLC con Canadá, 2011),</li> <li>● (Trade maps, 2018)</li> <li>● (Comisión canadiense de los granos, 2019)</li> <li>● (Índex mundi, 2019)</li> <li>● (wheat, 2019)</li> <li>● (United States Department of Agriculture, s.f.)</li> <li>● (Levin Flake, 2014)</li> </ul>

Nota: Autoría propia

## 5. Estado del arte

### 5.1 Antecedentes investigativos

El marco referencial para el desarrollo de esta investigación comprende: Antecedentes investigativos y marco teórico.

Conforme (Alberto Calderón P, 2017) en su investigación presentada para el seminario de agroindustria, identifica periódicamente los aspectos más perjudiciales que sustentan la agonía y posible desaparición de este sistema productivo en el país. Dichos periodos están divididos así; El primero desde 1920 hasta 1989, el segundo periodo está comprendido desde 1990 hasta 2000 y por último habla de las perspectivas a futuro del subsector del trigo después de la firma de los TLC en este caso con Estados Unidos y Canadá.

El periodo comprendido entre *1920 y 1989* se considera la era dorada del trigo, pues se destacaron más de 12 variedades de este cereal que permitieron al departamento de investigaciones agropecuarias iniciar un mejoramiento genético para el desarrollo de variedades resistentes adaptadas a zonas específicamente productoras de Colombia. Claramente esto incremento del rendimiento por hectárea otorgó al productor una amplia oferta. Así pues, el subsector de trigo en Colombia en ese periodo fue estimulado desde los centros de investigación, con el suministro de semillas mejoradas, fertilizantes y créditos para los agricultores.

Para la década de los *90's* se consideró el segundo periodo, donde se dio la apertura a la economía, la cual condujo a un cambio radical en la economía nacional. Por querer entrar en el mundo de la internacionalización el gobierno colombiano llevó al país prácticamente a una de las que sería sus peores crisis, afectando el sector industrial y agrícola principalmente. Los agricultores que sembraban trigo habían tolerado con esfuerzo las importaciones que se realizaban hasta la fecha en Colombia, pero el panorama cambió, siendo ellos los mayores afectados. La producción de trigo disminuyó en una proporción del 60 al 70% en el País.

“Dentro de los factores que incidieron en la baja rentabilidad del trigo para este periodo, se encuentran principalmente las malas condiciones de transporte desde el campo hasta las zonas de procesamiento, un incremento atípico en el precio del dólar (hasta del 130%) que se reflejó en los costos de los insumos agrícolas, y la liquidación del IDEMA en 1997 por la falta de sostenibilidad financiera, el descuido del gobierno nacional y la presión del gremio de molineros que

consideraban que esta entidad obstaculiza el crecimiento y modernización del sector harinero” (Alberto Calderón P, 2017)

Desde el año 2001 en adelante es trascendental para el trigo en Colombia, pues “solo en el 2005 ya se evidenciaba como la importación de trigo a nivel nacional había ascendido a 1,6 millones de toneladas, de las cuales el 66% se importó de Estados Unidos, el 26% de Canadá y el 8% de Argentina.

El cultivo de trigo como generador de ingreso se vio amenazado por uno de los grandes sucesos ocurridos en ese entonces; la firma de los TLC con Estados Unidos y Canadá, y también con la variación en el precio del petróleo y del dólar, lo cual afectó los costos de plaguicidas y fertilizantes usados en los cultivos. Contrario a la producción nacional, las importaciones tendieron a incrementarse. (Alberto Calderón P, pág. 8)

Paulatinamente el productor de trigo se enfrentó desde el inicio a desigualdades comerciales globales, y con la vigencia de los TLC, se compitió con agricultores que para ese momento recibían subsidios mayores a los otorgados al agricultor nacional, esto evidencia una clara inequidad y desconocimiento del sector agropecuario al momento de firmar los TLC. Cabe recordar que el área sembrada de trigo en el país desde 1993 presenta una tendencia decreciente que pone en duda la sostenibilidad de este sector productivo a futuro.

(Villegas Sáenz & Ávila Quintero, 2015) Resaltan la manera como el sector de cereales y específicamente el subsector del trigo en Colombia entró en declive por el número significativo de importaciones de materia prima, esto afectó la seguridad alimentaria del país pues no se evidencia en Colombia la disponibilidad, el acceso y el uso o aprovechamiento biológico, por ende, no es posible analizar los problemas del sector para poder generar seguridad alimentaria la cual trabaje por el bienestar del productor y el del consumidor final. Más allá de lo que dicen las cantidades relacionadas a las importaciones de Colombia, se puede apreciar que el problema trasciende a los productores, los cuales no poseen las herramientas suficientes para poder competir con los precios y la calidad de los productos que ofrecen los mercados extranjeros.

Por otro lado, es importante tener en cuenta que los efectos del cambio climático de la última década tienen un fuerte impacto en este caso en el rendimiento y calidad de algunos cultivos de cereales, todo esto se debe atribuir a la relación desproporcionada que tiene el hombre con el clima

que fácilmente se resume en la quema de combustibles, uso inadecuado de la tierra para la agricultura y el incremento de los gases de efecto invernadero. Para el uso del suelo los fertilizantes a base de nitrógeno, fósforo y potasio utilizados en cultivos agrícolas mejoran enormemente la fertilidad, pero generan eutrofización en los cuerpos de agua y sus organismos. Aunque el efecto de fertilización y el incremento del CO<sub>2</sub>, pueden tener efectos benéficos en dichos cultivos, la seguridad alimentaria se ve perjudicada porque a través de esos fertilizantes, plaguicidas, riego y variedades mejoradas, lastimosamente se ocasionan consecuencias duraderas, como la afectación de otros cultivos en cuanto a calidad y claramente daños al medio ambiente por contaminación. Así pues se evidencia cual es la proporción que tiene en este caso la producción de trigo con la afectación del medio ambiente, Normalmente 713 millones de toneladas de trigo son producidas anualmente, y proveen aproximadamente el 20% de energía y 25% de proteína requeridos por 7.1 millones de personas en el mundo; adicionalmente el trigo hace una contribución a la nutrición de los animales que entregan leche y carne a la dieta humana, lo que hace que cualquier ítem que afecte el costo del trigo o su rendimiento afectará a todas las sociedades y entorno. (Hernán, 2015)

(Zuppari & García, 2016) Afirman que hay factores que determinan la ventaja competitiva de un país para la producción de trigo, por ejemplo, una de esas ventajas competitivas del sector agrícola es la condición, calidad y el precio de la tierra, (factor importante) por ende, se estaría apoyando la idea de Oscar Hernán López uno de los autores, “mientras el clima sufra afectaciones, al mismo tiempo la tierra utilizada para la siembra de cultivos”.

Mientras que (Sánchez & Chaves, 2017) con la sustentación de su tesis quieren plasmar como el cultivo del trigo en Colombia, se desarrolló de acuerdo a tres modelos de producción diferentes. La primera forma del cultivo se realizaba en grandes extensiones de tierra, claramente eso requería de maquinización, semillas mejoradas y pesticidas, pero como se explica anteriormente, dichos incentivos fueron desapareciendo, otro factor relevante, fueron los créditos que poco eran otorgados y el hecho de que los molineros notarían más atractivo el trigo extranjero por características como calidad, limpieza del grano y demanda de la harina panificadora.

Con todo eso, se puede inferir que el decaimiento del cultivo del trigo ha sido un proceso de mucho tiempo atrás derivado de la mala distribución de la tierra en Colombia, los pequeños propietarios nunca han tenido acceso a los organismos del gobierno y la indudablemente de la firma de los tratados de libre comercio con Estados Unidos y Canadá.

## **6. Marco teórico**

### **6.1. Teoría de la integración económica**

Se ha generado una mega competencia entre naciones lo cual ha obligado a países menos desarrollados a buscar mecanismos de supervivencia económica, política y social, por tanto, los gobiernos y las sociedades civiles de estas naciones están obligados a adoptar la integración con el fin de contrarrestar la asimetría económica. Lo que a su vez les permite aumentar su poder de negociación frente a los países desarrollados y afrontar sus propias necesidades políticas y sociales. (Franco y Robles, 1996, p.1)

La integración económica “es un proceso a través del cual dos o más mercados nacionales de dimensiones unitarias estimadas poco adecuadas se unen para formar un solo mercado (mercado común) de una dimensión idónea” Ramón Támanes (1990: 170)

Según Franco y Robles (1995) Existen 5 niveles de integración:

El primero es la zona de libre comercio en el cual se eliminan los aranceles a las importaciones provenientes de los países miembros, sin embargo, se mantiene los aranceles de cada país o nación frente a los países que no son miembros.

El segundo nivel es la unión aduanera que consiste en una vez eliminados los aranceles a las importaciones procedentes de los países miembros, se establece un arancel externo común por parte de los países miembros hacia países terceros.

El tercero es el mercado común el cual incluye los dos niveles anteriores y a su vez permite la libre circulación de factores como lo son capital y trabajo a través de las fronteras.

El cuarto nivel es la unión económica la cual reúne las políticas anteriormente mencionadas y a su vez logra la armonización de políticas económicas como la monetaria y fiscal. Finalmente se encuentra el quinto nivel que es la integración total donde se unifican las políticas de los países miembros.

En la siguiente figura (1) se sintetizan los posibles niveles de integración.

### 6.1.1 Niveles de integración económica.

<b>Zona de libre comercio</b>	Eliminación de aranceles				
<b>Unión Aduanera</b>	Eliminación de aranceles	Arancel externo común			
<b>Mercado común</b>	Eliminación de aranceles	Arancel externo común	Libre circulación de factores		
<b>Unión económica</b>	Eliminación de aranceles	Arancel externo común	Libre circulación de factores	Armonización de políticas	
<b>Integración total</b>	Eliminación de aranceles	Arancel externo común	Libre circulación de factores	Armonización de políticas	Unificación de políticas

**Figura 1.** Niveles de integración económica. Autoría propia, con aportes de Legiscomex y revista Uniandes (s.f.).

Para el desarrollo de esta investigación académica se tendrá en cuenta la primera etapa (Zona de libre comercio), donde se enmarca los TLC con Estados Unidos y Canadá.

## **7. Capítulo I: Análisis del acuerdo de libre comercio entre Colombia – Canadá y Colombia – Estados Unidos**

En la última década, la política de comercio exterior de Colombia se fundamentó en la profundización de las relaciones comerciales con la Comunidad Andina y en los esfuerzos para obtener acceso unilateral a ciertos mercados, en especial el de Estados Unidos y el de Canadá y a través de los esquemas ATPA (ley de preferencias arancelarias andinas) ATPDEA, y el de la Unión Europea, con el SGP. Debido al creciente desnivel entre exportaciones e importaciones, siendo las segundas mayoritarias para Colombia, se hizo evidente la necesidad de promover importantes cambios en materia de política comercial, impulsando los tratados de libre comercio.

### **7.1. Aspectos generales del Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia – Canadá y Colombia – Estados Unidos**

El Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y Canadá fue firmado el 21 de noviembre del 2008 y entró en vigor el 15 de agosto del 2011.

El acuerdo comercial entre Colombia y Canadá tiene como objetivo crear un espacio sin restricciones al comercio que a su vez contribuya al crecimiento y al desarrollo de ambos países. El acuerdo contempla compromisos del sector agrícola, comercio de servicios, tránsito de personas, inversiones, cooperación ambiental y laboral, entre otros. Este acuerdo está comprendido por los principios de trato nacional, trato de nación más favorecida y transparencia.

El TLC incluye tres grandes bloques:

- El primer bloque están los temas referentes con el acceso a mercado es en los que se incluyen acceso de mercancías (agrícolas y no agrícolas), reglas de origen, procedimientos de origen y facilitación del comercio, medidas sanitarias y fitosanitarias, obstáculos técnicos al comercio y medidas de defensa comercial.
- En el segundo bloque se presentan los aspectos vinculados con la inversión y los servicios, en los que se destacan temas puntuales como la inversión, el comercio transfronterizo de servicios, telecomunicaciones, servicios financieros y la entrada temporal de personas de negocios.
- El último bloque, se describen los temas transversales, que establecen disciplinas a las que se someten las actividades comerciales de ambos países; incluye las políticas de competencia, los asuntos laborales y ambientales, la contratación pública, el comercio electrónico, la cooperación relacionada con el comercio y la solución de controversias.

## 7.2. Importancia del TLC Colombia-Canadá

Gracias al TLC Canadá brinda a Colombia un acceso preferencial de bienes y servicios, que pone a nuestro país en las mismas condiciones de algunos de los países de la región como lo son Chile, Costa Rica, Perú entre otros haciéndolo mejorar su economía.

Beneficia a los sectores exportadores porque podrán vender sus productos y servicios, en condiciones favorables, en el mercado canadiense y a su vez fomentará la inversión.

Por otra parte, también beneficia a los productores nacionales ya que tendrán la capacidad de adquirir bienes y servicios a precios más competitivos

## 7.3. Aspectos del sector agrícola en el Acuerdo de Libre Comercio Colombia-Canadá

Respecto al sector agrícola se trataron los siguientes aspectos:

- Acceso libre de aranceles de manera inmediata para el 97,6% de la oferta exportable actual y potencial agropecuaria colombiana.
- Se estableció la eliminación de barreras arancelarias, restricciones cuantitativas y otras barreras no arancelarias para asegurar las condiciones de acceso real de la oferta agropecuaria.
- Se eliminó subsidio a la exportación y cualquier reintroducción
- Se adiciona el Trigo en la categoría A (acceso inmediato): Comprende 91,0% de las importaciones provenientes de Canadá el cual incluye avena, cebada, semillas de oleaginosas y trigo dándole un acceso inmediato una vez entrado en vigencia el acuerdo.

## 7.4. Concesiones arancelarias

De acuerdo a la tabla 1 las concesiones arancelarias de trigo por parte de Colombia a Canadá son de MEP y 20%

Tabla 2

*Concesiones arancelarias del trigo, Colombia a Canadá.*

<b>Concesiones de Colombia a Canadá</b>				
<b>Producto</b>	<b>Importaciones</b>	<b>% Participación</b>	<b>Tratamiento</b>	<b>Arancel Base</b>
Trigo y Derivados	82.024.893	57.0	Acceso inmediato del	MEP y 20%

			100% y 5 años en Derivados	
--	--	--	-------------------------------	--

Nota: Autoría propia, con datos recuperados de (Mincomercio, 2020)

### 7.5. Arancel del trigo

En la tabla 2 se evidencia que el arancel del trigo que Colombia le impuso a Canadá es de 0% a partir del 1 de enero del 2012

Tabla 3

*Arancel del trigo, Colombia a Canadá.*

<b>Arancel del Trigo Colombia-Canadá</b>				
093-TLC. Con Canadá- Código de acuerdo 093	Canadá	Gravamen Arancelario	0.00%	01-Ene-2012

Nota: Autoría propia, con datos recuperados de Dian

Para el Trigo en Colombia se clasificó en la categoría A que comprende un acceso inmediato con arancel 0 de las importaciones provenientes de Canadá una vez entrado en vigor el acuerdo.

### 7.6. Aspectos generales del Tratado de Libre Comercio entre Colombia - Estados Unidos

Después de la última prórroga del ATPDEA en 2010, que culminó el 15 de febrero de 2011, se visualizó el TLC con Estados Unidos como una posibilidad para que empresarios realicen inversiones a largo plazo, incrementen su capacidad productiva, cuenten con una estabilidad en el tiempo y en las condiciones favorables para las exportaciones.

El TLC Colombia - Estados Unidos se suscribió en noviembre de 2006, en Washington. En Colombia, el Congreso de la República aprobó el Acuerdo en junio de 2007, y entró en vigencia el 15 de mayo de 2012. Así lo establecieron los presidentes de Colombia, Juan Manuel Santos, y de EE.UU., Barack Obama.

### 7.7. Importancia del TLC Colombia - Estados Unidos

El TLC es un acuerdo generador de oportunidades para todos los colombianos, pues contribuye a la creación de empleo y al mejoramiento del desempeño de la economía nacional. Así mismo, beneficia a los sectores exportadores que podrán vender sus productos y servicios en condiciones muy favorables en el mercado estadounidense. Los temas que se negociaron fueron los

considerados como generales, es decir, acceso a mercados, en sus dos vertientes (industriales y agrícolas); propiedad intelectual; régimen de la inversión; compras del Estado; solución de controversias; competencia; comercio electrónico; servicios; ambiental y laboral.

Las necesidades de abastecimiento interno del país en materia de trigo deben cubrirse prácticamente en su totalidad con producto importado, de tal forma que se concedió su acceso inmediato.

## 7.8. Concesiones arancelarias

Tabla 4

*Concesiones arancelarias del trigo, Colombia a Estados Unidos*

<b>Producto</b>	<b>Arancel base</b>	<b>Plazo de desgravación</b>	<b>Modalidad de desgravación</b>
Trigo	0 %	Inmediato	N. A

Nota: Autoría propia, con datos recuperados de Repositorio Cepal (Henao, 2013)

Teniendo en cuenta los aspectos desarrollado en este capítulo se concluye que la entrada de trigo de Canadá y Estado Unidos a partir de la entrada en vigencias del tratado de libre comercio es de arancel del 0%.

## **8. Capítulo II: Caracterización de trigo**

A continuación, se realizará la caracterización del trigo en Colombia, donde se describen los aspectos generales para el cultivo de trigo, producción, áreas sembradas, exportaciones, importaciones y entidades e instituciones de apoyo.

### **8.1. Particularidades del trigo**

El trigo es uno de los tres cereales más producidos globalmente, junto al maíz y el arroz, y el más ampliamente consumido por el hombre en la civilización occidental desde la antigüedad, el grano de trigo es utilizado para hacer harina, harina integral, sémola, cerveza y una gran variedad de productos alimenticios. La palabra trigo proviene del vocablo latino Triticum, que significa “quebrado” haciendo referencia a la actividad que se debe realizar para separar el grano de trigo de la cascarilla que lo recubre.

### **8.2. Descripción del trigo**

Gracias a la información reflejada por (InfoAgro, 2019) se realizó un breve resumen que incluye características específicas del ambiente donde se da el trigo, cual es el proceso del mismo y cuál es su morfología.

- **Clima:** Temperatura mínima de 3 C y máxima de 30 a 33 C, siendo una temperatura óptima entre 10 y 25 C.
- **Humedad:** Requiere una humedad relativa en 40 y 70% desde la espiga miento hasta la cosecha es la época que tiene mayores requerimientos en este aspecto Ya que exige la humedad relativa entre 50 y 60% y un clima seco para su maduración.
- **Agua:** Tiene unos bajos requerimientos de agua ya que se puede cultivar en zonas donde caen precipitaciones entre 25 y 2800 mm anuales de agua, aunque un 75% del trigo crece entre los 375 y 800 mm.
- **Suelo:** Los mejores suelos para su crecimiento deben ser sueltos, profundos, fértiles, y libres de inundaciones.

### **8.3. Proceso del cultivo**

De igual manera para conocer el proceso del cultivo de trigo se tomó como referencia información suministrada por (InfoAgro, 2019).

### 8.3.1. Siembra.

Los trigos de invierno se siembran en otoño y exigen un periodo largo de bajas temperaturas (si se siembra en primavera no se desarrolla más que hasta el estado de ahijamiento) y se mantienen estéril. El trigo de verano se siembra en primavera o en otoño, sobre todo, en zonas mediterráneas con inviernos suaves. El trigo sembrado en otoño da rendimientos superiores debido al largo periodo vegetativo. En las zonas más frías se recomienda una fecha intermedia; ya que las muy tempranas exponen la cosecha a las heladas tardías. La siembra debe realizarse en surcos separados a una distancia entre 15 y 20 cm., en general suele estar a 17 cm., a una profundidad de siembra de 3-6 cm.

Abonado: Es relevante que el ciclo de abonado para el cultivo de trigo cuente con los siguientes componentes químicos:

- Nitrógeno; Los mayores rendimientos se logran cuando se aporta una mayor cantidad de nitrógeno al comienzo del macollado o durante el mismo y una mayor cantidad durante el crecimiento de los tallos.
- Fosfato; Es adsorbido por la fracción coloidal del suelo y por ello debe ser aportado en cantidad suficiente al mismo. El fósforo favorece y anticipa la granazón y madurez de la semilla.
- Potasio; El potasio interviene en la formación de almidón y en el desarrollo de las raíces. Reduce la transpiración, por lo que aumenta la resistencia a la sequía.
- Azufre; Se aporta al suelo de manera regular, bien como estiércol o en forma de sulfatos; pero el uso de abonado líquido reduce la cantidad de azufre aplicada al suelo.
- Calcio; Es indispensable para el desarrollo del trigo, pues influye en la formación y madurez de los granos.
- Magnesio; Su carencia se manifiesta primero en las hojas viejas y se presenta solamente en suelos muy ligeros o pobres o debido a un exceso de potasio.
- Abono orgánico; La importancia de la materia orgánica radica en su efecto como correctora de los defectos que se puedan presentar: aumenta la retención del nitrógeno amoniacal, fósforo y potasio; hace más compactos los terrenos arenosos y comunica soltura a los arcillosos, poco permeables y difíciles de labrar; y aumenta las reservas hídricas del suelo.

Riego: Para regar por este método se trazan surcos desde la cabecera, a unos diez centímetros de profundidad, en el sentido de la máxima pendiente, y poco distanciados entre sí (40-80 cm.). b

Por los surcos se hace correr el agua, de modo que esta avanza poco a poco y en el extremo se vierte a otra reguera que la vuelve a distribuir en otros surcos. Este método no es conveniente en terrenos sueltos y permeables, pues el agua desciende rápidamente y se extiende con gran lentitud horizontalmente, y cuando se llega a humedecer toda la superficie se han gastado grandes cantidades de agua.

**Recolección:** La recolección suele realizarse desde mediados de mayo a finales de otoño, según las regiones; siendo el método de recolección más recomendable la cosechadora. El momento más conveniente para realizar la siega es aquel en que los tallos han perdido por completo su color verde y el grano tiene suficiente consistencia. El corte del tallo se hará a unos 30 cm. del suelo y se llevará regulada por la cosechadora.

**Tueste o resecación:** El grano de trigo puede consumirse con el tueste y tiene un sabor muy agradable, aunque su valor nutritivo se reduce por el efecto del calor. Este método de tratamiento consiste en retirar la humedad del grano de trigo proporcionándole calor al fuego sobre piedras, para consumirlo directamente sin elaboración culinaria. También se suele moler el grano para hacerlo polvo seco antes de consumirlo en algunas regiones de Sudamérica.

#### **8.4. Morfología**

Las partes de la planta de trigo se pueden describir de la siguiente manera:

- **Raíz:** El trigo posee una raíz fasciculada o raíz en cabellera, es decir, con numerosas ramificaciones, las cuales alcanzan en su mayoría una profundidad de 25 cm, llegando algunas de ellas hasta un metro de profundidad
- **Tallo:** El tallo del trigo es una caña hueca con 6 nudos que se alargan hacia la parte superior, alcanzando entre 0,5 a 2 metros de altura, es poco ramificado.
- **Hojas:** Las horas del trigo tienen una forma linear lanceolada (alargadas, rectas y terminadas en punta) con vaina, lígula y aurículas bien definidas)
- **Granos:** Los granos son cariósides que presentan forma ovalada con sus extremos redondeados, el germen sobresale de uno de ellos y en el otro hay un mechón de pelos finos. El resto del grano, denominado endospermo, es un depósito de alimentos para el embrión, que representa el 82% del peso de grano. A lo largo de la cara ventral del grano hay una depresión llamada (surco).

- **Genética:** La genética del trigo es más complicada que la de la mayoría de las otras especies de plantas domésticas. La especie del trigo es un poliploide estable, que tiene más de dos conjuntos de siete cromosomas. A nivel general el trigo se clasifica de acuerdo a la textura del endospermo, porque esta característica del grano está relacionada con su forma de fraccionarse en la molturación, la cual puede ser vítrea o harinosa, y de acuerdo a la riqueza proteica, porque las propiedades de la harina y conveniencia para diferentes objetivos, están relacionadas con esta característica.

### **8.5. Enfermedades del trigo**

De acuerdo a un documento encontrado en la página (Oeidrur, Baja California) el trigo es susceptible a más enfermedades que cualquiera de los demás granos, y en las estaciones húmedas las pérdidas más grandes se producen debido a la patología de otros cereales que afecta a la planta de trigo.

La planta de trigo puede ser afectada principalmente por enfermedades provenientes de bacterias, hongos, parásitos o por virus. Además puede sufrir de ataque de insectos en la raíz; También de plagas que afectan principalmente la hoja o la paja y que finalmente privan al grano del alimento suficiente, con mayor gravedad igualmente puede ser afectado por la fusariosis, que es un efecto de la presencia de moho en la espiga, la cual se manifiesta principalmente en la decoloración de la planta y la septoriosis también es conocido como un hongo que aparece en las semillas y se extiende a las hojas y el tejido verde de la planta.

### **8.6. Área sembrada y producción de trigo en Colombia**

Según la Federación Nacional de cultivadores de Cereales y Leguminosas (Fenalce), el trigo ha sido cultivado desde hace más de 9,000 años y se cree que su origen se da en el valle del Río Nilo. En 1873 entra a América por Kansas y luego se expande por América Latina llegando a Colombia por Santa Marta.

Actualmente las zonas adecuadas para sembrar trigo en Colombia están de 3.200 a 2.800 metros sobre el nivel del mar en los departamentos de Cundinamarca, Nariño y Boyacá (figura 2), gracias a sus condiciones climáticas y la ubicación territorial en el país, brinda las condiciones adecuadas para generar una buena producción de trigo en Colombia, sin embargo, no la suficiente para cumplir con la demanda nacional.

### 8.7. Departamentos productores de trigo.



**Figura 2.** Departamentos productores de trigo en Colombia, Elaboración propia; a partir de los aportes de (Fenalce, 2019).

### 8.8. Área sembrada, rendimiento y producción de trigo

Teniendo en cuenta, la tabla 4, se evidencia que los departamentos tienen un área muy pequeña para poder sembrar y a su vez el rendimiento es bajo en cuanto a tonelada sembrada, lo que trae como consecuencia que la producción sea menos de la esperada. Cabe resaltar que la producción nacional aporta menos del 1% del total del consumo total en el país. (Fenalce, 2019).

Comparándola con la producción de Estados Unidos el trigo, es el tercer cultivo más sembrado por superficie, con más de 52.258 miles de toneladas producidas en promedio por año. Igualmente, Canadá con una producción a nivel mundial de 32.250 miles de toneladas producidas por año. (Índex Mundi, s.f.).

Tabla 5

*Área sembrada, rendimiento y producción de trigo en Colombia año 2019 en Toneladas*

<b>Departamento</b>	<b>Área Sembrada (Has)</b>	<b>Rendimiento (Ton/Ha)</b>	<b>Producción en toneladas</b>
Nariño	2.418	1.87	4.514
Boyacá	1.080	2.24	2.414
Cundinamarca	40	2.65	106
<b>Total</b>	<b>3.538</b>	<b>1.99</b>	<b>7.034</b>

*Nota: Tabla elaborada a partir de los aportes de (Fenalce, 2019)*

## 8.9. Consumo de trigo en Colombia

Tabla 6

*Consumo aparente de trigo en Colombia en toneladas 2008 – 2017*

<b>Año</b>	<b>Consumo Nacional (Ton)</b>
2008	1.426.471
2009	1.383.472
2010	1.371.111
2011	1.510.961
2012	1.453.732
2013	1.431.038
2014	1.841.115
2015	1.713.659
2016	2.118.649
2017	1.897.649
2018	853.092
2019	1.709.002

*Nota: Tabla elaborada a partir de los aportes de (Fenalce, 2019)*

Se puede observar en la tabla 5, como en Colombia por lo menos desde el periodo comprendido entre 2008 - 2019 anualmente el consumo interno supera los 1,3 millones de toneladas, las cuales se importan principalmente de Estados Unidos y Canadá. El consumo per cápita está en 30 kilos en productos panificables, según la Federación de Molinero (FEDEMOL, 2019). El trigo es utilizado para hacer, sémola, cerveza, harina, harina integral y de allí se desprenden un sin número de productos entre los cuales, por supuesto están pastas y panificados.

### 8.10. Entidades gremiales e institutos de apoyo

La Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas (FENALCE) es una entidad gremial del sector agropecuario que busca el fortalecimiento de los diferentes subsectores cerealistas y tiene como objetivos de primera instancia; Representar y proteger los intereses de los cultivadores de cereales y leguminosas de grano distintas al frijol y soya ante el Gobierno Nacional y demás entidades públicas y privadas, en todo aquello que se relacione con la producción, importación, exportación, precios, mercados, tarifas, transporte, abonos, pesticidas, seguros de cosecha, multiplicación y clasificación de semillas, provisión y beneficio de aguas, supervenciones oficiales o particulares a la industria de cereales y de leguminosas. También participa junto con el Gobierno en el estudio y solución de problemas técnicos, económicos y sociales que interesen a la industria agropecuaria en general y a los cultivadores.

Se encarga de la divulgación de sistemas de cultivos, riego, uso de abonos, selección y clasificación de semillas, empleo de maquinaria, conservación de suelos, beneficio del producto y cuanta tienda al fomento e intensificación de la producción de cereales y leguminosas. Implementa estrategias para que los precios de venta se mantengan a nivel justo para el cultivador.

### 8.11. Importaciones de trigo en Colombia

De acuerdo a la tabla 6, los datos de importación en la campaña 2019 son bastantes significativos ya que al país ingresaron 1,700.118 Toneladas de trigo.

Tabla 7

#### *Importaciones de trigo de Colombia*

Año	Trigo			Importaciones en Toneladas
	Has	t/h	Ton	
1950	145.400	0,70	102.000	49.100
1960	160.000	0,89	142.000	86.100
1965	120.000	0,92	110.000	173.500
1970	45.400	1,18	53.700	209.200
1971	46.900	1,13	53.200	446.000
1972	50.700	1,36	69.200	413.000
1973	56.500	1,28	72.400	274.000
1974	45.100	1,30	58.800	381.000
1975	30.100	1,29	38.900	299.900
1976	32.800	1,38	45.300	397.400

1977	33.500	1,15	38.500	214.400
1978	29.700	1,27	37.700	428.900
1979	30.700	1,37	42.000	507.600
1980	37.600	1,22	45.700	524.500
1981	44.000	1,42	62.300	502.900
1982	45.300	1,58	71.600	617.700
1983	47.900	1,63	77.900	564.900
1984	39.800	1,74	69.300	633.075
1985	38.585	1,77	68.429	634.666
1986	40.080	1,89	75.722	690.000
1987	37.980	1,64	62.140	650.000
1988	36.330	1,75	63.518	703.480
1989	41.163	1,75	71.930	705.000
1990	47.298	1,91	90.348	665.270
1991	44.350	2,07	91.929	642.617
1992	38.448	1,89	72.524	863.689
1993	52.377	2,25	117.718	854.886
1994	48.275	2,23	107.891	851.206
1995	46.994	2,26	106.150	990.848
1996	41.856	2,29	95.722	964.354
1997	30.610	2,32	70.904	1.023.815
1998	29.450	2,05	60.487	1.110.686
1999	27.740	2,02	55.955	1.055.219
2000	24.700	2,00	49.288	1.088.329
2001	27.254	2,19	59.805	1.245.283
2002	25.420	2,23	56.674	1.262.656
2003	26.900	2,29	61.630	1.146.505
2004	34.225	2,37	81.001	1.263.285
2005	23.570	2,44	57.625	1.290.005
2006	21.810	2,15	46.805	1.342.012
2007	22.610	2,12	48.022	1.285.969
2008	25.800	2,21	57.080	1.369.391
2009	16.823	2,03	34.153	1.349.319
2010	10.132	2,24	22.658	1.348.453
2011	10.269	2,05	21.097	1.489.864
2012	11.303	1,94	21.896	1.431.836
2013	7.411	2,33	17.250	1.413.788
2014	7.098	2,34	16.615	1.824.499
2015	5.010	1,78	8.933	1.704.727
2016	6.915	3,34	23.097	2.095.562
2017	3.538	1,99	7.034	1.890.615
2018	2.117	2,18	4.614	1.722.001
2019	3.523	2,52	8.884	1.700.118

Nota: Tabla elaborada a partir de los aportes d (Fenalce, 2019)

Durante los años 1950 hasta el año 1965 Colombia tenía una gran producción por área sembrada de Trigo, la cual oscilaba entre 102.000 toneladas y 110.000 toneladas. Sin embargo, el panorama cambió a partir de 1970 en donde empezó a disminuir su producción por área sembrada y a su vez empezó a aumentar las importaciones de trigo, esta situación continuó en aumento después de la firma de los tratados Colombia-Canadá y Colombia-Estados Unidos en 2012. Los cuales dispararon las importaciones de trigo en Colombia lo que por consecuencia generó que se disminuyera la producción nacional. (Tabla 6)

### **8.12. Exportaciones de trigo**

En exportaciones el panorama es diferente ya que los datos son nulos, por lo que la entidad gremial del sector agropecuario FENALCE se ha planteado una meta, para el año 2030 el 80% del trigo que se consuma en Colombia sea de producción nacional y solo se importe el 20%, evidentemente hoy la proporción es a la inversa, se importa el 80% y escasamente se produce el 20% del trigo consumido (Luis Enrique Rodríguez, 2019). Para Colombia el trigo de Canadá es muy importante, en el año 2017 las cantidades de trigo importadas en cabeza de la empresa Harinera del Valle S.A. fueron de 535.000 toneladas, un aumento del 29% con relación al 2016, esta industria cuenta con su marca insignia, “harina de trigo Haz de Oros” la más representativa de harinas de trigo. (Rodolfo González, 2011).

### **8.13. Fondos parafiscales del trigo**

De acuerdo a la Ley 101 de 1993, expedida por el ministerio de agricultura, el fondo de fomento cerealista y de leguminosas tiene específicamente objetivos como; Adecuación de la producción y control sanitario, organización y desarrollo de la comercialización, fomento de las exportaciones y promoción del consumo, apoyo a la regulación de la oferta y la demanda para proteger a los productores contra oscilaciones anormales de los precios y procurar un ingreso remunerativo y por último otorgar acceso a programas económicos, sociales y de infraestructura para beneficio del subsector respectivo.

Estos fondos son contribuciones parafiscales, establecidas por ley a un Subsector agropecuario o pesquero determinado; no hacen parte del presupuesto general de la Nación (Art. 29 ley 101 de 1993); son recursos Públicos, que se recaudan con el propósito de beneficiar a través de programas de inversión al mismo sector que los genera, de acuerdo con las normas que la regulan.

En este caso Fenalce en su calidad de administrador de los fondos de fomento cerealista de leguminosas recauda “la cuota de fomento” con el firme propósito de reinvertir los recursos en los lugares de producción. A través de investigación, transferencia de tecnología, apoyo a la comercialización y asistencia técnica, se requiere alcanzar mejores condiciones que permiten una mayor productividad y un mayor margen de utilidad para los agricultores de cereales y leguminosas.

Para finalizar, en el desarrollo de este capítulo se evidenció que el subsector del Trigo en Colombia cuenta con unas desventajas competitivas para hacer frente a la demanda nacional e internacional, viéndose obligado a importar Trigo de otros países como lo son Canadá y Estados Unidos. Por esta razón en el siguiente capítulo se estudia el escenario del subsector del trigo en Colombia a partir de las importaciones que se generaron con la firma de los acuerdos comerciales.

### 9. Capítulo III: Escenario del subsector de trigo en Colombia a partir de las importaciones que se han generado con la firma del acuerdo de libre comercio entre Colombia – Canadá y Colombia – Estados Unidos

Este capítulo comprende el comportamiento de las exportaciones de trigo de Canadá y Estados Unidos al mundo y a Colombia haciendo énfasis en las variedades de trigo exportado, igualmente se hace un comentario sobre la situación actual del trigo en Colombia con relación a las exportaciones y por último la situación actual con relación a las entidades de apoyo al subsector del trigo.

#### 9.1. Exportaciones de Trigo de Canadá al mundo en toneladas

Si bien Canadá es uno de los principales exportadores y supone el 16% de la producción global de trigo, de acuerdo con a tabla 7 en los años del 2008-2011 Canadá exporta en promedio 17.961 millones de toneladas y a partir del 2012 se vio un aumento en el promedio de 22.325 millones de toneladas hasta el año 2019.

Tabla 8

*Cifras de exportaciones de trigo de Canadá al mundo en Toneladas*

<b>Año de mercado</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Tasa de crecimiento</b>
2008	18.876	Toneladas	17.13 %
2009	19.042	Toneladas	0.88 %
2010	16.575	Toneladas	-12.96 %
2011	17.352	Toneladas	4.69 %
2012	18.953	Toneladas	9.23 %
2013	23.268	Toneladas	22.77 %
2014	24.170	Toneladas	3.88 %
2015	22.091	Toneladas	-8.60 %
2016	20.218	Toneladas	-8.48 %
2017	22.000	Toneladas	8.81 %
2018	24.404	Toneladas	10.93 %
2019	23.500	Toneladas	-3.70 %

Nota: Tabla elaborada a partir de los aportes de (Índex mundi, 2019)

#### 9.2. Exportaciones de trigo de Canadá a Colombia

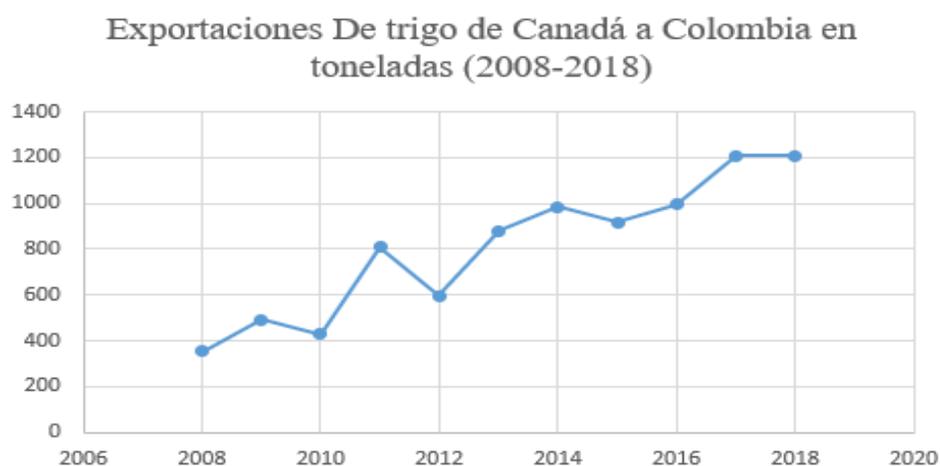
Teniendo en cuenta la tabla 8 y la figura 2 se evidencia que en el periodo comprendido entre 2008-2011 Canadá ya se encontraba exportando Trigo a Colombia en un promedio de 424.5 toneladas, sin embargo, este panorama cambió a partir de la firma del TLC en el 2012, las importaciones aumentaron, en promedio 912.9 de toneladas de trigo en el periodo, 2012-2018

Tabla 9

*Cifras de exportaciones de trigo de Canadá a Colombia en toneladas*

<b>Año de mercado</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Unidad de medida</b>
2008-2009	353.3	Toneladas
2009-2010	491.9	Toneladas
2010-2011	428.5	Toneladas
2011-2012	809.9	Toneladas
2012-2013	596.8	Toneladas
2013-2014	881.2	Toneladas
2014-2015	983.7	Toneladas
2015-2016	915.7	Toneladas
2016-2017	995.9	Toneladas
2017-2018	1207.5	Toneladas

Nota: Tabla elaborada a partir de los aportes de (Comisión canadiense de los granos, 2019)



**Figura 3.** Exportaciones de Trigo de Canadá a Colombia en toneladas. Elaboración propia: Con datos recuperados de (Comisión canadiense de los granos, 2019)

### 9.3. Variedades de trigo exportado de Canadá a Colombia

Canadá exporta diferentes variedades de trigo a Colombia, como el trigo durum, trigo rojo de primavera, y la variedad de trigo blando blanco de primavera.

La tabla 9. El trigo durum o también conocido como (candéal) tiene poca relevancia cuantitativa en las importaciones de Colombia. Puesto que para los trigueros colombianos, este trigo es uno de los más duros en sus clases y es mayormente utilizado para elaborar todo tipo de

pastas y sémola de cuscús, caracterizado por su color amarillo por eso la cantidad de exportaciones ha sido muy esporádica.

Tabla 9.

*Cifras de exportaciones de trigo durum (candeal) de Canadá hacia Colombia en el periodo comprendido 2012 – 2017 en toneladas.*

<b>Año</b>	<b>Producto</b>	<b>Cantidad exportada en Toneladas</b>
2012	Trigo durum (candeal)	-
2013	Trigo durum (candeal)	10
2014	Trigo durum (candeal)	-
2015	Trigo durum (candeal)	18
2016	Trigo durum (candeal)	-
2017	Trigo durum (candeal)	7

Nota: Tabla elaborada a partir de los aportes de (wheat, 2019)

Según la información de la tabla 10, Para Canadá la producción del trigo rojo de primavera, comprende el 68% de su producción total de trigo por clase. En Colombia en promedio para el periodo de 2012 y hasta el 2019 se observa que se importa 630.503 toneladas por año. Cabe destacar que este es el trigo que más importa Colombia debido a que este tipo contiene el porcentaje más alto de proteínas, lo que lo convierte en un excelente trigo para fabricar pan, con características molineras

Tabla 10

*Cifras de exportaciones de trigo rojo de primavera de Canadá a Colombia para el periodo comprendido 2012 – 2019 en toneladas.*

<b>Periodo</b>	<b>Producto</b>	<b>Cantidad exportada en toneladas</b>
2012	Trigo rojo de primavera	424.000
2013	Trigo rojo de primavera	790.084
2014	Trigo rojo de primavera	749.000
2015	Trigo rojo de primavera	521.010
2016	Trigo rojo de primavera	710.031
2017	Trigo rojo de primavera	861.000
2018	Trigo rojo de primavera	468.000
2019	Trigo rojo de primavera	521.000

Nota: Tabla elaborada a partir de los aportes de (Agriculture and Agri-Food Canada, 2019)

Los datos comprendidos en la tabla 11 correspondientes al Trigo blando blanco de primavera, posee bajos niveles de proteína, pero alto rendimiento. Este tipo de trigo produce harina para

pasteles, galletas saladas y dulces, repostería, panes rápidos, molletes. Para Colombia no es relevante la importación continua de esta variedad de trigo, sin embargo, se evidencia una disminución en la importación de este trigo para el periodo comprendido entre 2014-2018. Con esta información se puede determinar que el promedio de importación de esta variedad es de 2.165 toneladas.

Tabla 11

*Cifras de exportaciones de trigo blando blanco de primavera de Canadá hacia Colombia en el periodo comprendido 2012 – 2018 en toneladas*

<b>Periodo</b>	<b>Producto</b>	<b>Cantidad exportada en toneladas</b>
2012	trigo blando blanco de primavera	2.661
2013	trigo blando blanco de primavera	2.000
2014	trigo blando blanco de primavera	3.000
2015	trigo blando blanco de primavera	-
2016	trigo blando blanco de primavera	-
2017	trigo blando blanco de primavera	1.000
2018	trigo blando blanco de primavera	-

Nota: Tabla elaborada a partir de los aportes de (Agriculture and Agri-Food Canada, 2019)

#### **9.4. Exportaciones de trigo de Estados Unidos al mundo en toneladas**

De acuerdo con la tabla 12 en los años 2008-2011 Estados Unidos exportaba en promedio 28.829.75 millones de toneladas y a partir del 2012 -2019 registró un promedio de 26.274.4 millones de Toneladas. Aunque se evidencia una pequeña tendencia descendente, Estados Unidos sigue siendo el principal exportador de todo el planeta de este cereal.

Tabla 12

*Cifras de exportaciones de trigo de Estados Unidos al mundo en toneladas*

<b>Año de mercado</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Tasa de crecimiento</b>
2008	27.635	Toneladas	-19.58 %
2009	23.931	Toneladas	-13.40 %
2010	35.147	Toneladas	46.87 %
2011	28.606	Toneladas	-18.61 %
2012	27.544	Toneladas	-3.71 %
2013	32.012	Toneladas	16.22 %
2014	23.523	Toneladas	-26.52 %
2015	21.168	Toneladas	-10.01 %
2016	28.600	Toneladas	35,11 %
2017	24.655	Toneladas	-13.79 %
2018	25.477	Toneladas	3.33 %
2019	27.216	Toneladas	6.83 %

Nota: Tabla elaborada a partir de los aportes de (Índex mundi, 2019)

### **9.5. Exportaciones de trigo de Estados Unidos a Colombia**

En la tabla 13 y en la figura 4 se registra que en el periodo comprendido entre 2008-2011 Estados Unidos ya exportaba Trigo a Colombia con promedio de 236,699.5 Toneladas, sin embargo, partir de la firma del TLC en el 2012, el escenario muestra una tendencia intermitente las importaciones en el periodo 2012 - 2018 en promedio fueron de 168,679.6 toneladas.

Tabla 13

*Cifras de exportaciones de trigo de Estados Unidos a Colombia en toneladas*

<b>Año de mercado</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Unidad de medida</b>
2008	382.786	Toneladas
2009	157.715	Toneladas
2010	160.789	Toneladas
2011	245.508	Toneladas
2012	141.113	Toneladas
2013	227.628	Toneladas
2014	217.519	Toneladas
2015	167.017	Toneladas
2016	162.604	Toneladas
2017	161.436	Toneladas
2018	103.440	Toneladas

Nota: Tabla elaborada a partir de los aportes de (Trade map, s.f.)



**Figura 4.** Autoría propia, con datos recuperados de (Trade map, s.f.)

### 9.6. Variedades de trigo exportado de Estados Unidos a Colombia en toneladas

Estados Unidos exporta a Colombia diferentes variedades de trigo, a continuación, se hace un análisis de la cantidad que importa Colombia de cada uno de ellos.

De acuerdo a la tabla 14 el trigo duro y blando variedad blanca no muestra un comportamiento de importación constante, esto debido a que posee un porcentaje de gluten muy débil y un bajo contenido de humedad. Con un color naturalmente blanco, este tipo de trigo se utiliza únicamente para productos de panadería.

Tabla 14

*Cifras de exportaciones de trigo duro y blando variedad blanca, de Estados Unidos a Colombia en el periodo comprendido 2012 – 2019 en toneladas*

Periodo	Producto	Cantidad exportada en toneladas
2010	Trigo duro y blando variedad blanca	16.851
2011	Trigo duro y blando variedad blanca	16.851

2012	Trigo duro y blando variedad blanca	15.479
2013	Trigo duro y blando variedad blanca	-
2014	Trigo duro y blando variedad blanca	22.000
2015	Trigo duro y blando variedad blanca	22
2016	Trigo duro y blando variedad blanca	22.572
2017	Trigo duro y blando variedad blanca	16.500
2018	Trigo duro y blando variedad blanca	-
2019	Trigo duro y blando variedad blanca	-

Nota: Tabla elaborada a partir de los aportes de (United States Department Of Agriculture, s.f.)

La tabla 15, muestra que en las campañas 2008 – 2011 se importaron en promedio 216,788.5 Toneladas y para las campañas 2012 – 2019 se importaron en promedio 190.438.8 Toneladas. Cabe resaltar que la producción de trigo de invierno representa, en general, el 70 u 80 % de la producción total de los Estados Unidos.

Tabla 15

*Cifras de exportaciones de trigo duro de invierno variedad roja, de Estados Unidos a Colombia en el periodo comprendido 2012 – 2019 en toneladas*

<b>Periodo</b>	<b>Producto</b>	<b>Cantidad exportada en toneladas</b>
2008	trigo duro de invierno variedad roja	304.989
2009	trigo duro de invierno variedad roja	230.483
2010	trigo de invierno variedad roja	141.870
2011	Trigo duro de invierno variedad roja	189.812
2012	Trigo duro de invierno variedad roja	204.462
2013	Trigo duro de invierno variedad roja	234.566
2014	Trigo duro de invierno variedad roja	80.086
2015	Trigo duro de invierno variedad roja	94.217
2016	Trigo duro de invierno variedad roja	391.548
2017	Trigo duro de invierno variedad roja	240.996
2018	Trigo duro de invierno variedad roja	37.524
2019	Trigo duro de invierno variedad roja	274.112

Nota: Tabla elaborada a partir de los aportes de (United States Department Of Agriculture, s.f.)

Según la información de la tabla 16, en promedio para los años comprendidos 2008 – 2011 se importaron 112.960.7 Toneladas, continuando con el análisis de este panorama, se determina que partir del 2012 hasta 2019 se importaron en promedio 189,683 Toneladas.

Estas cifras demuestran que el trigo suave de invierno variedad roja, es la más demandada en Colombia, pero además compite con el trigo rojo de primavera de Canadá, ya que posee un alto contenido de proteína y gluten.

Tabla 16

*Cifras de exportaciones de trigo suave de invierno variedad roja, de Estados Unidos a Colombia en el periodo comprendido 2012 – 2019 en toneladas*

<b>Periodo</b>	<b>Producto</b>	<b>Cantidad exportada en toneladas</b>
2008	Trigo suave de invierno variedad roja	158.940
2009	Trigo suave de invierno variedad roja	111.175
2010	Trigo suave de invierno variedad roja	122.623
2011	Trigo suave de invierno variedad roja	59.105
2012	Trigo suave de invierno variedad roja	122.599
2013	Trigo suave de invierno variedad roja	164.851
2014	Trigo suave de invierno variedad roja	271.467
2015	Trigo suave de invierno variedad roja	315.346
2016	Trigo suave de invierno variedad roja	125.537
2017	Trigo suave de invierno variedad roja	174.120
2018	Trigo suave de invierno variedad roja	151.102
2019	Trigo suave de invierno variedad roja	192.442

Nota: Tabla elaborada a partir de los aportes de (United States Department Of Agriculture, s.f.)

De acuerdo a la tabla 17, se determina que en promedio para los años 2008 – 2011 se importaron 127,376.5 Toneladas mientras que para los periodos 2012 – 2019 muestra tendencia a decaer, pues en promedio se importaron 6,805.9 Toneladas.

Esta clase de trigo tiene un alto nivel de proteína comprendido entre el 13 y 16 % lo que lo convierte en la variedad de mayor calidad.

Tabla 17

*Cifras de exportaciones de trigo duro rojo de primavera, de Estados Unidos a Colombia en el periodo comprendido 2012 – 2019 en toneladas.*

<b>Periodo</b>	<b>Producto</b>	<b>Cantidad exportada en toneladas</b>
2008	Trigo duro rojo de primavera	36.200
2009	Trigo duro rojo de primavera	51.186
2010	Trigo duro rojo de primavera	184.352
2011	Trigo duro rojo de primavera	237.768
2012	Trigo duro rojo de primavera	9.893
2013	Trigo duro rojo de primavera	9.700
2014	Trigo duro rojo de primavera	3.000
2015	Trigo duro rojo de primavera	8.580
2016	Trigo duro rojo de primavera	-
2017	Trigo duro rojo de primavera	11.626
2018	Trigo duro rojo de primavera	11.626
2019	Trigo duro rojo de primavera	22

Nota: Tabla elaborada a partir de los aportes de (United States Department Of Agriculture, s.f.)

### **9.7. Escenario del subsector de trigo en Colombia después de la firma de los TLC Colombia - Canadá y Colombia – Estados Unidos**

Colombia desde su inicio y hasta el momento posee un cultivo de trigo que se desarrolla de forma tradicional, es decir, los terrenos tienen una extensión reducida que dificulta su explotación y por ello hay una alta demanda de mano de obra familiar, propietarios de tierras la trabajan con esfuerzo para así abastecer un pequeño porcentaje de la demanda nacional. Evidentemente esto es una de las muchas desventajas que acarrea el subsector, no conforme con ello, el cultivo de trigo como generador de ingresos empezó a verse una vez más amenazado con la entrada en Vigor de los TLC, en donde el gobierno busca a través de ellos abrir brechas de negociación con diferentes

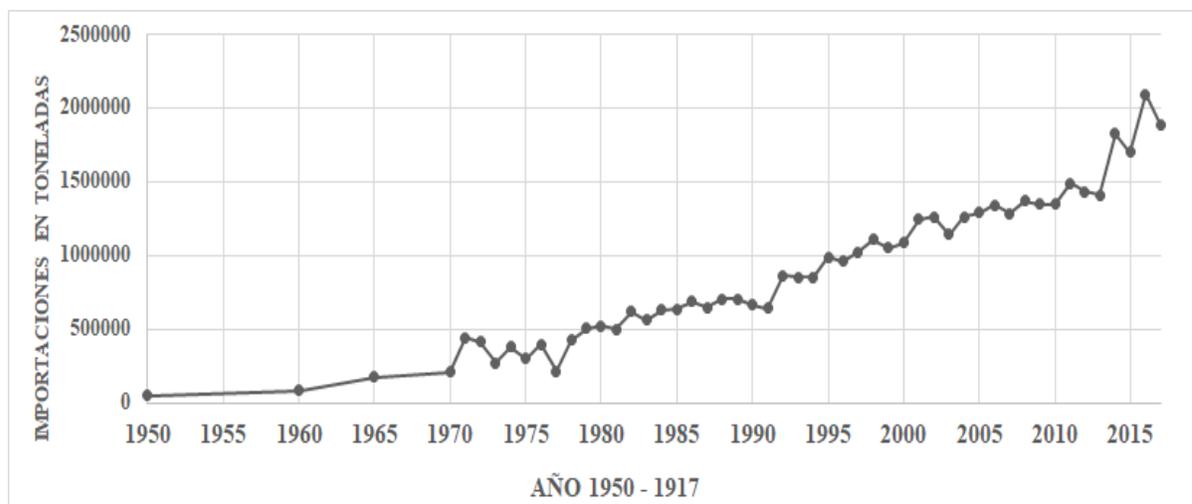
países con el fin de disminuir aranceles y así mismo aumentar las importaciones y exportaciones de diferentes productos para fortalecer la economía nacional.

Con la firma de los TLC Colombia - Canadá y Colombia - Estados Unidos, no se tuvieron en cuenta las desigualdades comerciales globales que enfrentan los productores de trigo en Colombia, esto porque en el caso de Estados Unidos el TLC permitió que el país siguiera con sus políticas de subsidio hacia los productores que como se mencionaba anteriormente, eran 16 veces más grandes que los que eran otorgados aquí en Colombia, mientras tanto el panorama para Colombia era la exigencia de manera inmediata del desmonte del sistema andino de franjas de precios, como se sabe este es un sistema que ayuda a la estabilización de costos de las importaciones de productos especialmente del sector agropecuario. Esta desigualdad también se puede dimensionar en términos de volumen de cereal producido, área sembrada y rendimiento (tabla 4 respectivamente).

Según las estadísticas emitidas por (United States Department Of Agriculture, s.f.) y (Agriculture and Agri-Food Canada, 2019) reflejadas en las tablas (7 – 18) muestran la realidad del escenario del subsector del trigo en Colombia, su comportamiento de importaciones en los últimos 8 años ha aumentado significativamente y evidentemente el Trigo suave de invierno, variedad roja, es la más importante para Colombia, pues tan solo en 2019 importó 192.442 toneladas desde Estados Unidos y en el caso de Canadá la variedad más exportada hacia Colombia corresponde al trigo rojo de primavera donde ingresaron desde allí 521.000 toneladas para el mismo año.

Además, esto se confirma con el análisis a las estadísticas de (FENALCE, 2017) las cuales proyectan que desde 1950, anualmente se incrementa la compra de 32.129 toneladas, llegando a su punto más alto en el 2016, sin la esperanza de un cambio de panorama. (*Figura 4*).

#### **Importaciones de trigo en Colombia en el periodo comprendido de 1950 – 2017**



**Figura 5.** Importaciones de trigo en Colombia en el periodo comprendido de 1950 - 2017 Tomado de (Sánchez & Chaves, 2017)

Con la producción nacional frente a la importación, la observación congruente que hacen hoy muchos de los productores nacionales es que el sistema agrícola, específicamente el subsector de trigo necesita un impulso contundente para evitar a futuro su desaparición.

En respuesta a ello el ministerio de agricultura, la oficina de planeamiento del sector agropecuario, entidades gremiales e instituciones de apoyo como lo son; Fenalce y Fedemol plantean algunos programas de investigación y desarrollo que integran pruebas de altos rendimientos y de adaptación de variedades, estudian todo tipo de ajustes tecnológicos, analizan posibles solicitudes con más entidades de crédito para la obtención de recursos y otorgar las mejores opciones a todos aquellos que hacen parte del sistema de producción del subsector del trigo y le apuestan a que la producción nacional no desaparezca.

Algunos de los proyectos planteados por el ministerio de agricultura son:

- Obtención de variedades mejoradas de trigo, centeno y cebada para páramo.
- Obtención de trigo rústico aptos para suelos de baja fertilidad, que no exijan demasiados fertilizantes y tratar así de disminuir los costos por hectáreas.
- Obtención de variedades resistentes o tolerantes a la pudrición de raíz y espiga. Las pérdidas por esta causa son superiores al 40%, la calidad puede desmejorar de la tal forma que entonces el grano solo puede utilizarse en concentrados para alimento animal.

Fenalce por su parte a través del programa “transferencia de tecnología e investigación” estimula el subsector para seguir adelante frente a la competencia internacional. El programa se plantea los siguientes propósitos:

- Desarrollo de híbridos de Trigo y maíz de alta tecnología para las diversas Regiones productoras de Trigo y maíz de Colombia mediante la introducción de genes transgénicos de uso en el país.
- Multiplicación del germoplasma de Trigo y Cebada para la recuperación de la calidad de las semillas del Banco de Semillas.
- Escalamiento tecnológico para el incremento de la productividad de los cereales en Colombia.

Otro aspecto clave para dar respiro a la crisis del subsector del trigo es la política de financiación por parte del gobierno nacional. El trigo es uno de los cultivos que se beneficia con la línea de crédito especial de Finagro que es conocida como LEC, este programa de crédito se caracteriza porque que permite financiar diversas actividades como: cultivos de ciclo corto, hortalizas, frutales sin acceso a ICR y Retención de Vientres en ganadería bovina y bufalina con tasa subsidiada. Para el caso del trigo aplica como un cultivo de ciclo corto con una tasa de interés DTF e.a. + 1 La diferencia entre esa tasa de crédito y la del intermediario financiero, la paga el gobierno nacional como subsidio. (Finagro, s.f.) Además, Finagro Ofrece recursos de crédito a través de los intermediarios financieros como Bancolombia, Davivienda, Banco de Bogotá y BBVA, para el desarrollo de proyectos agropecuarios con las mejores condiciones financieras. Para el subsector del trigo, ofrece créditos como:

- Mejoramiento de suelos por medio de corrección química
- Maquinaria y Equipo
- Maquinaria y equipos transformación, transporte especializado y unidades y redes de frío para trigo.
- Trigo, el producto para ser sembrado
- Ofrece unos beneficios especiales como lo son: Acompañamiento en la estructuración de tu proyecto productivo por parte de asesores especializados de (ASOAGROS).

- Alianzas especializadas con gremios para financiar inversiones que mejoren la productividad y la competitividad en la cadena agropecuaria y agroindustrial.
- Tasas de interés y períodos de gracia de acuerdo con tu actividad productiva.

Adicionalmente para los trigueros existe también la oportunidad de recibir incentivo de la capitalización rural, es decir un subsidio mediante el cual, el gobierno apoya la inversión en el campo. Particularmente los trigueros tendrían interés que el gobierno le subsidie equipos de labranza de siembra, de recolección y de secamiento de su cosecha; el subsidio funciona de tal manera que el productor que quiere invertir, por ejemplo: en maquinaria y equipo, adecuación de pozo profundo, en poner riego a su finca solicite un crédito al banco y le pide que lo inscriba dentro del incentivo de la capitalización rural; el banco lo inscribe, le da el crédito y luego de que este verifique que el productor ya hizo la inversión se notificará a Finagro. El subsidio es del 40% de la inversión para pequeños productores y 0% para medianos productores. (Finagro, s.f.)

Gracias a estas líneas de crédito se han beneficiado algunos productores trigueros, pues finalmente para ello se encuentran disponibles, para las necesidades que tengan en materia de inversión y apoyos en asistencia técnica. Sin embargo, este apoyo financiero y los programas de investigación y desarrollo por parte del sector público y privado son inciertos ante la crisis actual del subsector, pues, aunque apuntan a mejorar el escenario del trigo en Colombia las condiciones actuales de sector no permiten ser optimista para arriesgar capital en el subsector.

El trigo en Colombia ha sido afectado por diferentes factores microeconómicos los cuales han sido siempre el origen de la crisis que históricamente ha atravesado el subsector, cabe recordar que esta crisis ha comprendido tres periodos significativos, el primero de ellos durante la guerra fría, en 1954 se aprueba la Ley 480 En donde se concede a Estados Unidos la donación masiva de este cereal a países subdesarrollados, esto a causa de su exceso de producción y demanda, los países receptores fueron grandemente afectados y Colombia fue uno de ellos pues su economía, producción y consumo cambio viéndose en la necesidad de importar para suplir en ese momento la nueva tendencia de consumo que a propósito aumentó anualmente en 14 por persona. La segunda crisis inicia con la apertura económica en la década de los 90's aquí los productores ya lidiaban con las importaciones que realizaba el país pero se vieron doblemente afectados con las decisiones del gobierno Nacional y su afán de internacionalización lo que llevó a una de las más profundas crisis tanto el sector industrial como el agropecuario y la tercera; La entrada en vigor del TLC que

en ese momento permitió a Estados Unidos continuar con su política de financiación y subsidios a sus productores mientras que aquí en Colombia al mismo tiempo se pedía de manera inmediata el desmonte del Sistema Andino de franja de precios, mecanismo utilizado para estabilizar los costos de importación de productos especiales del sector agropecuarios, todo esto históricamente ha tenido consecuencias directas en producción nacional como lo es el área sembrada, impacto social porque aumentó la migración a las ciudades, se sustituyeron actividades agrícolas por ganaderas y se reemplazaron cultivos de trigo por arveja soya y maíz. De esta manera se evidencia como ha sido históricamente la crisis del trigo de Colombia y de la cual no ha podido salir. El área sembrada de trigo en el país presenta una tendencia decreciente la cual junto con el aumento de la importación de trigo generado después de la firma del TLC Colombia-Canadá y Colombia-Estados Unidos en el 2012 se pone en duda la sostenibilidad y competitividad del subsector del trigo en Colombia.

### **Conclusiones**

Lo expuesto a lo largo del trabajo permite llegar a las siguientes conclusiones con relación a las posibilidades de permanencia del subsector de trigo a nivel nacional e internacional.

El TLC firmado entre Colombia - Canadá y Colombia - Estados Unidos permite a cada uno respectivamente acceder de una manera más sencilla al mercado siempre y cuando se encuentren bajo los parámetros acordados entre las dos partes. En cumplimiento con los compromisos contemplados hacia el sector agrícola y específicamente al subsector del trigo, Canadá y Estados Unidos son grandemente beneficiados pues el arancel impuesto a este producto fue del 0%.

Actualmente las zonas adecuadas para sembrar trigo en Colombia se encuentran ubicados en los departamentos de Cundinamarca, Nariño y Boyacá debido a sus condiciones climáticas y la ubicación territorial, pero estas características a favor no son suficientes para destacar la producción actual de trigo en Colombia, pues los productores no están en capacidad siquiera de cubrir la demanda nacional. Los altos costos de insumos, la deficiencia en la preparación del suelo, falta de maquinaria adecuada, poca capacidad económica del productor y el escaso apoyo por parte del gobierno para solucionar dichos problemas, evidentemente exponen las desventajas competitivas con las que cuenta Colombia en el subsector y que además han obligado a importar trigo en los últimos años desde Estados Unidos y Canadá.

Canadá y Estados Unidos se encuentran dentro de los principales países productores y exportadores de trigo en el mundo, en las campañas previas al 2012 ambos países ya se encontraban exportando trigo hacia Colombia pero el escenario para estos dos países norteamericanos mejoró aún más con la firma del TLC con Colombia en el 2012, pues el comportamiento de las exportaciones en los últimos 8 años ha aumentado significativamente, siendo el trigo suave rojo de invierno proveniente de Estados Unidos y el trigo rojo de primavera proveniente de Canadá las variedades más apetecidas por Colombia.

Aunque hoy en día gremios como Fenalce y Fedemol buscan mediante sus objetivos y políticas un alivio al subsector del trigo, el debilitamiento es tal que este producto en Colombia tiene tendencia a desaparecer por la presión constante de las importaciones.

Hoy en día el subsector del trigo se rehúsa a desaparecer y eso se puede evidenciar con las 6.195 toneladas reportadas por Fenalce para el año 2016, las cuales están fortaleciendo pequeños nichos como lo son el de la repostería, pastelería y de paso el mejoramiento de la calidad harinera del país.

### **Recomendaciones**

Se recomienda al gobierno colombiano implementar estrategias y programas de ayuda para el subsector del trigo que permitan aprovechar de una mejor manera el potencial productivo del cultivo del trigo específicamente en la sostenibilidad, en cuanto a:

Implementar tecnologías a los productores y capacitarlos en estas para así reducir costos de producción.

Prestar apoyo a los productores mediante entidades como fedemol o fenalce por medio de un programa para hacer el adecuado mejoramiento del suelo para la producción.

Impulsar a los productores de trigo para la implementación y consolidación de un gremio que busque la sostenibilidad, económica, social y ambiental.

Mejorar el posicionamiento y diferenciación del sub sector del trigo en Colombia y en el exterior.

Brindar ayudas económicas para la producción, riego y trata de enfermedades del cultivo.

### Referencias

- Agriculture and Agri-Food Canada. (2019). *El trigo en Canadá*. Recuperado de: Agriculture and Agri-Food Canada: <https://aimis-simia.agr.gc.ca/rp/index-eng.cfm?action=sR>
- Alberto Calderón P, P. J. (enero de 2017). *Seminario de agroindustria*. Recuperado de: Universidad Javeriana: <file:///D:/Downloads/4266-Texto%20del%20art%C3%ADculo-15354-1-10-20130118.pdf>
- Ávila, H. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Recuperado de: <https://clea.edu.mx/biblioteca/>
- Ayala, G. D. (11 de marzo de 2019). *EE. UU buscará exportar más bienes del agro a Colombia*. Portafolio.
- Comisión canadiense de los granos. (2019). Recuperado de: <https://www.grainscanada.gc.ca/en/grain-research/statistics/canadian-grain-exports-annual/>
- Consulta de producción del sistema producto trigo. (s.f.). Recuperado de: <http://www.oeidrus-bc.gob.mx/sispro/trigobc/>
- Fedemol. (s.f.). *La buena energía del trigo*. Recuperado de: <http://laenergiadeltrigo.com/>
- FEDEMOL. (2019). *La buena energía del trigo*. Recuperado de: <http://laenergiadeltrigo.com/>
- FENALCE. (s.f.). *Objetivos fenalce*. Recuperado de: <https://www.fenalce.org/alfa/pg.php?pa=9>
- FENALCE. (2017). *Resumen de importaciones 2017*. Recuperado de: [https://www.fenalce.org/alfa/dat\\_particular/ar/ar\\_37174\\_q\\_Impo2014-2017.pdf](https://www.fenalce.org/alfa/dat_particular/ar/ar_37174_q_Impo2014-2017.pdf)
- Fenalce. (2019). *Indicadores cerealistas*. Recuperado de: <https://www.fenalce.org/archivos/indicerealista2019.pdf>
- Finagro. (s.f.). *LEC programa general* Obtenido de <https://www.finagro.com.co/productos-y-servicios/lec-programa-general>
- Gats. (30 de 01 de 2019). *Departamento de agricultura de los Estados Unidos*. Recuperado de: Departamento de agricultura de los Estados Unidos: <https://apps.fas.usda.gov/gats/default.aspx>
- Henoa, A. E. (2013). *Visión agrícola del TLC entre Colombia y Estados Unidos: Preparación, negociación implementación y aprovechamiento*. Publicación de las Naciones Unidas.
- Hernán, L. O. (2015). *Efectos del cambio climático en el rendimiento del trigo, el maíz y el arroz en América latina*. Bogotá.

- Índex Mundi.* (s.f.). *Variabilidad del trigo.* Recuperado de: <https://www.indexmundi.com/agriculture/?pais=us&producto=trigo&variable=produccion&l=es>
- Índex Mundi.* (s.f.). *Variabilidad del trigo* importación. Recuperado de: <https://www.indexmundi.com/agriculture/?pais=ca&producto=trigo&variable=produccion&l=es>
- Índex mundi.* (2019). *Variabilidad del trigo* exportación. <https://www.indexmundi.com/agriculture/?pais=ca&producto=trigo&variable=exportaciones&l=es>
- InfoAgro.* (s.f.). *El cultivo del trigo* Obtenido de <https://www.infoagro.com/herbaceos/cereales/trigo2.htm>
- InfoAgro.* (2019). *El cultivo del trigo 2da parte.* Recuperado de: <https://www.infoagro.com/herbaceos/cereales/trigo2.htm>
- La Asociación Nacional de Empresarios de Colombia.* (s.f.). Recuperado de: ANDI: <http://www.andi.com.co/Home/Pagina/1-quienes-somos>
- LEGISCOMEX.* (s.f.). *Tratados de libre comercio.* Recuperado de: [http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=rie&document=rie\\_2f7566889c214ed28d3b69d4518a9f9b](http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=rie&document=rie_2f7566889c214ed28d3b69d4518a9f9b)
- Levin Flake, E. a. (2014). *Departamento de agricultura de EE.UU.* Recuperado de: [file:///D:/Downloads/sem 04.pdf](file:///D:/Downloads/sem%2004.pdf)
- Luis Enrique Rodríguez. (20 de 01 de 2019). *Caracol Radio.* Recuperado de: [https://caracol.com.co/programa/2019/01/20/al\\_campo/1547988051\\_511698.html](https://caracol.com.co/programa/2019/01/20/al_campo/1547988051_511698.html)
- Mincomercio. (30 de 03 de 2020). *Mincomercio.* Recuperado de: Mincomercio: <http://www.mincit.gov.co/mincomercioexterior/inicio>
- Oeidrus, Baja California.* (s.f.). *El cultivo de trigo.* Recuperado de: <http://www.oeidrus-bc.gob.mx/sispro/trigobc/Descargas/ElCultivoTrigo.pdf>
- Rodolfo González. (21 de 07 de 2011). *Portafolio.* Recuperado de: <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/caf%C3%A9-trigo-mueve-colombia-canada-132606>
- Sabino, C. (1992). *El proceso de Investigación.* Caracas: Panamericana, Panapo.
- Sánchez, D. Á., & Chaves, D. M. (11 de mayo de 2017). *Revistas de ciencias agrícolas.* Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcia/v34n2/v34n2a10.pdf>

TLC con Canadá. (2011). *La República*. Recuperado de:  
[https://procolombia.co/sites/default/files/tlc\\_canada\\_larepublica\\_0\\_0.pdf](https://procolombia.co/sites/default/files/tlc_canada_larepublica_0_0.pdf)

United States Department of Agriculture. (s.f.). Recuperado de: USDA:  
<https://apps.fas.usda.gov/esrquery/ESRHome.aspx>

Villegas Saenz, J., & Ávila Quintero, V. (2015). *Análisis del intercambio comercial del sector cereales entre Colombia con sus principales socios y sus implicaciones en la seguridad alimentaria del territorio nacional durante el periodo 2003 a 2013*.

wheat, C. (2019). *Canadian wheat*. Recuperado de: canadianwheat: <http://www.canadianwheat.ca/>

Zupardi, G., & García, G. (2016). *Factores determinantes de las ventajas competitivas Nacionales para la producción de trigo en Uruguay*. Uruguay.