

**ESTRATEGIA COMPETITIVA DE LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES DE LA  
CADENA DE VALOR ARROZ-MOLINERÍA DEL TOLIMA, FRENTE AL TLC  
ESTADOS UNIDOS (2000-2014)**

**ERICK LEONARDO SANTOS MORENO**

**Trabajo de Grado como requisito parcial para optar por el título de  
Magister en administración**

**Director**

**ALEXANDER BLANDÓN LÓPEZ**

**PhD International Institute of Social Studies of Erasmus University Rotterdam**

**UNIVERSIDAD DEL TOLIMA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN  
IBAGUÉ-TOLIMA  
2018**



UNIVERSIDAD DEL TOLIMA  
FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS - MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

LOS JURADOS DEL TRABAJO TITULADO:

Exposición Competitiva de Un Grupo Agrícola de la Cosecha de Vainilla en el Molinero del Tolima frente al TLC con los EE.UU. - 2000-2014 -

HACEN CONSTAR:

Que siendo la(s) 5:20 del día 21 del mes 06 de 2010, realizó la sustentación de tesis de maestría el (la) estudiante: ERIC LEONARDO SANTO DOMINGO

Dirigido por: Alexander Abundán López

OBTENIENDO EL CONCEPTO DE: APROBADO  NO APROBADO

Con una calificación definitiva de trabajo escrito y sustentación de: 4.4

Para constancia se firma en Ibagué, a los 21 días del mes de agosto de 2010.

Docente miembro del Comité Curricular

Nombre: Gustavo Ferro Nieto

Jurado N°1

Nombre: EDGAR EDUARDO MURILLO

Jurado N°2

Nombre:

**A mi esposa Paula con todo mi amor,  
a mis hijas y mis padres**

## AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mis agradecimientos al Doctor Alexander Blandón López, profesor de planta de la Universidad del Tolima, PhD International Institute of Social Studies of Erasmus University Rotterdam, y director del grupo de investigación Cadenas de Valor y Competitividad Regional (CV & CR), adscrito a la Facultad de Ciencias Económicas Administrativas de la Universidad del Tolima, quien en su calidad de director de trabajo de grado, con su dedicación y guía y me orientó en la construcción de este trabajo de grado.

Del mismo modo a la profesora de planta Yaneth González Rubio, y la Doctora Laura Marcela López, profesora de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Doctorado Mondragon Unibertsitatea en Emprendimiento, Cooperativismo e Innovación Social, por su apoyo y profesionalismo; por que aportaron grandes enseñanzas que atesoraré no solo para la consecución de este proyecto sino para el desarrollo profesional, laboral y personal de mi vida.

Así mismo expreso mis agradecimientos a las empresas del sector de la molinería de Arroz y en especial a los señores Jeffrey Fajardo López Director Ejecutivo Cámara Induarroz, Rafael Hernández Lozano, Gerente de Fedearroz, al ingeniero Luis Fernando Guzmán de Serviarroz, y demás funcionarios participantes en el trabajo de campo, por lo que aportaron con su conocimiento a la construcción de este proyecto de investigación. Finalmente hago extensivos mis agradecimientos a los economistas Julián Ospina Aguirre y Gerardo Pedraza Vega por su apoyo en el procesamiento estadístico de la encuesta y análisis de los datos y a las empresas y personas que participaron de este proyecto, ya que fueron indispensables para la consecución de los objetivos fijados

## RESUMEN

El Tolima se ha caracterizado tradicionalmente por ser un departamento productor de Arroz. En virtud de ello la cadena de arroz-molinería representa un importante sector económico debido a los ingresos que genera esta actividad y a la generación de empleo tanto formal e informal; por ello se ha convertido en un tema relevante para la construcción de planes de desarrollo y agendas de políticas públicas locales, regionales y nacionales. Además, la cadena del arroz es considerada como objeto de estudio y/o de intervenciones de política pública, por parte de instituciones de educación superior, gremios e Instituciones tales como el Departamento Nacional de planeación (DNP), el Banco de la República, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), el DANE, el Instituto interamericano de Cooperación para la agricultura (IICA), organismos internacionales entre otros.

Con base en lo anterior, el presente estudio en el contexto de los desafíos de la Globalización indaga sobre la respuesta competitiva de las empresas agroindustriales de la cadena arroz-molinería, para enfrentar el TLC con los Estados Unidos y realiza un análisis sobre las principales estrategias de alianzas y acuerdos de competitividad. En el proyecto se define como empresas agroindustriales de la cadena de arroz-molinería a aquellas empresas agroindustriales transformadoras de arroz, tales como molinos que se encargan del trillado del arroz, y diferentes empresas que procesan el arroz a nivel de subproductos. El enfoque metodológico empleado fue el descriptivo, mediante la combinación de análisis cuantitativo y cualitativo concentrándose en el nivel microeconómico y meso-económico.

Por otra parte, el trabajo se realizó en diferentes etapas. Inicialmente se elabora el marco teórico alrededor de las principales categorías analíticas que conforman la presente investigación tales como la competitividad, la estrategia competitiva y las cadenas productivas.

Luego, se hace un recuento de los acuerdos comerciales que el país ha suscrito con otras naciones y la caracterización de la cadena de valor arroz molinería. Seguidamente, se establecen las políticas actuales de productividad y competitividad, para poner en contexto y perspectiva el tratado de libre comercio suscrito entre Colombia y los Estados Unidos y señalar cuáles han sido los puntos establecidos en el tratado para el sector objeto del presente estudio.

Posteriormente, se presentan los resultados del trabajo de campo, se establecen las conclusiones derivadas del estudio aplicado a las empresas del sector de acuerdo con lo sugerido por Porter (1991) en su diamante de competitividad para el análisis de los factores que determinan la competitividad, a partir de los cuales se identifican las estrategias y tipos de respuestas de las firmas (Helmsing A. H., 1999) y adicionalmente, la percepción que estas empresas tienen respecto a los objetivos trazados para la firma del tratado de libre comercio entre Colombia y los Estados Unidos.

Finalmente, se incluyen los correspondientes resultados del análisis realizado en los cuales se determinan estrategias de política para mejorar la competitividad de la agroindustria regional en cuanto a la cadena de valor, la estrategia competitiva y frente al TLC entre Colombia y los Estados Unidos

**PALABRAS CLAVE:** COMPETITIVIDAD, TLC, CADENA DE VALOR, ARROZ, TRILLA DE ARROZ

## **ABSTRACT**

Tolima has traditionally been characterized as a rice producing department. By virtue of this, the rice-milling chain represents an important economic sector because of the income generated by this activity and the generation of both formal and informal employment; Therefore, it has become an important aspect for the construction of development plans and agendas for local, regional and national public policies. In addition, the rice chain is considered as an object of study and / or public policy interventions by higher education institutions, associations and institutions such as the National Planning Department (DNP), Banco de la República, the Ministry of Agriculture and Rural Development (MADR), DANE, Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture (IICA), international organizations, among others.

Taking into account the above, this study in the context of the challenges of Globalization investigates the competitive response of agroindustrial companies of the rice-milling chain, to face the FTA with the United States and performs an analysis on the main strategies of alliances and competitiveness agreements. In the project, agroindustrial companies of the rice-milling chain (the value chain rice-rice threshing) are defined as those agroindustrial companies that transform rice, such as mills that are responsible for threshing rice, and different companies that process rice at the level of by-products. The methodological approach used was descriptive, through the combination of quantitative and qualitative analysis focusing on the microeconomic and meso-economic level.

The work was carried out in different stages. Initially, the theoretical framework is elaborated around the main analytical categories that make up this research, such as competitiveness, competitive strategy and productive chains.

Then there is an account of the trade agreements that the country has signed with other nations and the characterization of the rice milling value chain. Next, the current productivity and competitiveness policies are established, to put in context and perspective the free trade agreement signed between Colombia and the United States and to indicate which have been the points established in the treaty for the object study sector.

Afterwards, the results of the field work are presented and finally the conclusions derived from the study applied to the companies of the sector are established according to the suggested by Porter (1991) in his competitiveness diamond for the analysis of the factors that determine the competitiveness to from which the strategies and types of responses of the firms are identified (Helmsing A. H., 1999), and additional the perception that these companies have regarding the objectives set for the signing of the free trade agreement between Colombia and the United States.

Finally, the corresponding results of the analysis carried out are included where policy strategies are determined to improve the competitiveness of the regional agroindustry in terms of the value chain, the competitive strategy and the FTA between Colombia and the United States.

**KEY WORDS:** COMPETITIVENESS, TLC, VALUE CHAIN, RICE, RICE THRESHING

## CONTENIDO

|  |    |
|--|----|
| <b>INTRODUCCIÓN</b> .....  | 19 |
| <b>1. EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b> .....                                   | 22 |
| 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....   | 23 |
| 1.2 OBJETIVOS .....  | 26 |
| 1.2.1 Objetivo general.....  | 26 |
| 1.2.2 Objetivos específicos.....   | 26 |
| <b>2. MARCO TEÓRICO</b> .....  | 27 |
| 2.1 LA COMPETITIVIDAD.....   | 27 |
| 2.2 ESTRATEGIA COMPETITIVA.....  | 31 |
| 2.3 CADENAS PRODUCTIVAS .....  | 32 |
| 2.4 ESTADO DEL ARTE .....  | 34 |
| 2.4.1 Respuesta competitiva.....   | 34 |
| 2.4.2 Acuerdos de Competitividad.....  | 35 |
| 2.4.3 Publicaciones.. ..   | 37 |
| <b>3. CONTEXTO</b> .....   | 39 |
| 3.1 GLOBALIZACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN DE LA ECONOMIA<br>COLOMBIANA .....    | 39 |
| 3.2 RECUENTO HISTORICO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES CON OTRAS<br>NACIONES ..... | 40 |
| 3.3 DIFICULTADES DEL SECTOR DE LA MOLINERIA DEL ARROZ A NIVEL<br>NACIONAL..... | 45 |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>4.</b> | <b>METODOLOGIA .....</b>  | <b>48</b> |
| 4.1       | MÉTODOS USADOS .....  | 48        |
| 4.2       | FUENTES DE INFORMACIÓN .....  | 49        |
| 4.3       | INSTRUMENTO .....   | 49        |
| 4.4       | CATEGORIAS Y VARIABLES .....  | 51        |
| 4.5       | PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN .....                                     | 51        |
| 4.6       | POBLACIÓN OBJETIVO .....  | 52        |
| 4.7       | CLASIFICACION DE LAS EMPRESAS ENCUESTADAS.....                            | 53        |
| <br>      |   |           |
| <b>5.</b> | <b>CARACTERIZACIÓN DE LA CADENA DE VALOR ARROZ- MOLINERIA .....</b>       | <b>54</b> |
| 5.1       | AGREMIACIONES A NIVEL NACIONAL .....                                      | 56        |
| 5.2       | LA CADENA DE VALOR ARROZ- MOLINERIA EN EL MUNDO .....                     | 57        |
| 5.3       | LA CADENA DE VALOR ARROZ- MOLINERIA EN ESTADOS UNIDOS .....               | 59        |
| 5.3.1     | Acuerdos comerciales de Estados Unidos.. .....                            | 62        |
| 5.3.2     | Exportaciones.....  | 63        |
| 5.3.3     | Importaciones .....   | 64        |
| 5.3.4     | Regulaciones arancelarias a las importaciones.....                        | 64        |
| 5.4       | LA CADENA DE VALOR ARROZ- MOLINERIA EN COLOMBIA .....                     | 64        |
| 5.4.1     | Importaciones .....   | 68        |
| 5.4.2     | Exportaciones.....  | 69        |
| 5.5       | PRECIO DEL ARROZ .....  | 70        |
| 5.6       | LA CADENA DE VALOR ARROZ- MOLINERIA EN EL DEPARTAMENTO DEL<br>TOLIMA..... | 72        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 5.7       | LA POLITICA DE ACUERDOS REGIONALES DE COMPETITIVIDAD PARA LA CADENA DE VALOR .....  | 75        |
| <b>6.</b> | <b>TRATADO DE LIBRE COMERCIO (TLC) FIRMADO ENTRE COLOMBIA Y LOS ESTADOS UNIDOS.....</b>                                     | <b>78</b> |
| 6.1       | ANTECEDENTES DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COLOMBIA Y LOS ESTADOS UNIDOS.....   | 78        |
| 6.2       | ENTRADA EN VIGENCIA DEL TLC ENTRE COLOMBIA Y LOS ESTADOS UNIDOS .....   | 79        |
| 6.3       | EVOLUCION DEL TLC ENTRE COLOMBIA Y LOS ESTADOS UNIDOS .....   | 80        |
| 6.4       | EL SECTOR AGROPECUARIO EN EL TLC CON LOS ESTADOS UNIDOS .....   | 81        |
| 6.5       | LA CADENA DE VALOR ARROZ MOLINERIA EN EL TLC CON LOS ESTADOS UNIDOS .....   | 85        |
| <b>7.</b> | <b>LA RESPUESTA COMPETITIVA DE LAS EMPRESAS DE LA CADENA ARROZ- MOLINERÍA EN EL TLC FIRMADO CON LOS ESTADOS UNIDOS.....</b> | <b>94</b> |
| 7.1       | ASPECTOS GENERALES .....  | 95        |
| 7.2       | INFORMACION DE LAS EMPRESAS .....   | 96        |
| 7.3       | INFORMACION DEL SECTOR .....  | 100       |
| 7.3.1     | Ingreso de nuevos participantes.....  | 100       |
| 7.3.2     | Barreras de entrada.....  | 101       |
| 7.3.3     | Rivalidad del sector. ....  | 102       |
| 7.3.4     | Amenaza de productos sustitutos.....  | 103       |
| 7.3.5     | Negociación de los compradores.....   | 104       |
| 7.3.6     | Negociación de los proveedores.....   | 105       |
| 7.3.7     | Nivel de competitividad del sector. ....  | 108       |
| 7.4       | ACCIONES EMPRENDIDAS POR LAS FIRMAS.....  | 109       |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| 7.4.1     | Respuesta de salida.. .....   | 110        |
| 7.4.2     | Respuesta defensiva orientada al cliente. ....                        | 110        |
| 7.4.3     | Respuesta defensiva de austeridad - abróchese el cinturón.. .....     | 110        |
| 7.4.4     | Racionalización de los procesos productivos. ....                     | 111        |
| 7.4.5     | Desarrollo de nuevos mercados y productos – Innovación .....          | 111        |
| 7.5       | PERCEPCION DEL TLC CON LOS ESTADOS UNIDOS.....                        | 114        |
| 7.5.1     | Apoyos recibidos. ....  | 114        |
| 7.5.2     | Panorama al finalizar el periodo de desgravación .....                | 117        |
| 7.5.3     | TLC, una amenaza u oportunidad .....                                  | 119        |
| 7.5.4     | Percepción general del TLC .....                                      | 121        |
| <b>8.</b> | <b>CONCLUSIONES.....</b>  | <b>124</b> |
|           | <b>RECOMENDACIONES.....</b>   | <b>126</b> |
|           | <b>ESTRATEGIA DE POLÍTICA .....</b>                                   | <b>126</b> |
|           | <b>ESTRATEGIA DE LA CADENA DE VALOR.....</b>                          | <b>127</b> |
|           | <b>ESTRATEGIA COMPETITIVA.....</b>                                    | <b>128</b> |
|           | <b>ESTRATEGIA FRENTE AL TLC ENTRE COLOMBIA Y LOS ESTADOS UNIDOS..</b> | <b>129</b> |
|           | <b>REFERENCIAS .....</b>  | <b>131</b> |

## LISTA DE FIGURAS

|  |     |
|--|-----|
| <b>Figura 1.</b> Escalafón global de competitividad departamental (2015) .....   | 23  |
| <b>Figura 2.</b> Evolución de la competitividad departamental del Tolima (2000- 2017) .....                              | 24  |
| <b>Figura 3.</b> Estructura de la cadena del arroz- molinería .....  | 54  |
| <b>Figura 4.</b> Estructura de la cadena productiva del arroz .....  | 55  |
| <b>Figura 5.</b> Producción de arroz en el mundo (2006 – 2017) .....   | 57  |
| <b>Figura 6.</b> Utilización y Producción de arroz en los Estados Unidos (2000 -2016) .....                              | 61  |
| <b>Figura 7.</b> Exportaciones vs. Importaciones de Arroz en los Estados Unidos (2001 -2016)<br>.....                    | 63  |
| <b>Figura 8.</b> Distribución del área sembrada por zonas en Colombia II semestre (2000 -<br>2016) .....                 | 66  |
| <b>Figura 9.</b> Rendimiento de arroz mecanizado, por departamentos II semestre (2000-2016)<br>.....                     | 67  |
| <b>Figura 10.</b> Importaciones de arroz a Colombia (2000- 2016) .....   | 68  |
| <b>Figura 11.</b> Valor de las exportaciones de arroz de Colombia, (2000- 2015).....                                     | 69  |
| <b>Figura 12.</b> Costo promedio por año del Arroz paddy en Colombia. Pesos /Toneladas.<br>(1996- 2017) .....            | 71  |
| <b>Figura 13.</b> Valor de las Exportaciones Vs. Importaciones entre Colombia y los Estados<br>Unidos (2012- 2016) ..... | 81  |
| <b>Figura 14.</b> Contingente de importación Vs. Arancel (arroz blanco, años 2012 – 2030)<br>.....                       | 87  |
| <b>Figura 15.</b> Concentración de empresas de la molinería del arroz en el Tolima (2017)<br>.....                       | 95  |
| <b>Figura 16.</b> Tamaño de las empresas encuestadas (2017) .....  | 97  |
| <b>Figura 17.</b> Cargos de las personas encuestadas. (2017) .....   | 99  |
| <b>Figura 18.</b> Distribución de los empleados por tipo de contrato y ciudad. (2017) .....                              | 99  |
| <b>Figura 19.</b> Ingreso de nuevos participantes (2017) .....   | 100 |
| <b>Figura 20.</b> Factores que incrementan la rivalidad .....  | 103 |

|  |       |     |
|--|-------|-----|
| <b>Figura 21.</b> Preferencias de los productos por los consumidores   | ..... | 104 |
| <b>Figura 22.</b> Conteo número de empresas por tamaño de acuerdo a nivel de negociación percibido con proveedores                       | ..... | 106 |
| <b>Figura 23.</b> Respuesta a la pregunta: ¿La negociación con los proveedores, incrementa los costos del producto puesto en el mercado? | ..... | 106 |
| <b>Figura 24.</b> Poder de negociación de los proveedores  | ..... | 107 |
| <b>Figura 25.</b> Nivel de competitividad del sector   | ..... | 108 |
| <b>Figura 26.</b> Apoyo recibido por el gobierno   | ..... | 114 |
| <b>Figura 27.</b> Porcentaje de percepción frente al periodo de desgravación del TLC entre Colombia y los EE. UU                         | ..... | 117 |
| <b>Figura 28.</b> Percepción general de amenaza / oportunidad  | ..... | 120 |
| <b>Figura 29.</b> Percepción de la firma del TLC con los Estados Unidos por parte de las molinerías de arroz del Tolima                  | ..... | 121 |

## LISTA DE TABLAS

|  |     |
|--|-----|
| <b>Tabla 1.</b> Recuento histórico de los acuerdos comerciales en Colombia (1990 - 2016)                               | 41  |
| <b>Tabla 2.</b> Empresas del sector de la Molinería del Arroz en el departamento del Tolima (2017)                     | 53  |
| <b>Tabla 3.</b> Principales exportadores de Arroz blanco en el Mundo (2016)  | 58  |
| <b>Tabla 4.</b> Principales acuerdos comerciales de Estados Unidos (1985 -2016)  | 62  |
| <b>Tabla 5.</b> Área sembrada en arroz mecanizado, censos nacionales arroceros, primer semestre, Colombia (1988- 2016) | 73  |
| <b>Tabla 6.</b> Empleo generado por la cadena Molinería arroz Colombia (2002- 2013)                                    | 73  |
| <b>Tabla 7.</b> Resumen de apoyos, incentivos y financiamiento al sector del arroz (Millones, 2008-2010)               | 83  |
| <b>Tabla 8.</b> Resumen de apoyos, incentivos y financiamiento al sector del arroz (Millones, 2011 - 2016)             | 84  |
| <b>Tabla 9.</b> Contingente del arroz en el mercado colombiano   | 86  |
| <b>Tabla 10.</b> Resultados subastas de contingente de arroz en Colombia (2012- 2016)                                  | 88  |
| <b>Tabla 11.</b> Salvaguardia Especial Agropecuaria SEA para el TLC entre Colombia y los Estados Unidos (2012 – 2030)  | 90  |
| <b>Tabla 12.</b> Desgravación arancelaria otros productos del sector arrocero TLC Colombia Estados Unidos (2012 -2021) | 91  |
| <b>Tabla 13.</b> Desgravación maquinaria de la industria arrocera TLC Colombia-Estados Unidos (2012 – 2021)            | 93  |
| <b>Tabla 14.</b> Molinos encuestados por tamaño de empresa y ciudad (2017)   | 96  |
| <b>Tabla 15.</b> Caracterización de la industria arrocera en el Tolima por tamaño y mercado (2017)                     | 97  |
| <b>Tabla 16.</b> Trayectoria en años de las empresas encuestadas. (2017)   | 98  |
| <b>Tabla 17.</b> Percepción de las barreras a la entrada en la industria. (2017)                                       | 101 |
| <b>Tabla 18.</b> Negociación con los proveedores de acuerdo al tamaño de la empresa ..                                 | 105 |

|   |       |     |
|---|-------|-----|
| <b>Tabla 19.</b> Acciones concretas tomadas por las empresas                      | ..... | 111 |
| <b>Tabla 20.</b> Apoyos gubernamentales recibidos según el tamaño de las empresas | .     | 115 |
| <b>Tabla 21.</b> Grado de beneficio obtenido con la firma del TLC                 | ..... | 116 |

## LISTA DE ANEXOS

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Anexo A.</b> Tabla Figura 1 Escalafón global de competitividad departamental (2015)   | 140       |
| <b>Anexo B</b> Tabla Figura 2 Evolución de la competitividad departamental del Tolima (2000-2017)  | ..... 141 |
| <b>Anexo C</b> Tabla Figura 5 Producción de arroz en el mundo (2006 – 2017)  | ... 141   |
| <b>Anexo D</b> Tabla Figura 6 Utilización y Producción de arroz en los Estados Unidos (2000-2016)  | ..... 142 |
| <b>Anexo E</b> Tabla Figura 7 Exportaciones vs. Importaciones de Arroz en los Estados Unidos (2001 -2016)  | ..... 143 |
| <b>Anexo F</b> Tabla Figura 8 Distribución de la producción de arroz en Colombia 2000 – 2016   | ..... 145 |
| <b>Anexo G</b> Tabla Figura 9 Rendimiento de arroz mecanizado, por departamentos II semestre (2000-2016)   | ..... 145 |
| <b>Anexo H</b> Tabla Figura 10 Importaciones de arroz a Colombia (2000- 2016)  | .. 146    |
| <b>Anexo I</b> Tabla Figura 11 Valor de las exportaciones de arroz de Colombia, (2000- 2015)   | ..... 147 |
| <b>Anexo J</b> Tabla Figura 12 Costo promedio por año del Arroz paddy en Colombia. Pesos /Toneladas. (1996- 2017)                                | ..... 148 |
| <b>Anexo K</b> Tabla Figura 13 Valor de las Exportaciones Vs. Importaciones entre Colombia y los Estados Unidos (2012- 2016) Millones de Dólares | ..... 149 |
| <b>Anexo L</b> Tabla Figura 14 Contingente de importación Vs. Arancel (arroz blanco, 2012 – 2030)  | ..... 149 |
| <b>Anexo M</b> Tabla Figura 18 Distribución de los empleados por tipo de contrato y ciudad. (2017)   | ..... 150 |
| <b>Anexo N</b> Tabla Figura 20 Factores que incrementan la rivalidad   | .... 150  |
| <b>Anexo O</b> Tabla Figura 21 Preferencias de los productos por los consumidores  | .... 151  |
| <b>Anexo P</b> Tabla Figura 22 Conteo número de empresas por tamaño de acuerdo a nivel de negociación percibido con proveedores                  | ..... 151 |
| <b>Anexo Q</b> Tabla Figura 24 Poder de negociación de los proveedores   | ..... 151 |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Anexo R</b> Tabla Figura 25 Nivel de competitividad del sector  | ..... 152 |
| <b>Anexo S</b> Tabla Figura 26 Apoyo recibido por el gobierno  | ..... 152 |
| <b>Anexo T</b> Tabla Figura 29 Percepción de la firma del TLC con los Estados Unidos por parte de las molinerías de arroz del Tolima | ..... 152 |
| <b>Anexo U</b> Encuesta  | ..... 153 |
| <b>Anexo V</b> Convención de las variables propuestas para las tablas  | ..... 163 |

## INTRODUCCIÓN

Dado el impacto de la apertura económica y las reformas que se han hecho a los mercados sobre la producción y el empleo y, particularmente sobre algunos sectores específicos y regiones que estaban más expuestos a la competencia internacional, el gobierno nacional se vio forzado a emprender las primeras reformas estructurales, con el desarrollo de una política nacional de competitividad y productividad.

De acuerdo con el acápite anterior, se inicia el proceso con los estudios de competitividad conocidos como los documentos CONPES que pretendían examinar sectores productivos particulares encaminados a dirigir el accionar de las políticas económicas desde el año 1990; siendo este mismo año donde se crea el Consejo Nacional de competitividad. Con el programa de oferta agropecuaria PROAGRO en los albores del 2000 se institucionaliza el mecanismo de acuerdos de competitividad para cadenas productivas, y finalmente con la Ley 811 de 2003 se consolida el marco institucional para las organizaciones de cadena.

En el mismo sentido, estos cambios han generado un ambiente más competitivo y exigente y es por ello, que resulta importante analizar la respuesta que han tenido las empresas de la molinería del arroz frente al TLC con los Estados Unidos a fin de aprovechar las oportunidades que este sentido el entorno ofrece.

Adicionalmente, analizar la molinería del arroz desde un enfoque de cadena productiva permitirá describir las actividades que generan valor a los productos generados y comprender las relaciones inherentes de organización y control que se encuentran presentes en la industria.

Así mismo, las formas que desde lo local-regional las empresas crean y mantienen la ventaja competitiva frente a la firma del TLC con los Estados Unidos, al igual que la naturaleza y las fuentes de la misma adquieren fundamental importancia cuando se considera que el ingreso comercial a un nuevo mercado no garantiza aceptación y por consiguiente el éxito de una región ni destaca un mayor desempeño competitivo.

Por otra parte, la relevancia social que presenta el cultivo de arroz se profundizó en el Plan de Desarrollo del Tolima (Departamento Nacional de Planeación. DNP, 2012)

La cadena de arroz molinería representa un importante renglón económico del Departamento y su actividad es desarrollada con altos niveles de tecnificación y empresarismo. El aumento de la competitividad y la productividad de esta cadena son fundamentales, teniendo en cuenta los efectos que sobre la misma puedan tener los acuerdos de libre comercio vigentes y futuros. Es por eso que se propenderá desarrollar las medidas que posibiliten el mantenimiento de la rentabilidad de éste renglón como lo es la infraestructura para el secado, conservación y almacenamiento que ayudará al mejor manejo del mercado teniendo en cuenta la importancia en la generación de riqueza y empleo para el departamento del Tolima. (pág. 199)

Por lo expuesto anteriormente, es importante analizar el rol que, el gobierno nacional, las empresas regionales e instituciones de apoyo juegan en este proceso para la creación de las políticas de competitividad. Esta investigación contribuye a llenar los vacíos existentes en los aspectos anteriormente señalados y conducirá consecuentemente, a conocer los desarrollos más relevantes de la cadena de valor y los eslabonamientos productivos que toman lugar en la cadena arroz-molinería del departamento del Tolima en el contexto del TLC firmado con los Estados Unidos.

Además de lo mencionado anteriormente, el estudio se divide en ocho capítulos: iniciando con la introducción y aspectos del proyecto de investigación, el segundo, presenta el marco teórico y estado del arte, continúa en el capítulo tercero con el contexto de la investigación, indagando sobre la globalización e internacionalización de la economía Colombiana incluyendo aspectos regionales (Tolima) donde se hace un recuento cronológico de los acuerdos comerciales realizados con otras naciones; el capítulo cuarto, expone toda la metodología empleada en la investigación; el capítulo quinto, realiza una caracterización de la cadena de valor para la molinería del arroz a

nivel internacional, nacional y regional incluyendo temas como el precio del arroz, y las políticas dirigidas al sector de la molinería del arroz.

Continuando con la descripción de los capítulos, el sexto capítulo, dará a conocer las características y elementos del TLC tales como la visión integral de la agricultura, y lo referente al caso del arroz; cómo se preparó la cadena para el TLC y como ha sido su evolución durante 4 años de aplicación del tratado; en el séptimo capítulo, se describe cómo reaccionó el sector frente al tratado de libre comercio firmado con los Estados Unidos, las estrategias de las firmas de acuerdo al tipo de respuesta competitiva para enfrentar los desafíos del acuerdo del TLC firmado con los Estados Unidos desde el enfoque de cadena agroindustrial; el octavo capítulo, corresponde a la sección de conclusiones y finalmente se presentan las recomendaciones de política dirigida a la estrategia de política, de la cadena de valor, de la competitividad y frente al TLC entre Colombia y los Estados Unidos.

## 1. EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

La globalización ha traído consigo una serie de cambios en el mundo que lo han transformado, desde lo tecnológico, económico, cultural, social, político y consecuentemente han forzado a una reestructuración de la naturaleza de conducir los negocios creando un entorno más feroz y competitivo.

En este sentido, la economía colombiana no ha sido ajena a este proceso y en particular el sector agropecuario, durante la primera época de la apertura fue duramente golpeado. En el plano regional, departamentos agroindustriales se vieron afectados, como es el caso del Tolima. La respuesta a estos desafíos no ha sido diferente en lo que respecta al componente regional de la misma y a la respuesta de las políticas de competitividad diseñadas por el gobierno nacional.

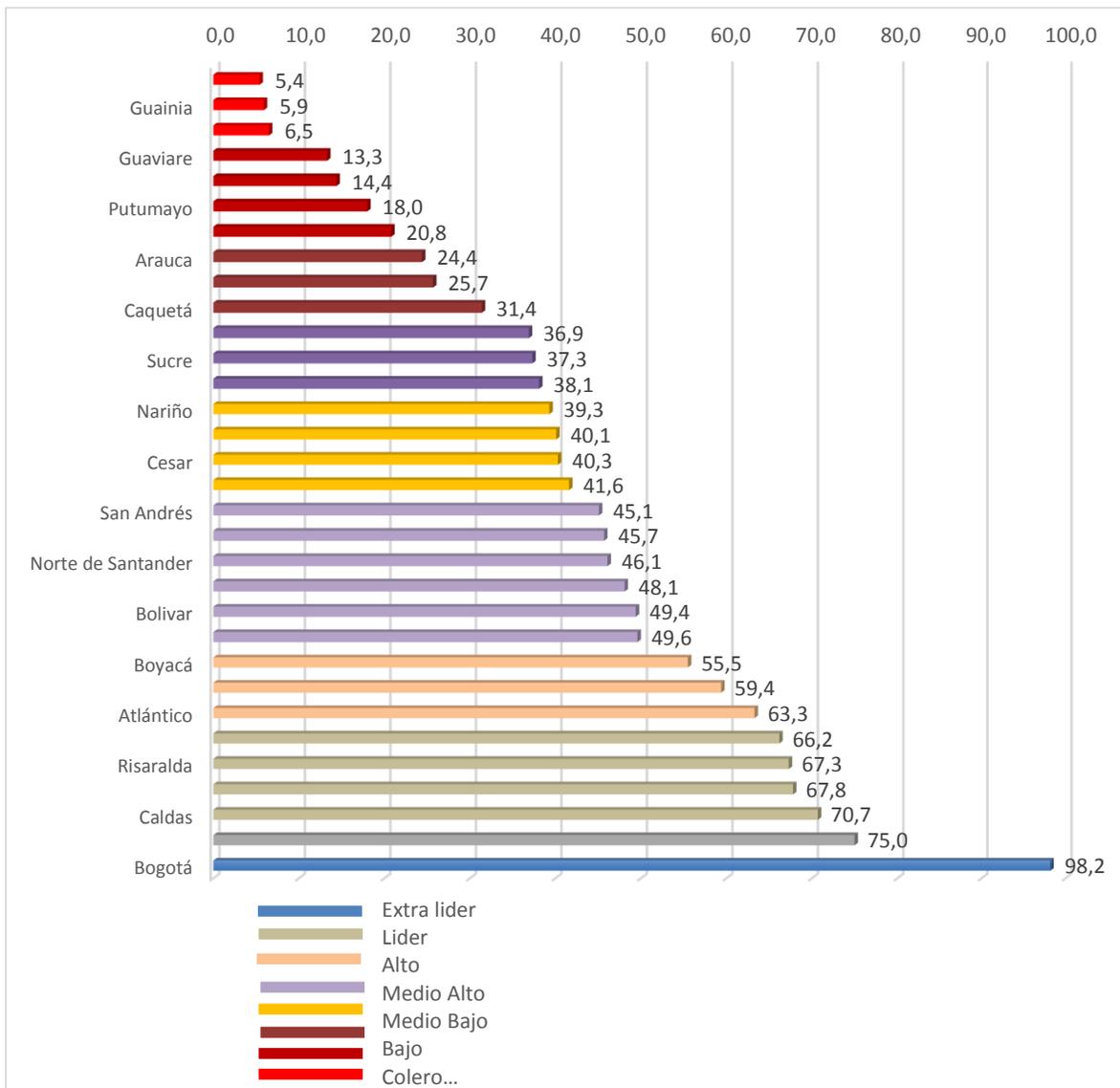
De acuerdo con lo anteriormente expuesto, el tema de la competitividad en Colombia y por ende en el departamento del Tolima, está teniendo cada vez más relevancia debido a que se ha dado una inserción al mercado internacional la cual no es garantía de avance en la calidad de vida de los ciudadanos, por ello, el país debe analizar sus capacidades en términos de fortalezas y debilidades para participar de los mercados internacionales y cumplir los estándares fijados a fin de ser realmente competitivos.

Así las cosas, es importante destacar que dado que los sistemas regionales de producción compiten entre sí por los mercados de bienes y servicios, es fundamental conocer el papel que los gobiernos, las empresas regionales y las instituciones de apoyo desempeñan en este proceso, donde la competitividad se convierte en un aspecto relevante para la construcción de sus planes de desarrollo y las agendas de políticas públicas regionales, además de considerarse objeto de estudio por parte de gremios, instituciones privadas y gubernamentales y otros organismos tanto nacionales como internacionales.

## 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La situación competitiva del Tolima es preocupante si se toman en cuenta los resultados del escalafón de la competitividad de los departamentos en Colombia, elaborado por la CEPAL (2017) para el año 2015, el Tolima estaba en el doceavo lugar con un 48,1% de un total de 32 departamentos analizados. (Figura 1)

**Figura 1.** Escalafón global de competitividad departamental (2015)



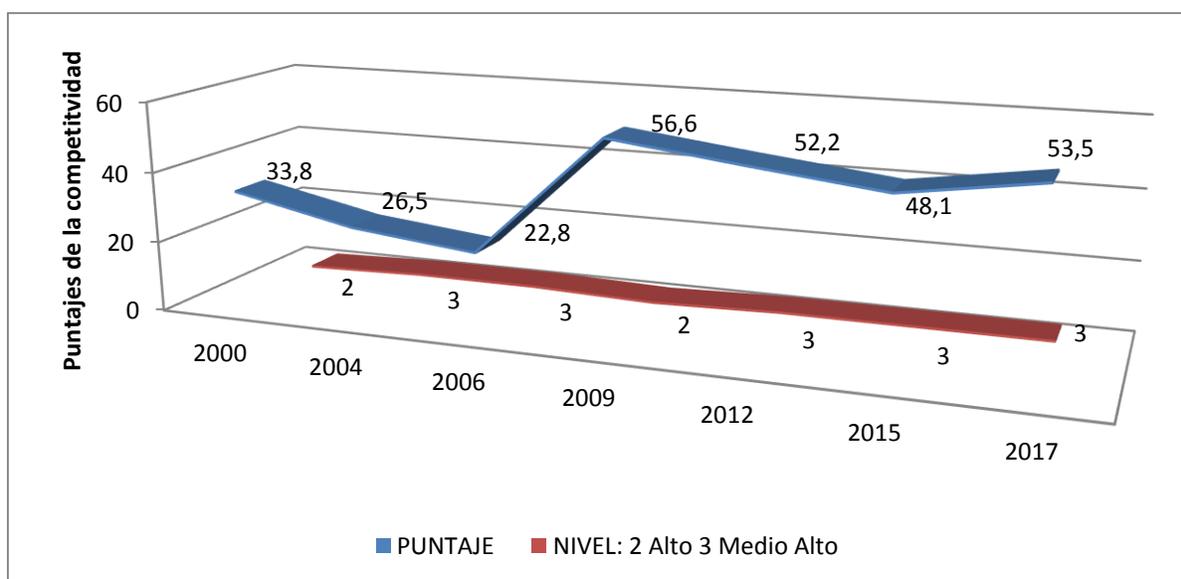
**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2017)

En el mismo estudio, comparativamente Bogotá, Antioquia, Caldas, Santander, Risaralda, Valle del Cauca y Atlántico se encontraban en los primeros lugares muy distantes de alcanzar dados sus puntajes de competitividad.

De acuerdo con el informe de la CEPAL (2017, pág. 14) el “Tolima muestra estancamiento reciente, lo que significa que empieza a perder posiciones en su nivel” lo que denota una disminución de la competitividad general entre departamentos.

Al verificar la evolución de la competitividad para el departamento del Tolima entre los años 2000 a 2017(Figura 2), se puede observar que en efecto el puntaje de competitividad ha aumentado en algunos periodos, el nivel permanece estable entre Alto (2) y Medio Alto (3) lo que concuerda con la estacionalidad de la competitividad regional.

**Figura 2.** Evolución de la competitividad departamental del Tolima (2000- 2017)



**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2017)

Para mejorar su competitividad el departamento del Tolima ha definido a la agroindustria como sector base de su economía, sostenibilidad y desarrollo, a través de un abanico de

cadena priorizadas, entre ellas arroz-molinería, la cual necesita una reorientación de la industria y una mayor articulación de los distintos eslabones que componen la cadena.

Se desconoce información pertinente sobre niveles de competitividad en los mercados nacionales e internacionales, estrategias para responder a los desafíos de la globalización y por ende a la firma del TLC con los Estados Unidos, careciendo además, de estudios con niveles de rigurosidad científica que muestren las políticas, estrategias, situación actual, a nivel nacional de tal manera que contribuyan a conocer e implementar acciones frente a tales desafíos y afianzar y fortalecer las capacidades regionales.

También es preciso entender los diferentes esquemas de cooperación público-privada que durante los últimos años se vienen adelantando para superar la crisis del sector arrocero-molinero y particularmente para promover su competitividad

Teniendo en cuenta el panorama anterior, el presente estudio responde a las preguntas de investigación ¿Cómo se prepararon y cómo están respondiendo las empresas agroindustriales del sector arrocero para enfrentar el TLC con los Estados Unidos? ¿Cómo afianzar y fortalecer las capacidades regionales para enfrentar el TLC con los Estados Unidos? ¿Cómo fortalecer el desarrollo competitivo en las empresas agroindustriales de la cadena arroz molinería en el departamento del Tolima a través del diseño de estrategias?

Para ello, se hace un análisis de la situación del sector para conocer cuáles han sido las respuestas competitivas de las empresas agroindustriales de la cadena de valor arroz-molinería del Tolima, frente a la inserción de la economía en los mercados internacionales en el contexto del TLC con los Estados Unidos para un periodo de análisis 2000-2014

En relación con el periodo de estudio (2000-2014) es preciso determinar que corresponden a la revisión de fuentes secundarias, literatura y algunas entrevistas, analizando el entorno ex ante a la firma del tratado, no obstante se obtiene información determinante para el año 2017 mediante entrevistas a los industriales para desarrollar el

objetivo que precisa cuales fueron las estrategias emprendidas (ex post) por las firmas para desarrollar la competitividad de la agroindustria regional frente al TLC firmado con los Estados Unidos.

## 1.2 OBJETIVOS

En este marco se ha propuesto el cumplimiento de los siguientes objetivos:

**1.2.1** Objetivo general. Identificar las estrategias competitivas y la respuesta de las empresas agroindustriales (molinería) de la cadena de valor arroz-molinería del Tolima, frente a la inserción de la economía en los mercados internacionales en el contexto de la firma del TLC con los Estados Unidos para un periodo de análisis 2000-2014.

**1.2.2** Objetivos específicos. Realizar un análisis detallado de los desarrollos más relevantes de la cadena de valor arroz-molinería del departamento del Tolima y de los eslabonamientos productivos que toman lugar en la cadena en el periodo 2000-2014.

Analizar la política regional de competitividad agropecuaria para la cadena arroz-molinería en el Tolima para el periodo 2000-2014.

Desglosar las características y elementos del TLC tales como la visión integral de la agricultura en el TLC con Estados Unidos (elementos para la negociación agrícola en el TLC, Amenazas y oportunidades del TLC), relacionados con la cadena y específicamente el eslabón molinero.

Indagar las estrategias de política para mejorar la competitividad de la agroindustria regional frente al TLC firmado con los Estados Unidos.

## 2. MARCO TEÓRICO

Para abordar el tema de investigación se hace preciso aclarar algunos conceptos que han estado en boga en las dos últimas décadas y que han sido materia de investigación por parte de numerosos autores, los cuales se definirán para establecer el contexto teórico en el que está inmerso el TLC con los Estados Unidos:

### 2.1 LA COMPETITIVIDAD

Este concepto ha causado gran controversia entre autores de la Nueva Teoría Económica, en particular de las teorías de organización industrial y por ende hay toda clase de definiciones en la materia que van desde el concepto meramente económico hasta incluir un espectro más amplio y complejo que atiende temas como el socio político, el técnico, el carácter cultural, el desarrollo y el crecimiento económico, el de conservación ambiental, entre otros.

De acuerdo con (Chudnovsky, D., & Porta, F., 1990) estas definiciones pueden verse desde el punto de vista de la firma, desde el sector económico que opera, o desde la economía nacional como uno todo.

Entre los teóricos que se centran en la firma, se destacan Alic (1987, pág. 5) o Chesnais (1981, pág. 10) quienes definen la competitividad como la oportunidad que presentan las firmas para producir y ofrecer productos o servicios con características diferenciadoras teniendo en cuenta el comportamiento del mercado doméstico y el internacional.

Otras definiciones están dadas en el marco del sector productivo como la de García, (1995) y Piñeiro (1993), los cuales destacan que el gobierno nacional debe generar políticas que propicien las condiciones requeridas a fin de impulsar la economía en esos

sectores focalizados y permitir que exista algún factor diferenciador o una ventaja competitiva.

Un tanto similar a la definición de Fagerberg (1988, pág. 355) quien plantea el enfoque de capacidad de la economía nacional donde destaca el crecimiento en el ingreso y el empleo sin incurrir en dificultades en la balanza de pagos o Scott (1985, págs. 14-15) quien lo define como “La capacidad de producir, distribuir y proveer al servicio de bienes en la economía internacional en competencia con los bienes y servicios producidos en otros países y hacerlo de una forma que aumente el nivel de vida”.

Estas, son solo algunas de las posiciones que en materia de competitividad están presentes, pero para este estudio se tendrá en cuenta en primera instancia a Esser, Hillebrand, Messner & Meyer Stamer (1996) desde el enfoque de la competitividad sistémica quienes plantean que la competitividad es el resultado de la interacción dinámica de los esfuerzos que se realizan en los niveles, meta, macro, meso y micro. Como categoría novedosa a destacar y que se incluye en la presente investigación se encuentra la meso economía.

Así mismo, según este enfoque desde el nivel meso se realiza una transformación del entorno capaz de fomentar y multiplicar los esfuerzos de las empresas. Al respecto Esser et al. (1996) afirma que “la política meso debe ser entendida como una tarea transectorial dirigida a mejorar en forma constante la localización económica”. (pág. 58)

Se reconoce que se requiere una estabilidad en el entorno macroeconómico para el crecimiento de la economía, pero este factor por sí solo no es sinónimo de competitividad; al respecto afirma:

Atribuir el exitoso crecimiento y la elevada competitividad internacional de esos países a la observancia de los principios fundamentales de la macroeconomía y a una política relativamente liberal en el área del comercio exterior es una exageración que induce a error. Esser et al. (1996, pág. 43)

Es por ello que en este sentido se reconoce que el gobierno tiene un importante rol ya que debe establecer una eficiente estructura institucional y adicional a ello debe motivar y promover la estrecha interacción entre los actores tanto privados como públicos al interior de un conglomerado. Esser et al. (1996, pág. 45)

Por su parte Michael Porter, en su libro "*La ventaja competitiva de las naciones*" (1991) desarrolla las bases de la teoría de la competitividad: Según el citado autor:

La prosperidad de una nación depende de su competitividad, la cual se basa en la productividad con la cual esta produce bienes y servicios. Políticas macroeconómicas e instituciones legales sólidas y políticas estables, son condiciones necesarias, pero no suficientes para asegurar una economía próspera. (pág. 75)

Como lo explica, parte del éxito de las empresas es debido a que se produce una mejora continua en la innovación y el perfeccionamiento de lo que se produce esto incluye tanto procesos como la implementación de la tecnología y abarca los nuevos productos, los nuevos métodos de producción, las nuevas formas de comercialización, la identificación de nuevos grupos de clientes y otros factores de la producción. (Porter, 1991, pág. 109)

Para el análisis de los factores que determinan la competitividad y por ende para la identificación de las estrategias y tipos de respuestas de las firmas, se tendrá en cuenta, lo sugerido por Porter (1991) en su diamante de competitividad, los cuales según sus hallazgos se influyen mutuamente y en conjunto determinan la ventaja competitiva de las empresas, regiones y naciones.

Según el citado autor (Porter, 1991), todas las firmas que compiten en una industria, operan bajo una estrategia de negocio, algunas son conscientes de ella y otras lo hacen de manera inconsciente y esta puede ser implícita o explícita y dependiendo del grado

de dificultad para ser imitada por la competencia le permitirá obtener una diferencia, la cual le dará un posicionamiento en el mercado en el que opera.

Estas estrategias contemplan desde el liderazgo de costo, la diferenciación tanto de productos como procesos, la calidad, la tecnología, el recurso humano, la materia prima, entre otros aspectos, hasta el enfoque objetivo.

Por lo anteriormente expuesto, se puede hacer un análisis del entorno atendiendo a 5 factores que Porter en su libro llama las cinco fuerzas que ejercen un control en la estrategia y estas son: los posibles nuevos competidores, las empresas existentes en el mercado que atiende, el poder de negociación de los compradores, los proveedores y los productos sustitutos. Cada una de estas fuerzas puede verse como una amenaza o una oportunidad porque tiene la posibilidad de reducir o aumentar los beneficios que percibe la firma dependiendo de sus debilidades o fortalezas internas.

En este sentido, a nivel de la firma, esta puede tener una estrategia diferenciada dependiendo de factores inherentes de la misma tales como la posición dentro del mercado, la rivalidad del sector, la visión de la firma, el poder económico, la infraestructura, etc., y puede ser de tipo ofensivo, defensivo o pasivo o mixto. También las unidades de negocios o líneas de productos pueden combinar algún tipo de estrategia diferente dependiendo de las circunstancias o factores descritos anteriormente.

Así mismo, al respecto, Wheelen y Hunger (2007) añaden que dentro del análisis de la Firma se debe adicionar un análisis del entorno para poder formular una estrategia acorde a la visión de la compañía. Esta estrategia puede llegar a ser de crecimiento o diversificación, de estabilidad o pausa activa y de reducción o de cambio dependiendo de los objetivos que se tracen y cada área o unidad funcional de la firma puede llegar a manejar su propia estrategia para el cumplimiento del propósito para el que fue creado.

Por ello es importante también conocer las interacciones del sector público - privado que ayudaría a la consolidación de las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas para el surgimiento del verdadero desarrollo nacional, no solo mirando las organizaciones

como islas independientes sino realizando una sinergia entre ellas; permitiendo la sustentabilidad de los negocios y la ventaja competitiva que buscan las naciones. (Porter, 1991)

Por su parte, Gereffi (2001) afirma que:

El sostenimiento de la competitividad en la economía mundial implica cambios continuos en los papeles y las habilidades económicas. Nuevos exportadores entran constantemente en las cadenas productivas globales, hecho que impulsa a las naciones y empresas que ya están en la cadena a recortar costos, al mejoramiento o a salirse del mercado (pág. 33)

Bajo el enfoque de cadena global de valor la competitividad es vista como la capacidad constante de mantener y mejorar los eslabones (procesos tanto de producción, distribución, venta de bienes y servicios a través del tiempo), los cuales redundan en un beneficio dispuesto a la sociedad. Sepúlveda y Rojas (1999)

## **2.2 ESTRATEGIA COMPETITIVA**

Otra categoría de estudio, es la estrategia competitiva y se tendrá en cuenta el estudio realizado por Bert Helsimg (1999). Working paper Zimbabwe, titulado "*Reestructuración económica urbana y respuesta institucional local*", la cual buscaba examinar procesos de reestructuración económica de empresas manufactureras en la ciudad de Bulawayo, como respuesta a la liberalización y apertura de la Economía Zimbabuense y poder determinar cuál era el papel ejercido por los servicios de apoyo y si estos propiciaban o no una ventaja competitiva a los sectores establecidos en el estudio.

Este proyecto se centró en determinar las respuestas estratégicas y acciones concretas que fueron adoptadas por firmas locales, junto con las asociaciones privadas de carácter comercial y agencias gubernamentales de Bulawayo con el objetivo de ver sus deficiencias y formular propuestas que les permitiera mejorar la capacidad de respuesta

a nivel de la firma y fortalecer las capacidades institucionales para contribuir con el éxito de las mismas. Del instrumento utilizado en la investigación de Bulawayo se encontró que las empresas tenían en común 16 respuestas, las cuales se agruparon en cinco categorías: 1) respuestas de salida; 2) respuestas defensivas orientadas al cliente; 3) respuestas defensivas de ajuste del cinturón; 4) racionalización de los procesos productivos, y 5) desarrollo de nuevos mercados y productos. (Helmsing A. H., 1999, pág. 11)

Por lo anterior, y teniendo en cuenta esta metodología ya estaba validada en otros estudios regionales, se decidió adaptar a la presente investigación.

### **2.3 CADENAS PRODUCTIVAS**

Para la comprensión de esta categoría, se tendrá en cuenta el enfoque de cadenas productivas (commodity chain) promovido por Gereffi (2001, pág. 14) quien la define como: “al amplio rango de actividades involucradas en el diseño, producción y comercialización de un producto”. Este concepto es utilizado para describir una serie de actividades productivas (que agregan valor) necesarias para llevar a un producto desde su concepción y diseño a lo largo de diferentes etapas hasta el uso final del mismo. Este concepto también comprende las relaciones inherentes de poder (organización y control) que toman lugar entre los actores de la CV en el proceso de coordinación de la producción, y finalmente, la distribución geográfica de los eslabones. (Gereffi G. M., 1994); (Kaplinsky, 2000)

El enfoque de cadenas permite una visión más cercana de la complejidad de la agricultura y la realidad de las relaciones que intervienen en ella. Sepúlveda et al. (1999).

Según Bejarano (1995), el sistema productivo debe ser constituido como la integralidad del conjunto de elementos y procesos articulados que se incluyen en la producción o la distribución de un bien material o que configuran el entorno en el que se desempeña una

organización. Estos elementos presentes son los eslabones y se configuran mediante enlaces de diferente manera: hacia adelante, hacia atrás, etc. (Gereffi G. , 1999), (Kaplinsky, 2000)

En el contexto de las cadenas productivas, los acuerdos de competitividad se convierten, en una herramienta que inicialmente ayudará como punto de partida para conocer la CV y las relaciones entre los eslabones, permitirá generar una visión compartida para la consecución de los objetivos y finalmente servirá como un instrumento de cambio que tendrá una repercusión tanto en lo político, social cultural y ambiental. Al respecto Hernández et al. (2005, pág. 19) Agrega que “se trata de una perspectiva que considera las fortalezas y debilidades de la cadena y la viabilidad de hacer cambios”

El futuro de la cadena de valor requiere de la implementación de mecanismos de concertación y diálogo continuo para dar el paso de la teoría a la realidad del entorno, permitiendo el involucramiento de todos los grupos de interés a lo largo de la cadena de valor (CV) y que este apoyo se traduzca en el establecimiento de las agendas y compromisos que desde lo regional permitan materializarse en desarrollo permanente. Hernández y Herrera (2005).

## 2.4 ESTADO DEL ARTE

En el siguiente ítem se proponen las últimas investigaciones realizadas para la respuesta competitiva, los acuerdos de competitividad y algunas publicaciones realizadas por diversos autores para la cadena agroindustrial de la molinería del arroz en Colombia.

**2.4.1** Respuesta competitiva. Al analizar los antecedentes de los estudios realizados sobre la respuesta de la competitividad de la molinería del arroz frente al TLC con los Estados Unidos hay que precisar que no se encontraron estudios que se centren en la firma o que demuestren cuales fueron las actividades específicas empleadas por las empresas del sector para poder enfrentar los desequilibrios presentes en la Firma del tratado de libre comercio, no obstante se relacionan algunas publicaciones que tienen relación con el tema objeto de estudio.

En el trabajo realizado por Torres (2009) titulado "*Competitividad del sector arrocero Colombiano durante el ATPDEA y prospectiva frente al TLC con Estados Unidos*", donde se plantean dos escenarios posibles para la prospección, el primero observaba el comportamiento del arancel cero para el acceso del arroz colombiano a los Estados Unidos y continuaba la situación actual de cero exportaciones y un segundo escenario en el que se plantea el futuro deseado del sector. Este estudio (Torres Preciado, 2009) resalta la relevancia de los acuerdos comerciales para la economía del país, ofreciendo la oportunidad de entrar al mercado extranjero con futuros excedentes arroceros, también permitiendo la transferencia tecnológica y la innovación de los productos posibilitando que esto se convierta así mismo en herramientas competitivas para el sector.(pág. 36).

También plantea que es necesario aprovechar los periodos de gracia establecidos en el acuerdo para que el Gobierno nacional prepare herramientas que ofrezcan verdaderas ventajas competitivas para el sector. (pág. 39)

Dada la naturaleza de un estudio prospectivo se acerca, pero no concuerda con la realidad actual del sector por lo que la presente investigación aporta al conocimiento porque expone la situación ex post de la firma y puesta en marcha del tratado de libre comercio y específicamente en el departamento del Tolima.

También se encuentra el estudio realizado por Kresl (1998) conocido como "*La respuesta de la economía urbana al Tratado de Libre Comercio de América del Norte: planificar para la competitividad. Economía Sociedad y Territorio.*" donde se plantea la necesidad de reestructurar las actividades productivas básicas de las ciudades a fin de ser más competitivas; las cuales requieren cambios institucionales e inversiones en sectores clave para la economía y una posible opción de cooperación estratégica para elevar la competitividad regional.

**2.4.2** Acuerdos de Competitividad. Los antecedentes del acuerdo regional de competitividad de la cadena arroz-molinería para Colombia se encuentran en el acuerdo de competitividad sectorial (nacional) para la cadena de valor firmado en 1998.

Este establecía que:

En promedio la cadena de valor no era competitiva por el incremento de la brecha entre los precios internos y externos y la tendencia al aumento de las exportaciones, lo cual llevo al país a perder su condición de exportador neto de los superávits de arroz (MADR-IICA, 1998, pág. 6).

El segundo acuerdo de competitividad regional firmado en el país en diciembre 4 del 2000 y fue incluido en la fase inicial del programa nacional de oferta agropecuaria (PROAGRO) diseñado por el MADR-DNP.

En el documento CONPES 3297 conocido como "*agenda interna para la competitividad y la productividad: metodología*" se introdujo la agenda interna que pretendía apalancar

el desarrollo de capacidades competitivas del sector productivo y a la remoción gradual de los obstáculos y reducción de la vulnerabilidad de las firmas en los mercados internacionales.

Para el año 2004 el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia realizó uno de los estudios más detallados conocido como “*El Agro Colombiano Frente al TLC con los Estados Unidos*”. En este se especifican las características generales del sector agropecuario; explica las políticas de transferencias y estructura de protección. Realiza una comparación de la situación agropecuaria de los Estados Unidos y Colombia con el fin de anticipar los posibles impactos que genera este tipo de negociaciones.

Como conclusión se analizan todas aquellas oportunidades y amenazas que se pueden enfrentar y da unas recomendaciones para el proceso de las negociaciones.

En el año 2005 se construyó la visión Tolima 2025 creado por la Asociación para el desarrollo del Tolima, la Universidad de Ibagué y la Cámara de Comercio de la ciudad de Ibagué y su resultado concluyó que a futuro, el Departamento debería apuntarle al desarrollo de tres ideas: a) la industria cultural y turística; b) la agroindustria de alto valor agregado; y c) la logística. (2005, pág. 23)

Seguidamente el estudio de MADR-IICA (2005) sobre “*La Agricultura Colombiana frente al tratado de Libre Comercio con Estados Unidos*”, contiene elementos tales como la visión integral de la agricultura en el TLC con Estados Unidos (elementos para la negociación agrícola en el TLC, Amenazas y oportunidades del TLC), competitividad del agro colombiano, y la agricultura en los acuerdos suscritos por Estados Unidos. (Garay, 2005, págs. 2-5).

También el departamento nacional de planeación DNP (2012) creó el plan de desarrollo 2012-2015 conocido como “*Unidos por la Grandeza Del Tolima*” y posteriormente la

Gobernación del Tolima (2016) creó el plan de desarrollo departamental 2013-2015 “*Soluciones que transforman*”, en los cuales se definieron los programas, políticas y acciones del sector agroindustrial del Tolima.

Finalmente se toma como referencia el estudio del 2013 elaborado por el Centro de Investigación Económica y Social FEDESARROLLO y la Cámara Induarroz de la ANDI, sobre la Política Comercial del sector arrocero colombiano, donde se hace un comparativo de los antecedentes y la situación actual, revisando todas las negociaciones vigentes con el ánimo de comprender las políticas comerciales. Este estudio ofrece algunas recomendaciones de lo que debe ser la política pública en el sector; ya que este es un compromiso adquirido en el contexto del TLC con Estados Unidos y la Comunidad Andina de Naciones y también hace parte de nuevos tratados comerciales

**2.4.3 Publicaciones.** El Departamento Nacional de Planeación (DNP) dio a conocer el estado de la cadena productiva y sus resultados fueron difundidos en el libro “*Cadenas Productivas Estructura, comercio internacional y protección*” DNP (2004), de igual forma el MADR, el Observatorio Agrocadenas Colombia y el DNP realizaron diversos documentos de trabajo profundizando en temas que competen a la cadena de valor tales como: “*Relaciones de Precios entre los diferentes eslabones de las Cadenas Agroproductivas en Colombia*” (MADR-DPN, 2004), “*Respuesta de la oferta y la Demanda Agrícola en el Marco de un TLC con los Estados Unidos*” (MADR-DPN, 2004), “*La cadena del arroz en Colombia, una mirada global de su estructura y dinámica*” (MADR-AGROCADENAS, 2005), “*La competitividad de las cadenas Agroproductivas en Colombia, Análisis de su estructura y dinámica*” (MADR-DPN, 2004), “*Cadenas Productivas Estructura, comercio internacional y protección-Cadena Molinería*” (DNP, 2004), “*Mercado Internacional del Arroz*”, realizado por la dirección de política Sectorial del DNP (MADR, 2013), entre otros.

Otro estudio sobre el tema fue desarrollado por la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria denominado “*Costos de transacción en la conformación de*

*cadena productivas del sector agroalimentario: caso de las cadenas de arroz, papa, lácteos y cebada*” (Corpoica, 2000) y el estudio de (Asesores, PBEST, 1998) *“la competitividad del arroz en Colombia”* los cuales tenía como objetivos entender cómo actúan los costos de transacción para poder ofrecer políticas dirigidas encaminadas al eslabón de la producción, comprender si los pequeños productores tienen fácil acceso a los canales de distribución en igualdad de condiciones que las grandes superficies y almacenes de cadenas, y por último identificar si desde la distribución minorista se realiza transferencia tecnológica, para mejorar el sector productivo primario.

Estos, algunos estudios realizados en la materia, aunque este es el primer trabajo que se enfoca en examinar cuales han sido las acciones concretas emprendidas por las empresas agroindustriales de la cadena de valor arroz-molinería del Tolima, frente a la inserción de la economía en los mercados internacionales en el contexto de la firma del TLC con los Estados Unidos.

### 3. CONTEXTO

En esta sección se hace una breve introducción de la economía colombiana, seguido por un recuento cronológico de los acuerdos comerciales establecidos por el país con otras naciones. Finalmente se realiza una breve descripción del entorno regional.

#### 3.1 GLOBALIZACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN DE LA ECONOMIA COLOMBIANA

A partir de la década de los años 90's, Colombia realizó una serie de cambios en su política económica desde adentro hacia afuera tratando de encontrar su potencial para integrarse a la economía global y así poder frenar las políticas proteccionistas que existían en la época; este fue el inicio de la estrategia del estado para la modernización de la economía colombiana. Dichos cambios fueron propiciados por el presidente Cesar Gaviria el cual permitió la creación del documento Conpes 2494 de 1990 llamado "Decisiones sobre el programa de Apertura Económica y en 1991 se realiza la firma de la Ley de Preferencias Comerciales Andinas (ATPA) donde el país pretendía incorporarse a la economía mundial.

Dichas políticas pretendían realizar unas disminuciones graduales de las protecciones arancelarias y asignar ciertos cupos de importación de productos con el fin de evitar que la liberación comercial pudiera poner en riesgo la economía nacional debido a la inestabilidad cambiaria que terminaría por afectar el propio proceso de la apertura. Ocampo & Villar (1992)

Pero esta condición no ha sido para nada fácil ya que estos cambios han terminado por afectar la economía nacional en general, en algunos productos se ha perdido la condición de exportador como es el caso del arroz donde los niveles de cosecha se han reducido al punto de concentrarse en el mercado doméstico ya que no se alcanza a cubrir la demanda nacional dejando de lado la oportunidad de exportar los excedentes que en otras épocas eran parte de los ingresos de la nación. Ramírez & Gómez (2013)

Es así, que dado el auge de la creciente economía mundial, de alguna manera terminó por beneficiar a los países que exportan recursos primarios, lo cual hace que el país se quede rezagado al no explorar otras actividades que le den un valor agregado más alto a las exportaciones; dando una perspectiva errónea de que las exportaciones en Colombia no son el reflejo del desarrollo empresarial y de competitividad sino que se deriva de otros factores tales como la gran demanda de materias primas en el mundo (Reina, 2010, pág. 16)

En 2016 Colombia exportó \$30,2 Miles de millones, por lo que ocupa el puesto No 45 de exportaciones en el mundo según el observatorio de la complejidad económica (2016)(OEC por sus siglas en inglés); durante los últimos cinco años las exportaciones han decrecido a una tasa anual del -13,55%, pues paso de \$61,1 Miles de millones en 2011 a \$30,2 Miles de millones en 2016. Las exportaciones más importantes para Colombia son Petróleo Crudo, que representa el 39% de las exportaciones totales, seguidas por el carbón, que representan el 21,3% y el café con 6.3%.

### **3.2 RECUENTO HISTORICO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES CON OTRAS NACIONES**

Conocer las políticas que se han implementado a través del tiempo puede facilitar la comprensión del contexto de los acuerdos suscritos con otras naciones en especial el TLC con los Estados Unidos, para ello, en la siguiente tabla se sintetizan las políticas que han permitido estos acuerdos.

**Tabla 1. Recuento histórico de los acuerdos comerciales en Colombia (1990- 2016)**

| <b>Periodo (años)</b> | <b>Gobierno</b> | <b>Política (Acuerdo, documento, tratado)</b>  | <b>Síntesis</b>  |
|-----------------------|-----------------|--|--|
| 1990                  | Virgilio Barco  | Documento Conpes 2465 de 1990  | "Programa de modernización de la economía Colombiana"  |
| 1990-1994             | Cesar Gaviria   | Conpes 2494 de 1990  | "Decisiones sobre el programa de Apertura Económica"   |
| 1991                  | Cesar Gaviria   | Ley de Preferencias Comerciales Andinas (ATPA)   | Reducir y eliminar aranceles y barreras no arancelarias de las exportaciones colombianas   |
| 1994                  | Cesar Gaviria   | Estados Unidos, México y Canadá ofrecen la gran ALCA   | Se realizaron algunos acuerdos de tipo comercial pero no tuvo el respaldo unánime que se esperaba por parte de algunas naciones y tiempo después los países fueron firmando TLC con países directamente y no en bloque         |
| 1994                  | Cesar Gaviria   | TLC suscrito entre Colombia - México   | Incluyó una apertura de mercados de bienes y servicios y contemplo un sistema de desgravación arancelaria para 10 años, dejando excluida gran parte del sector agropecuario  |
| 1995                  | Ernesto Samper  | Acuerdo de Alcance Parcial sobre comercio y cooperación económica y técnica entre Colombia y la Comunidad del Caribe (CARICOM) | Protocolo que modifica las normas de origen, incluye por primera vez productos con preferencias arancelarias a favor de Colombia   |
| 1998                  | Ernesto Samper  | Acuerdo de competitividad sectorial nacional 1998  | Crear los comités operativos regionales y formular el plan nacional para políticas de producción, industrialización, investigación y comercialización  |
| 2000                  | Andrés Pastrana | Acuerdo de complementación económica N° 49 celebrado entre Colombia y Cuba   | Algunos de los temas, restricciones no arancelarias, acuerdo de salvaguardias, servicios, transporte, normas técnicas, prácticas desleales inversiones, cooperación comercial, propiedad industrial, solución de controversias |

|      |                    |  |  |
|------|--------------------|--|--|
| 2001 | Andrés Pastrana    | Convenio regional para la competitividad de la cadena del Arroz del Tolima<br>Ley de Preferencias          | Promover la integración vertical y horizontal de los actores de la cadena de valor   |
| 2002 | Andrés Pastrana    | Arancelarias Andinas y Erradicación de la Droga ATPDEA   | Ese acuerdo se conoce como la continuidad del ATPA   |
| 2004 | Álvaro Uribe Vélez | El ACE 59 Acuerdo de Complementación Económica N° 59 ALCA  | Ese fue un acuerdo firmado en bloque por Colombia Ecuador y Venezuela, y por otro lado firmado por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay a través de un Programa de Liberación Comercial |
| 2006 | Álvaro Uribe Vélez | Acuerdo de Libre Comercio entre los Gobiernos de Colombia y Chile  | Buscaba el establecimiento de un espacio económico ampliado entre los países, que permita la libre circulación de bienes, servicios y factores productivos                               |
| 2006 | Álvaro Uribe Vélez | CONPES 3439  | Institucionalidad y principios rectores de política para la competitividad y productividad (2006)  |
| 2008 | Álvaro Uribe Vélez | El Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia y los Estados AELC (Suiza, Liechtenstein, Noruega e Islandia), | La negociación se realizó en conjunto (Suiza, Liechtenstein, Noruega e Islandia), pero la puesta en marcha del Acuerdo exigía la confirmación por parte del Parlamento de cada país.     |
| 2008 | Álvaro Uribe Vélez | Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia y Corea   | Crea un área de libre comercio para acceder a un mercado más amplio y seguro para bienes y servicios   |
| 2008 | Álvaro Uribe Vélez | Acuerdo de Promoción Comercial entre Colombia y Canadá   | El cual consolida una iniciativa de mayor integración comercial  |
| 2010 | Álvaro Uribe Vélez | TLC entre Colombia, y Guatemala, el Salvador y Honduras  | Acceso de Mercancías al Mercado, Inversión, Servicios, Comercio Transfronterizo, Electrónico, Contratación Pública, Facilitación del Comercio,   |

Normas Técnicas, Normas de Origen y Medidas de Defensa Comercial.

|      |                    |   |   |
|------|--------------------|---|---|
| 2011 | Juan Manuel Santos | Acuerdo de Alcance Parcial de Naturaleza Comercial AAP.C N° 28 entre Colombia y Venezuela | Se acordó otorgar preferencias arancelarias para la importación de terceros países                                  |
| 2012 | Juan Manuel Santos | Acuerdo Comercial entre la Unión Europea, Colombia y Perú                                 | Se permite el acceso a los mercados adquiridos por Colombia de acuerdo a lo dispuesto en el tratado                 |
| 2012 | Juan Manuel Santos | Acuerdos de la Alianza del Pacífico   | Mecanismo de articulación política, económica y de cooperación e integración entre Chile, Colombia, México y Perú   |
| 2012 | Juan Manuel Santos | TLC entre Colombia y los EE.UU  | Creado para incursionar los productos nacionales en una de las economías más grandes del mundo                      |
| 2013 | Juan Manuel Santos | Tratado de libre Comercio entre Colombia y Costa Rica                                     | Mejorar las relaciones comerciales con Centroamérica, Triángulo Norte (El Salvador, Guatemala y Honduras) y Panamá. |
| 2013 | Juan Manuel Santos | Acuerdo comercial con Panamá  | Reducir aranceles y barreras no arancelarias de las exportaciones Colombianas                                       |
| 2017 | Juan Manuel Santos | Acuerdo de Complementación Económica N° 72. ACE-72  | Suscrito entre los Estados partes del Mercosur, y el Gobierno de la República de Colombia                           |

---

**Fuente:** (Acuerdo Marco para la Competitividad de la Cadena del Arroz. Colección documentos IICA, Serie de Competitividad No 7, 1998), (Meek, E., & Aldana Navarrete, H., 2000) (Mincomercio Industria y Turismo , 2016)

Para Díaz (2017) las protecciones políticas en materia de agricultura se pueden resumir en los siguientes periodos cronológicos. (pág. 165)

Entre 1990 y 1994 se consolidó la apertura económica donde se utilizó un mecanismo estabilizador de precios que definía un precio piso y un precio techo para la protección de los productos agropecuarios como el arroz.

Para el periodo comprendido entre 1994 y 2003 se utilizó el sistema andino de franjas de precios (SAFP) y el descuento Arancelario Específico Equivalente (DAEE) los cuales se crearon para la estabilización de los costos de importaciones de un grupo de productos agropecuarios que tenían precios volátiles.

A partir del 2004 al 2010 entra el mecanismo público de administración de contingentes (MAC) el cual permitía una mayor cantidad de producto nacional comprado con menor arancel de entrada mediante un sistema de subasta de contingentes. (Díaz Valencia, 2017)

Finalmente, como consecuencia de los problemas generados en la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y la ruptura de relaciones con Venezuela, se sustituyen las importaciones de países como Ecuador y Perú.

Es allí donde Estados Unidos ofrece tratados de libre comercio a los países de la región por separado. Para Colombia solo hasta el 2012 entraría en vigencia el TLC con los EE. UU con la medida de contingentes de importación, las cuales se proyectan que aumenten conforme se apliquen las desgravaciones arancelarias contempladas en el TLC.

Todas estas han sido algunas de las transformaciones efectuadas a la política económica del país como parte del proceso de inclusión al mercado internacional y modernización del Estado, pero para el caso de estudio se ha tomado como referencia el TLC entre Colombia y Estados Unidos el cual ha sido el más representativo por su relevancia tanto histórica como económica.

Este tuvo un proceso largo de negociaciones que inicio el 18 de noviembre del 2003 donde el gobierno de los EEUU anuncia la apertura de las conversaciones con los países de la CAN, una vez realizadas las negociaciones el TLC con Colombia fue presentado ante el senado y la cámara de representantes de los dos países y fue aprobado de manera definitiva el 21 de octubre del 2011 por el presidente de los EEUU. Finalmente,

el 15 de mayo del 2012 los presidentes Obama y Santos anuncian oficialmente en Cartagena de Indias la entrada en vigor del TLC.

### 3.3 DIFICULTADES DEL SECTOR DE LA MOLINERIA DEL ARROZ A NIVEL NACIONAL

Para Arteaga, Bernal, Pinilla, Sandoval & Torres, (2011) existen algunas variables que tienen influencia en la efectividad de la cadena productiva y que afectan directamente la competitividad del sector arrocero. Estos se encuentran presentes en el eslabon productivo y son los costos asociados al arrendamiento de los predios destinados a esta actividad, el aumento en el valor de insumos, fertilizantes y agroquímicos utilizados, los altos subsidios del cultivo en países extranjeros, la inestabilidad cambiaria, la depreciación de la moneda nacional, los cuales generan una distorsión en los mercados y disminuyen los márgenes de ganancia de la producción agrícola e industrial.

Según el estudio realizado por el MADR-IICA (2004) se tiene que:

Por la vía de los costos de producción, Colombia resulta competitivo frente a Estados Unidos, en la medida en que registra costos de arroz paddy inferiores, básicamente por los menores costos de mano de obra en el país, mientras que Estados Unidos registra un menor valor en insumos tales como los agroquímicos y semillas. (pág., 37)

Pero parte del problema nacional son los mismos costos de producción ya que si bien es cierto la mano de obra es más económica, en el país hay otros elementos que contribuyen a elevar su precio y ser un negocio menos rentable. (MADR-AGROCADENAS, 2005, pág. 37)

Los agro insumos agrícolas, maquinaria y suministros utilizados para el cultivo son importados lo que aumenta su costo, los movimientos de la tasa de cambio, el costo de arrendamiento y adecuación de los suelos, los altos costos de transporte y logística que encarecen la producción, los problemas de orden público, impuestos, paros, el cambio de divisa y la volatilidad de los precios internos del cereal, las carencias en infraestructura que eleva los costos de transporte y almacenamiento, paros, los oligopolios y monopolios; estos son solo algunas de las dificultades presentes en la industria. (MADR-AGROCADENAS, 2005), (MADR-DPN, 2004), (Corpoica, 2000), (Arteaga, J., Bernal, M. R., Pinilla, L., Sandoval, A., & Torres, A., 2011) (Covaleda, 2006), (Díaz, 2012), (MADR-IICA, 2005), (MADR-IICA, 2001)

Según el estudio realizado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) revela que existe una gran dificultad para el sostenimiento de los productores debido a los altos costos asociados al proceso productivo. Uno de ellos es el costo asociado al valor de las tierras ya que muy pocos cuentan con terrenos propios y algunos son tomados en arriendo imposibilitando el aprovechar las economías de escala y la tecnificación del producto. (MADR-AGROCADENAS, 2005)

Frente al tema en el estudio MADR-IICA (2004) identificó que:

Además del arriendo, en los costos de producción del Centro pesan más la fertilización (15,6%), el control de malezas (12,6%), la siembra (11,9%) y el riego (7,6%), mientras que en los Llanos los rubros de mayor costo son, en su orden, el control de malezas, la siembra, la fertilización y el control de enfermedades. (pág. 104)

Otro aspecto a considerar es el comportamiento del mercado mismo, aunque el arroz es un producto de la canasta básica familiar y por tradición difícil de remplazar se ve afectado directamente por el ingreso de los hogares, si este de alguna manera se disminuye, el consumo de los productos también lo hace. (MADR-DPN, 2004, pág. 40)

Al considerar la desgravación arancelaria para un producto como el arroz, esto conlleva al aumento de las cantidades importadas suprimiendo la producción nacional, dificultando aún más la situación actual ya que disminuye el precio y por consiguiente la rentabilidad de los productores por las alteraciones anteriormente señaladas (MADR-DPN, 2004, pág. 27).

Estas son algunas de las falencias presentes en el sector y que aún siguen vigentes y han sido materia de estudio desde el Gobierno Nacional y por las entidades de apoyo; las mismas fueron puestas en consideración a la hora de realizar las negociaciones para el TLC entre Colombia y los Estados Unidos.

## 4. METODOLOGIA

El proyecto se realizó bajo el enfoque metodológico descriptivo, y tiene naturaleza exploratoria porque trata aspectos sobre un fenómeno poco explorado en el departamento del Tolima como la estrategia competitiva de las empresas agroindustriales de la cadena de valor arroz-molinería frente al TLC con Estados Unidos, con lo cual se aporta al conocimiento de una realidad concreta y que tiene implicaciones prácticas para el fortalecimiento de las políticas encaminados a promover la competitividad que es traducida como el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de los actores de la cadena, específicamente los molineros que son sujetos activos de la problemática a estudiar.

### 4.1 MÉTODOS USADOS

La descripción metodológica se articula en tres aspectos fundamentales: enfoque metodológico, fuentes, herramientas de recolección de información y técnicas de análisis.

El estudio aborda métodos de tipo cualitativo y cuantitativo.

Es cualitativa por cuanto se describe la realidad, tomada de las encuestas en profundidad que generan datos descriptivos.

Es descriptiva, en la medida que se procedió a ordenar el resultado sobre: las políticas regionales de competitividad, los principales desafíos, la evolución y la situación de la cadena agroindustrial partiendo de una contextualización regional.

Es analítica por cuanto se realiza la comparación de las estrategias competitivas y se examinan las alianzas público-privadas que surgen dentro de las empresas agroindustriales en su entorno regional y nacional.

## **4.2 FUENTES DE INFORMACIÓN**

La investigación se sustenta en una combinación de fuentes primarias y secundarias, en la medida que integra fundamentos teóricos, prácticos y documentos prospectivos de la región.

Con respecto a las fuentes secundarias se revisaron los principales teóricos de las categorías: la competitividad, estrategia competitiva y cadenas productivas.

Adicional se consultó acerca del tratado de libre comercio firmado entre Colombia y los Estados Unidos y se complementó con la revisión de documentos del DANE, la CEPAL, MADR-IICA, Cámara de Comercio, Gobernación del Tolima, estudios como los CONPES e informes corporativos y de organizaciones públicas y privadas relacionadas con la cadena objeto de estudio.

Las fuentes primarias están compuestas principalmente por la información tomada directamente de las reuniones y encuestas que se realizaron a empresarios procesadores (molinos) a pequeña, mediana y gran escala de la agroindustria arrocera (molinería) localizada en el Departamento del Tolima, gremios y empresas de apoyo tales como Cámara Induarroz y Fedearroz. Adicionalmente, se realizó una visita guiada a una planta molinera para conocer de primera mano los procesos que se llevan a cabo en la transformación del arroz paddy hasta sus productos finales.

## **4.3 INSTRUMENTO**

Las categorías y variables iniciales de investigación sirvieron para diseñar el instrumento de recolección de información, así como la entrevista realizada a los expertos del sector agroindustrial objeto de estudio.

Para la construcción y el análisis del instrumento se tuvieron en cuenta las siguientes categorías:

- Amenazas
- Acciones emprendidas por la Firma
- Percepción del TLC con los EEUU

Las amenazas se originaron por la liberación de importaciones (materias primas, bienes intermedios y de capital) donde el Gobierno nacional tenía el control de la moneda cambiaria de un modelo de desarrollo hacia adentro y dieron lugar a la apertura reduciendo las barreras de entrada. Estas se dividieron en tres categorías: mercado doméstico, mercado de exportación y mercados de insumos siendo la primera aplicada al proyecto de investigación.

Estas amenazas se tomaron con base en el marco teórico concebido en las cinco Fuerzas de Porter (Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia., 1991) para comprender cuales de las fuerzas tienen un mayor peso en el sector que se estudió.

Como segunda parte se clasificaron las acciones realizadas por las firmas en referencia a las amenazas percibidas según Helmsing (1999), el cual las define como defensivas, ofensivas e innovadoras con las siguientes tipos de respuesta:

1. Respuesta de salida
2. Respuesta defensiva orientadas al cliente
3. Respuesta defensiva de austeridad
4. Racionalización de los procesos productivos
5. Desarrollo de nuevos mercados y productos – Innovación

Finalmente se toma la percepción que las empresas del sector de la molinería del arroz tienen respecto al TLC con los EE. UU distinguiendo entre los apoyos otorgados por el gobierno nacional y desde su punto de vista frente al mercado, la conveniencia de dicho acuerdo.

#### **4.4 CATEGORIAS Y VARIABLES**

Las categorías generales que sugiere este estudio son las relacionadas con los componentes de: globalización, productividad, competitividad, sector agroindustrial, TLC con Estados Unidos, y cadena arroz molinería.

Un segundo nivel de categorías es: políticas de competitividad, estrategias competitivas, desafíos en los ámbitos tecnológico, ambiental, institucional, comercial, financiero.

Con respecto a las firmas, específicamente las empresas objeto de estudio se tuvieron en cuenta las acciones emprendidas en las siguientes categorías, sobre las cuales se desagregarán las respectivas variables e indicadores: reducción de personal, Innovación en productos, innovación en procesos, administración (administración financiera, control interno, calidad de administración, reestructuración financiera, renegociación de deudas etc.), marketing, redes (subcontratación, acuerdos de competitividad). Helmsing (1999)

Con respecto a respuestas concretas de las empresas, se tomarán las cinco categorías: respuestas de salida, respuestas defensivas orientadas al cliente, respuesta defensiva del ajuste del cinturón (austeridad y racionalización de procesos productivos) y desarrollo de nuevos mercados y productos. Helmsing (1999)

#### **4.5 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

La identificación, caracterización, análisis de la información se hace mediante el software para la sistematización y procesamiento de información Excel, SSPS, y el Infostat

## 4.6 POBLACIÓN OBJETIVO

Se define para el presente estudio como empresas agroindustriales de la cadena de arroz-molinería aquellas empresas agroindustriales transformadoras de arroz tales como molinos que se encargan del trillado del arroz, y diferentes empresas que procesan el arroz a nivel de subproductos.

Según el estudio realizado por Fedesarrollo (Ramírez J. M., 2013) en el 2013 la industria molinera de arroz del país estaba conformada por cerca de 60 molinos de arroz, de los cuales 23 se encuentran ubicados en el Huila y el Tolima (pág. 31) y según la encuesta anual manufacturera (DANE, 2016) para el 2016 existan alrededor de 12 empresas activas en el departamento del Tolima.

Por ello, se tomó la base de datos de las empresas del sector suministrada por la Cámara de Comercio de Ibagué y Espinal (2016) que componen las empresas del sector del Tolima y esta información se cruzó con el directorio facilitado por la cámara Induarroz-ANDI donde se tuvieron 41 empresas de las cuales solo 18 cumplieron con requisitos necesarios para el funcionamiento legal en Colombia, por lo que se tomó la población completa ya que la cantidad de empresas era representativa para el sector y para la investigación. (Tabla 1)

Algunos de los filtros que se contemplaron para la aplicación del instrumento fueron:

1. Las empresas debían estar dentro de la actividad económica del sector de la molinería del arroz.
2. En Cámara de Comercio deberían estar activos para el Departamento del Tolima en el año 2017.
3. Las empresas debían estar ejerciendo su actividad económica para el año 2017 cuando se aplicó la herramienta de medición.

**Tabla 2.** Empresas del sector de la Molinería del Arroz en el departamento del Tolima (2017)

| <b>No de Empresas</b> | <b>Observación</b>                          |
|-----------------------|---|
| 18                    | Activas y operando                          |
| 10                    | Con registro mercantil cancelado            |
| 6                     | En liquidación sin operar                   |
| 3                     | Son solo productores de arroz, no molineros |
| 4                     | Empresas de suministros                     |
| <b>41</b>             | <b>TOTAL</b>                                |

**Fuente:** El autor

Adicional a esto también se aplicó la encuesta a dos entes de apoyo del sector; Cámara Induarroz-ANDI y Fedearroz.

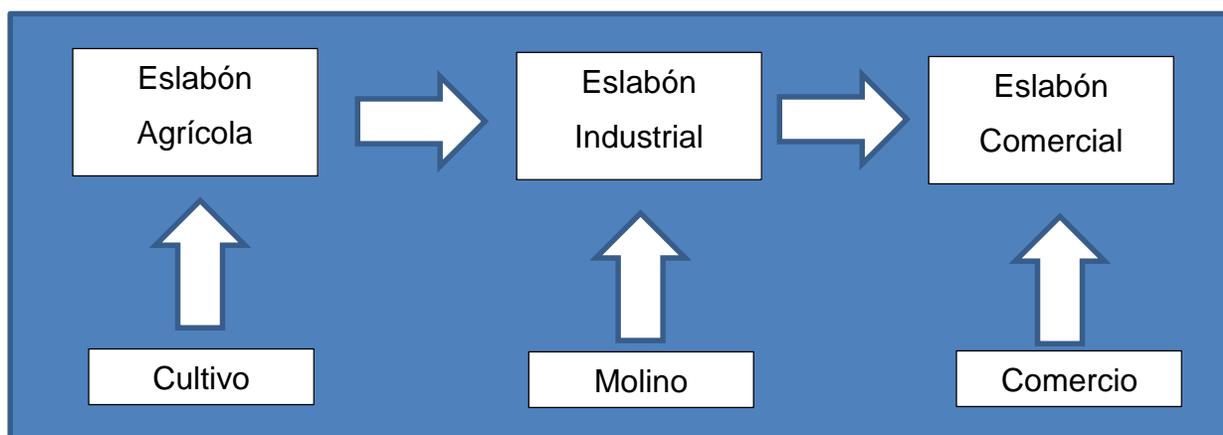
#### **4.7 CLASIFICACION DE LAS EMPRESAS ENCUESTADAS**

Teniendo en cuenta la legislación colombiana se clasificaron las empresas según su tamaño bajo la Ley 905 de agosto 2 de 2004, por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana. En el Artículo 2º se define el número de trabajadores para microempresas; así: planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores; empresa pequeña; planta de personal entre once (11) y cincuenta (50); empresa mediana; planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200); y grande planta de personal superior a los (201) trabajadores.

## 5. CARACTERIZACIÓN DE LA CADENA DE VALOR ARROZ- MOLINERÍA

La cadena de arroz- molinería presenta tres eslabones principales, el agrícola (arroz), la industria (molinería) y comercialización los cuales interactúan de diferentes formas en el contexto de la cadena de valor; cada uno con sus características propias y actividades particulares. (Ver Figura 3)

**Figura 3.** Estructura de la cadena del arroz- molinería



**Fuente:** (Tovar, Bermeo, Torres, García & Linares, 2011)

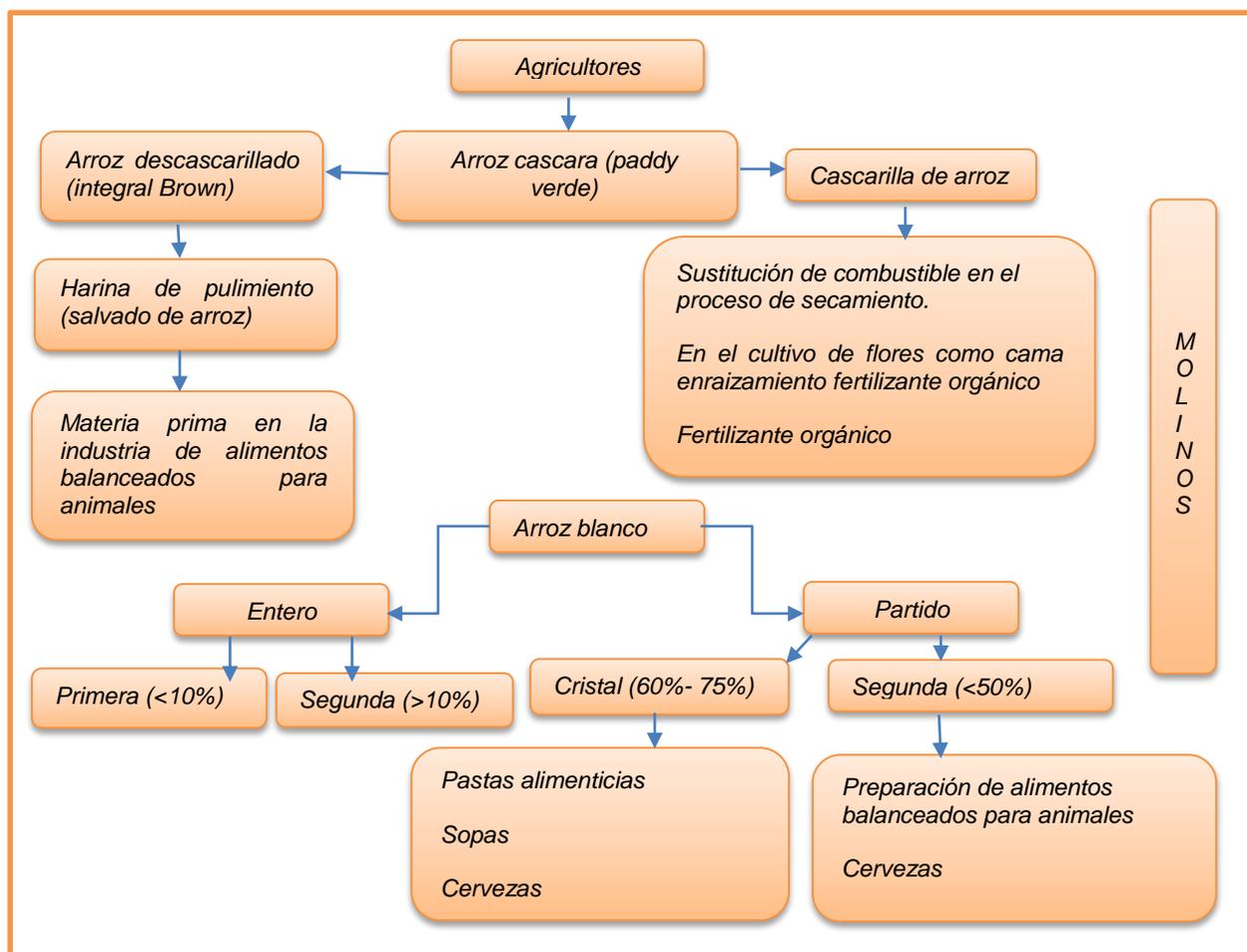
Esta cadena tiene varias actividades logísticas que se desarrollan en cada uno de los eslabones que la componen, en el eslabón agrícola se desarrollan actividades tales como el acopio, acondicionamiento y almacenamiento de la cosecha

Para el eslabón industrial en el caso de la cadena productiva del arroz Molinería, se recibe la materia prima y se seleccionan los granos dando inicio con la producción de arroz (arroz paddy), seguidamente se procede con el procesamiento industrial de secamiento (paddy seco), descascarillado (trilla) en el cual se obtienen dos subproductos: el arroz integral (Brown) y la cascarilla y luego de un proceso de pulimento del arroz se podrá obtener el arroz blanco apto para consumo. (MADR-DPN, 2004)

Durante este procesamiento industrial se generan otra clase de subproductos que son utilizados con otros fines comerciales tales como la harina de arroz, el afrecho, salvados, entre otros. (DNP, 2004)

En el proceso de pulimiento el arroz se clasifica por porcentaje de pureza y de grano entero, el arroz partido se vende como insumo para la fabricación de pastas sopas, cervezas, para la creación de otros alimentos para animales de granja y hay algunos experimentos como cosméticos faciales. (MADR-AGROCADENAS, 2005)

**Figura 4.** Estructura de la cadena productiva del arroz



**Fuente:** Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2005)

La cascarilla del arroz que se considera como desecho, es aprovechado para relleno de colchones, como abono para los cultivos, para preparación de suelos y también se usa

como combustible en el proceso de secamiento del arroz entre otros nuevos usos. (Ver Figura 4)

Después de realizar esta clasificación viene un proceso de desarrollo de productos donde se imprime un valor agregado por parte de algunos molineros y es un proceso de la exploración de arroces con sabores, aditamentos para cambiar su composición y textura, arroces Premium o precocidos y otras actividades que aumentan el portafolio comercial.

Finalmente está el eslabón de mercadeo, distribución y comercialización donde se han caracterizado algunas marcas que han tomado el liderazgo en el mercado interno y que hacen parte fundamental en el desarrollo del mercado nacional. (MADR-AGROCADENAS, 2005)

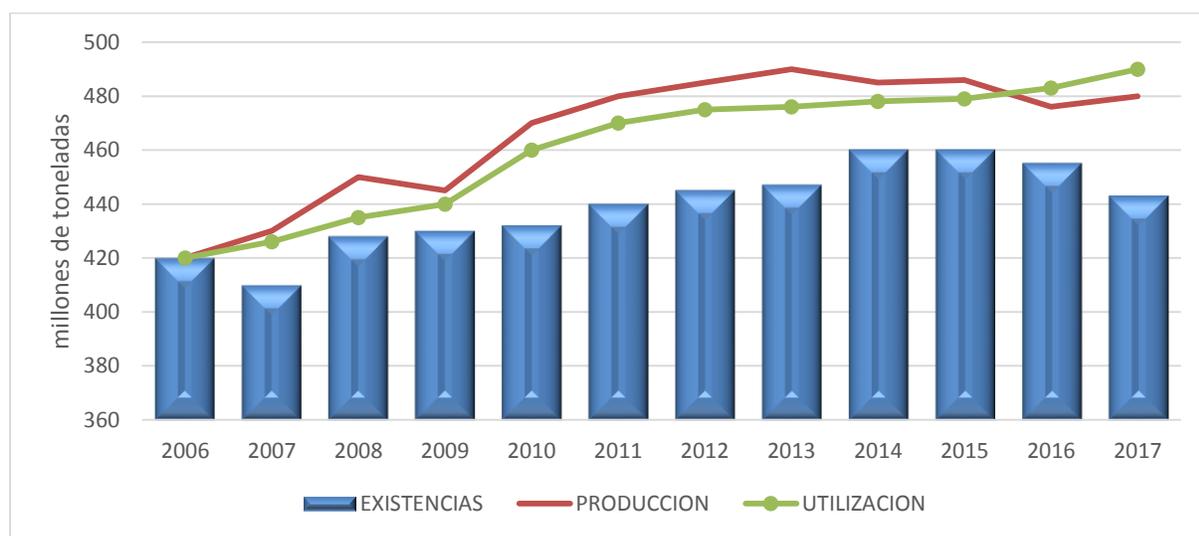
## **5.1 AGREMIACIONES A NIVEL NACIONAL**

En representación del Gobierno Nacional se encuentran los Ministros de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), Hacienda, Ambiente y Desarrollo Sostenible, Comercio, Industria y Turismo, Salud y de la Protección Social, Transporte, y el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y por parte del sector privado se encuentran los cultivadores de arroz de Colombia, representados por la Federación Nacional de Arroceros (FEDEARROZ); y los industriales molineros que consolidan la Federación de Industriales del Arroz (INDUARROZ) y por la Asociación Nacional de Molineros de Arroz (MOLIARROZ). (MADR-AGROCADENAS, 2005)

## 5.2 LA CADENA DE VALOR ARROZ- MOLINERIA EN EL MUNDO

En el estudio realizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en ingles) en el 2016, la producción mundial de arroz fue alrededor de 491,7 millones de toneladas (arroz paddy, Vease Figura 5), y esta cifra viene en ascenso debido a la recuperacion moderada que se ha tenido después de uno de los fenomenos del niño mas fuertes de toda la historia. La recuperacion de la demanda en Africa y las compras realizadas por America Latina y el Caribe permitieron este pequeño incremento de ventas a nivel mundial (2015 - 2016). Por otro lado, se tuvo un aumento de las areas sembradas y el mejoramiento de producción de algunos países como Birmania, China, India, Indonesia, Vietman y Tailandia, países del continente asiatico donde se presentaron cosechas historicas. (MADR, 2013, pág. 1)

**Figura 5.** Producción de arroz en el mundo (2006 – 2017)



**Fuente:** (FAO Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2017) Año 2017 proyectado

Así mismo, otros países revisten importancia en producción como lo son India, Vietnam, Tailandia, Estados Unidos y Pakistan los cuales tiene las mayores exportaciones del arroz en el mundo (cifras del 2016), (Ver Tabla 3).

**Tabla 3.** Principales exportadores de Arroz blanco en el Mundo (2016)

| País                      | Producción                    | Importaciones                   | Exportaciones |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------|
|                           | Mill de ton, arroz<br>cascara | Mill de ton, arroz<br>elaborado |               |
| Estados Unidos de América | 4.2                           | 0.8                             | 3.5           |
| India                     | 163.3                         | 0                               | 10.0          |
| Pakistán                  | 10.0                          | 0                               | 4.1           |
| Tailandia                 | 32.6                          | 0                               | 9.9           |
| Vietnam                   | 43.6                          | 0                               | 6.2           |

**Fuente:** (FAO Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2017) Cifras oficiales para el 2016

Los países de América del Sur más representativos son Brasil con una producción de 10.6 (Millones de toneladas), seguido por Perú con 3.2 y Colombia con un 2.5. En cuanto a exportaciones aparece Uruguay con 0.9 Brasil con 0.6 y Argentina con 0.5 (Millones de toneladas) según cifras de la FAO (2017)

Estos resultados tienen una gran implicación en el mercado internacional debido a que el arroz es uno de los productos más protegidos y por ende subsidiados en el mundo, a tal punto que en Estados Unidos lo tiene incluido en su ley agrícola el cual impulsa su producción mediante pólizas y subsidios estatales asignados a los productores de arroz.

Esto hace que los costos de producción en estos países sean menores y por ello tengan una prelación en el mercado internacional comparados con los precios de países en vía de desarrollo, los cuales tienen un componente de valor más elevado debido a las condiciones en las que se realizan estos cultivos.

Para el Departamento Nacional de Planeación, (DNP, 2004, pág. 27) Estados Unidos era el principal proveedor de Arroz de Colombia seguido por Canadá (periodo del 2001 hasta el 2003) donde los productos de los eslabones arroz y maíz, presentaban las tasas de participación de importaciones más altas de toda la cadena: 35,79% y 43,93%, respectivamente.

Frente a este tema, el DNP (2004) hizo un comparativo de la situación competitiva de Colombia frente a otros proveedores de productos de esta cadena en el mercado estadounidense, donde reveló que el país presenta una ventaja en materia de rendimientos por cosechas, frente a los otros países tropicales, dado que en el país se producen dos cosechas al año, mientras que en algunos estados de Norteamérica solo tienen una cosecha por año debido a las estaciones y a otros fenómenos naturales propios de la región.

### 5.3 LA CADENA DE VALOR ARROZ- MOLINERÍA EN ESTADOS UNIDOS

Según las cifras del observatorio de la complejidad económica (OEC, 2016) Estados Unidos es la segunda mayor economía de exportaciones en el mundo; para el 2016 el PIB de Estados Unidos fue de \$ 18,6 Billones y su PIB per cápita fue de \$ 57,5 Miles esto gracias a un entorno macroeconómico estable propiciado por políticas que han tenido una evolución a través del tiempo las cuales se detallan a continuación.

Para 1996, la legislación que se encontraba en vigor en la agricultura de los Estados Unidos era conocida como "*Federal Agricultural Improvement and Reform Act*" (FAIR) la cual actualizaba la reforma "*Food and Agriculture Act*" de 1977; esta permitía sustituir la mayoría de los pagos y precios garantizados de productos por pagos de sostenimiento interno anuales, con un límite máximo de \$35.600 millones de dólares y estuvo activa hasta el año 2002. (CORECA, OIRSA, 1998)

Los 8 títulos en que se dividía la FAIR: ley para la transición de la agricultura al mercado, comercio internacional agrícola, conservación, ayuda a la nutrición, promoción de la agricultura, crédito, desarrollo rural e investigación, extensión y educación

En el 2002 entró en vigencia la "*Farm Security and Rural Investment Act*" la cual pretendía definir una política agrícola más orientada al mercado y disminuir la

dependencia de los productores con respecto a los programas de subsidios gubernamentales.

La ley agrícola de 2008 “*The Food, Conservation, and Energy Act*” (LA2008) presentaba un programa de pagos directos y pagos contra-cíclicos, así como el programa de opción de ingresos promedio agrícolas (ACRE, por sus siglas en inglés), que en conjunto sumaban cerca del 15 % del presupuesto total y permitía asegurar precios mínimos a los productores, pero que afectaba los precios internacionales. (IICA, 2014, pág. 1)

Finalmente, la Ley Agrícola 2014 de los Estados Unidos (Farm Bill) la cual crea dos programas principales, el primero para cobertura de pérdidas por precios que permite realizar pagos al productor si el promedio del precio de mercado para un año de cosecha es menor que el precio de referencia para cada cultivo y el segundo que asegura pagos mínimos al productor dependiendo de los rendimientos de la cosecha.

Estos son algunos de los programas que complementan los seguros establecidos para la cosecha, el cual subsidia el estado norteamericano en un 65%. (IICA, 2014)

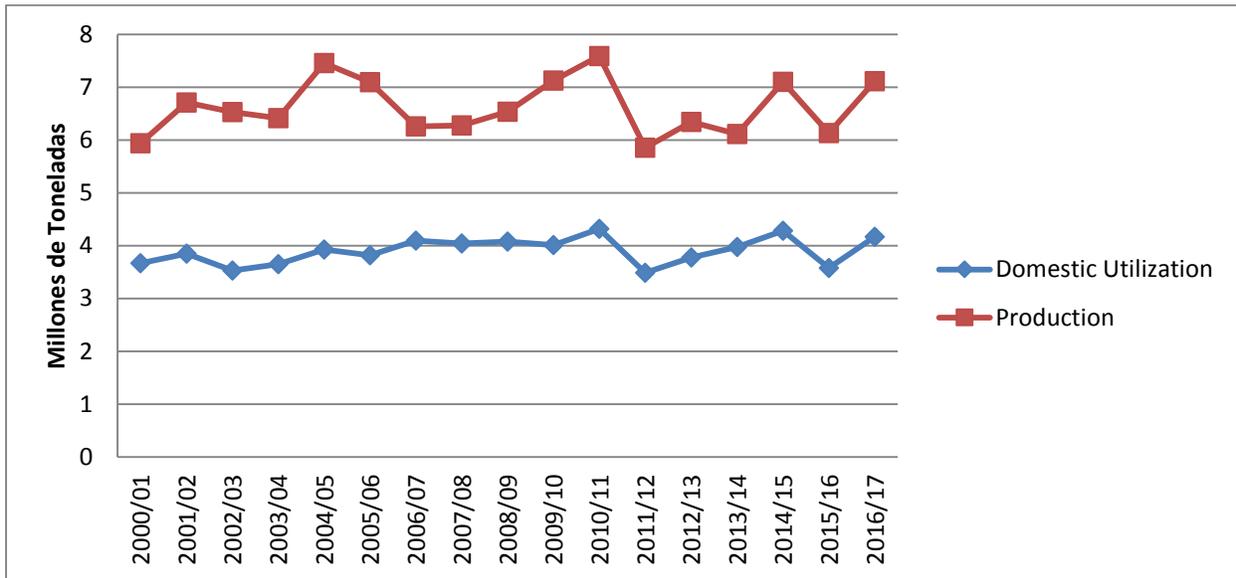
El departamento encargado de las políticas de agricultura de los Estados Unidos, United States Department of Agriculture, (USDA) es la encargada de desarrollar y ejecutar las políticas públicas tanto en la ganadería como la agricultura y alimentación y de hacer el seguimiento correspondiente de la aplicación de las mismas.

En el estudio realizado por el consejo regional de cooperación agrícola (CORECA) y el organismo internacional regional de sanidad agropecuaria (OIRSA) (1998) se identificó que la actividad arrocera en Estados Unidos era pequeña comparada con otros cultivos tales como maíz y el trigo. La producción dirigida por la USDA estaba dividida en seis zonas de acuerdo al sistema de cultivo y características propias del terreno, entre ellas: Arkansas, El delta de Mississippi que cubre algunas regiones de Arkansas, Louisiana y Mississippi, California, El Suroeste de Louisiana, La parte alta del Golfo de Texas y La parte baja del Golfo de Texas (pág. 10)

Según la caracterización realizada, el arroz era cultivado en primavera y la cosecha se realizaba a finales del verano y a principios del otoño siendo una única cosecha en el

año debido a las estaciones presentes en el país salvo para algunos productores alrededor del golfo que podían cumplir con 2 cosechas al año. (CORECA, OIRSA, 1998, pág. 12)

**Figura 6.** Utilización y Producción de arroz en los Estados Unidos (2000 -2016)



La Utilización corresponde a la oferta nacional y corresponde a las existencias iniciales (cantidad de arroz Almacenado al inicio de la comercialización) más la producción.

Producción es la cantidad total de la cosecha antes de que se tomen deducciones por las pérdidas

**Fuente:** Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (2016) Base de Datos AMIS

Como se puede observar en la figura 6, el comportamiento de la producción es muy estable, aunque con algunos picos debido a los fenómenos climáticos y perdidas en las cosechas. No obstante, el éxito de la producción se debe a que la USDA ha provisto a los estados productores de centros de investigación, infraestructura adecuada y desarrollo tecnológico del cultivo lo cual permite tener altos rendimientos y mejora en el proceso de la calidad del arroz estadounidense

La utilización domestica de la cosecha le ha permitido tener un importante exceso de producción que sirve para exportar a otros países con los cuales han firmado acuerdos comerciales.

### 5.3.1 Acuerdos comerciales de Estados Unidos. (Ver tabla 4).

**Tabla 4.** Principales acuerdos comerciales de Estados Unidos (1985 -2016)

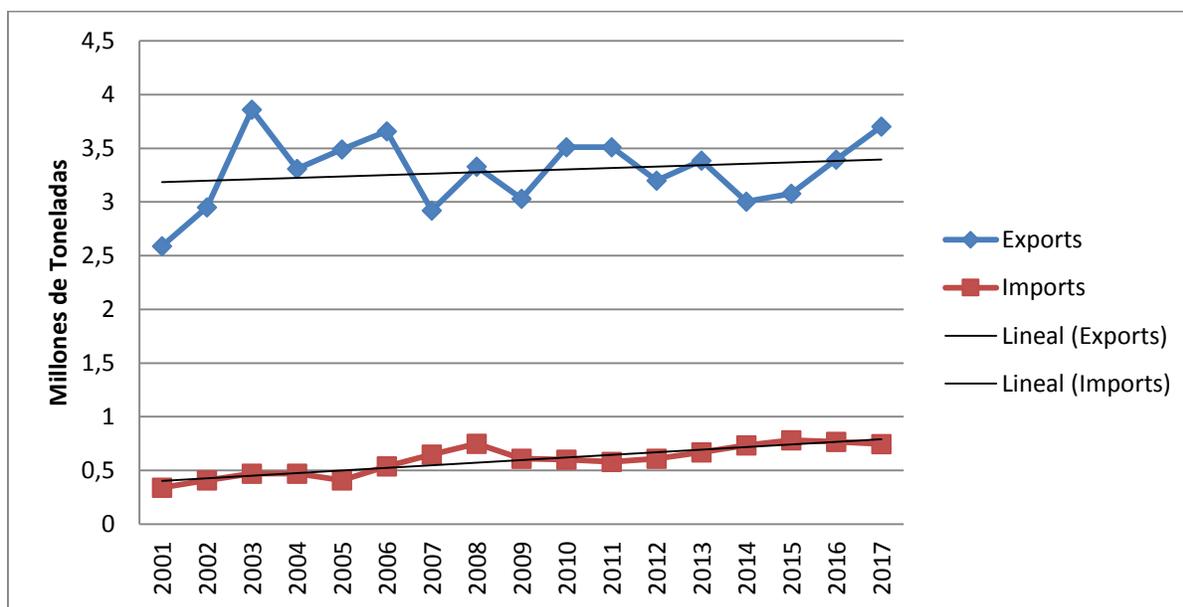
| Socio              | Estado del tratado | Fecha del acuerdo | Vigente desde | Alcance   |
|--------------------|--------------------|-------------------|---------------|---|
| CAFTA -DR          | Vigente            | 5/08/04           | 01/03/06      | Acuerdo de libre comercio e integración económica     |
| Australia          | Vigente            | 18/05/04          | 01/01/06      | Acuerdo de libre comercio e integración económica     |
| Baréin             | Vigente            | 14/09/05          | 01/08/06      | Acuerdo de libre comercio e integración económica     |
| Chile              | Vigente            | 06/06/03          | 1/01/04       | Acuerdo de libre comercio e integración económica     |
| Colombia           | Vigente            | 22/11/06          | 15/05/12      | Acuerdo de libre comercio e integración económica     |
| Israel             | Vigente            | 22/04/85          | 19/08/85      | Acuerdo de libre comercio (mercancías)                |
| Jordania           | Vigente            | 24/10/00          | 17/12/01      | Acuerdo de libre comercio e integración económica     |
| Marruecos          | Vigente            | 15/06/04          | 1/01/06       | Acuerdo de libre comercio e integración económica     |
| Omán               | Vigente            | 19/01/06          | 1/01/09       | Acuerdo de libre comercio e integración económica     |
| Perú               | Vigente            | 12/04/06          | 1/02/09       | Acuerdo de libre comercio e integración económica     |
| Singapur           | Vigente            | 6/05/03           | 1/01/04       | Acuerdo de libre comercio e integración económica     |
| TLCAN-NAFTA        | Vigente            | 17/12/92          | 1/01/94       | Acuerdo de libre comercio e integración económica     |
| República de Corea | Vigente            | 30/06/07          | 15/03/12      | Acuerdo de libre comercio e integración económica     |
| Panamá             | Vigente            | 28/06/07          | 31/10/12      | Acuerdo de libre comercio e integración económica     |
| ASEAN              | Suscrito           | 25/08/06          |               | Acuerdo marco para inversiones                        |
| Emiratos Árabes    | Negociación        | 8/05/05           |               | Acuerdo de libre comercio                             |
| Malasia            | Negociación        | 8/03/06           |               | Acuerdo de libre comercio                             |
| Tailandia          | Negociación        | 1/06/04           |               | Acuerdo de libre comercio                             |
| SACU               | Negociación        | 2/06/03           |               | Acuerdo de libre comercio                             |
| Uruguay            | Suscrito           | 25/10/04          |               | Acuerdo para la promoción y protección de inversiones |
| Vietnam            | Negociación        | 24/06/08          |               | Acuerdo bilateral de inversión                        |
| Unión Europea      | Negociación        |                   |               | Acuerdo de libre comercio                             |

**Fuente:** (Organización Mundial del Comercio, 2015)

**5.3.2 Exportaciones.** Producto de las negociaciones comerciales entre EEUU y los países del continente americano las exportaciones de arroz van en aumento, algunos de los países más representativos son México, Brasil y Colombia. Otros países aliados estratégicos que han perdurado en las exportaciones de arroz de los Estados Unidos y que han sido de gran importancia son Japón, Haití, Canadá y Alemania entre otros.

Según las cifras de la OEC (por sus siglas en inglés, the observatory of economic complexity) las exportaciones de arroz para el año 2014 tenían un valor de \$1,97 Billones de dólares y pasaron al año 2015 con un valor de \$2.05 B equivalentes al 13% de la producción internacional. Esto como resultado de los acuerdos establecidos con los diferentes países aliados.

**Figura 7.** Exportaciones vs. Importaciones de Arroz en los Estados Unidos (2001 -2016)



**Fuente:** Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (2016) Base de datos AMIS. Año 2017 proyectado

**5.3.3 Importaciones.** En cuanto a importaciones la proporción del consumo abastecido por importaciones del 2016 fue de 9.7% con una relación exportaciones vs importaciones de 8 a 1. Los principales países proveedores de arroz son Tailandia, India, Pakistán, China y Vietnam, según las cifras de la OEC las importaciones de arroz para el año 1990 fueron de \$ 73.4 Millones de dólares, para el año 2000 fueron de \$168M y para el 2014 de \$368M mostrando un aumento gradual por año con algunas eventualidades

**5.3.4 Regulaciones arancelarias a las importaciones.** El acceso al mercado del arroz en Estados Unidos estaba regulado a través de aranceles específicos y ad valorem, con algunas categorías arancelarias como el arancel para la nación más favorecida (NMF) para países que pertenezcan a la Organización Mundial del Comercio (OMC), seguido por las importaciones provenientes de países como Afganistán, Corea del Norte y Vietnam y por último se encuentra el arancel especial para países con los cuales EE.UU tiene algún tratado o concesión comercial vigente (CORECA, OIRSA, 1998)

## **5.4 LA CADENA DE VALOR ARROZ- MOLINERÍA EN COLOMBIA**

Según el Censo Nacional Agropecuario 2014 (DANE, 2014) los departamentos de Casanare, Tolima, Huila, Meta, y Norte de Santander representan el 86% de la producción de arroz paddy en Colombia y el 77% del área cosechada de arroz obteniendo un rendimiento de 5,1 ton/ha promedio. (pág., 60)

Otro estudio del MADR, "*Relaciones de precios entre los diferentes eslabones de las cadenas Agroproductivas en Colombia*" (MADR-IICA, 2004) revela que:

En la Zona Centro, la recolección de arroz se realiza de manera continua, por lo que los molinos trabajan con inventarios muy bajos (entre 15 y 60 días), a diferencia de otros departamentos como el Meta que en octubre y noviembre disponen de arroz para cubrir entre 4 y 5 meses de necesidades. En esta zona se encuentran las plantas más grandes del país, que manejan

más de 100.000 Tn. de arroz paddy al año. El arroz obtenido se distribuye empaquetado, proceso que realizan los mismos molinos. A pesar de ser los molinos más modernos de la región y del país, solamente se recibe el 10% del arroz a granel, mientras que en los molinos de la Zona Norte y de la Meseta de Ibagué la mayor parte se recibe en esta forma (pág. 101)

Dadas las condiciones climáticas y a la ausencia de estaciones, se tienen aproximadamente dos cosechas de arroz en el año, lo que le permite generar altos rendimientos por hectárea los cuales sobrepasan el promedio mundial. Lo anterior se explica entre otros, en virtud de su capacidad instalada y el nivel tecnológico alcanzado en molienda y secado.

En el estudio realizado por el Observatorio Agrocadenas y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) se realiza una caracterización de la cadena donde se explica que:

En el país predominan dos grandes categorías en el cultivo de arroz: el mecanizado, donde se emplean máquinas para realizar una o varias labores del proceso productivo del cultivo, y el manual o chuzo, donde solo se emplea mano de obra en todas las actividades del proceso productivo (2005, pág. 8)

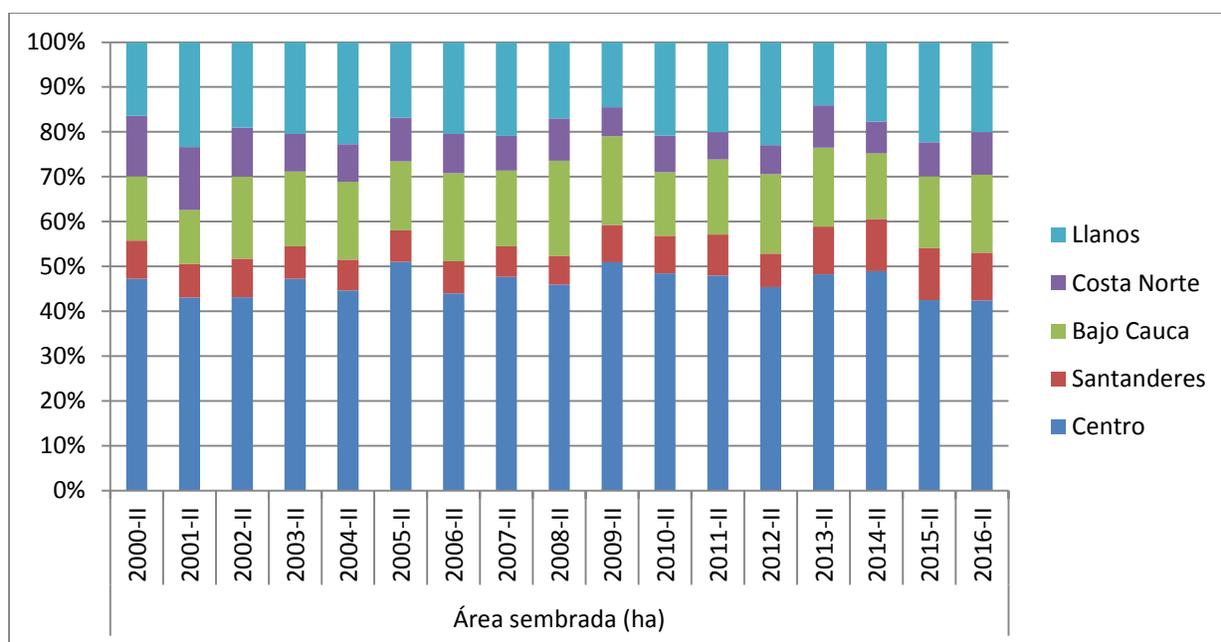
Es en el arroz mecanizado donde se encuentra el sector moderno el cual es conformado por agricultores con una gran experiencia donde a través del tiempo se ha efectuado una transferencia de conocimientos que se han ido combinando con las nuevas técnicas de producción dividiendo la siembra en arroz de riego y arroz seco. MADR-IICA (2005, pág. 8)

Para el arroz de riego el agua es provista de forma intencional y se hace mediante bombeo o sistemas de riego conocidos como distritos públicos, algunos de ellos como el distrito Ranchería y el triángulo del Tolima por nombrar algunos. Por su parte en el arroz seco el agua proviene exclusivamente de la lluvia y dispone de los canales de drenaje hechos por los agricultores y está localizado en los Llanos Orientales. De manera tal que

la producción nacional de arroz proviene principalmente de sistema de riego ya que se abastecen de los canales de riego todo el año. MADR-IICA(2005, pág. 9)

El mismo estudio MADR-IICA IICA (2005) revela que la producción del arroz en el país se divide en cinco zonas: Zona centro, los llanos orientales, Bajo Cauca, Costa Norte y los Santanderes y esta misma distribución persiste hasta ahora. En la figura 8 se puede evidenciar el comportamiento del área sembrada por zonas mostrando una fuerte concentración en la zona centro y los llanos orientales.

**Figura 8.** Distribución del área sembrada por zonas en Colombia II semestre (2000 - 2016)



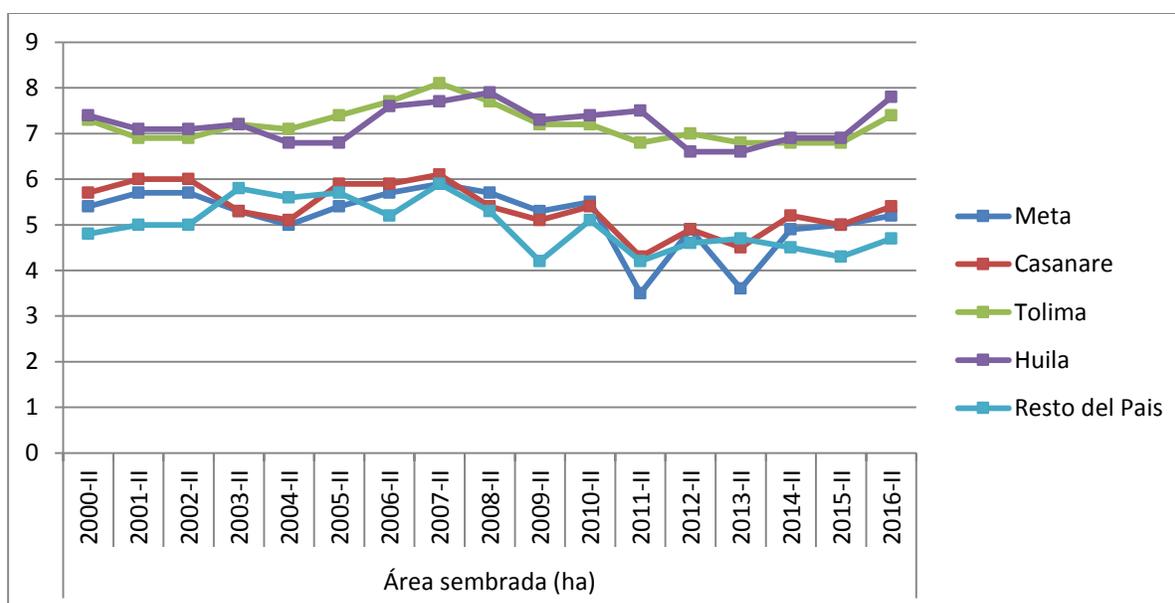
**Fuente:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística – Federación Nacional de Arroceros(2016)

Según este estudio (MADR-IICA, 2005) la cadena de valor presentaba una mejoría de productividad durante el periodo 1995 - 2005 en especial por el avance tecnológico añadiendo un crecimiento del valor agregado por las vías de ganancias en productividad ya que los rendimientos por cultivo se incrementaron en más de una tonelada por

hectárea, haciendo que se considerara una de las actividades industriales más dinámicas comparadas con el total de la industria nacional de los alimentos.

En contraste, a partir del año 2008 se presentó un estancamiento por las restricciones a importaciones de la CAN y al aumento de precios internacionales de commodities, y para los años 2010 y 2011, se vio afectada la producción nacional debido a factores climáticos que provocaron una importante caída en los rendimientos de la cosecha (Ramírez J. M., 2013)(Figura 9)

**Figura 9.** Rendimiento de arroz mecanizado, por departamentos II semestre (2000-2016)

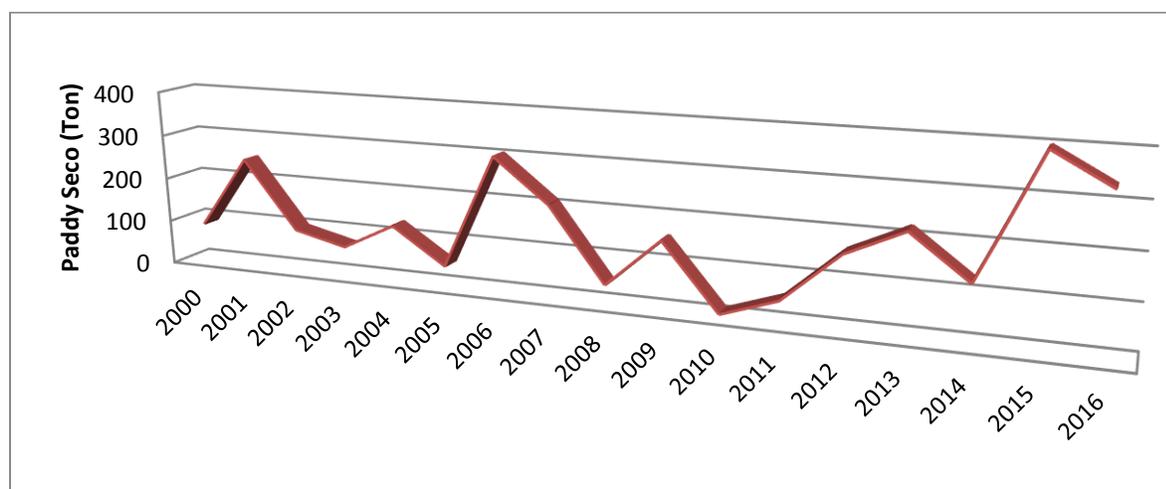


**Fuente:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística – Federación Nacional de Arroceros (2016)

**5.4.1 Importaciones.** Para Colombia el arroz es marginal en cuanto a comercio exterior, ya que la importación solo representa el 4% del consumo nacional según el promedio de los últimos 5 años (2007 - 2012) y ocupó la posición No. 14 dentro de los destinos de las ventas al exterior estadounidenses, con una participación de 1,6%. (MADR, 2013, pág. 3)

Como se puede ver en la siguiente figura las importaciones del Arroz desde Estados Unidos hacia Colombia incrementaron de manera gradual con la entrada en vigor del TLC suscrito

**Figura 10.** Importaciones de arroz a Colombia (2000- 2016)



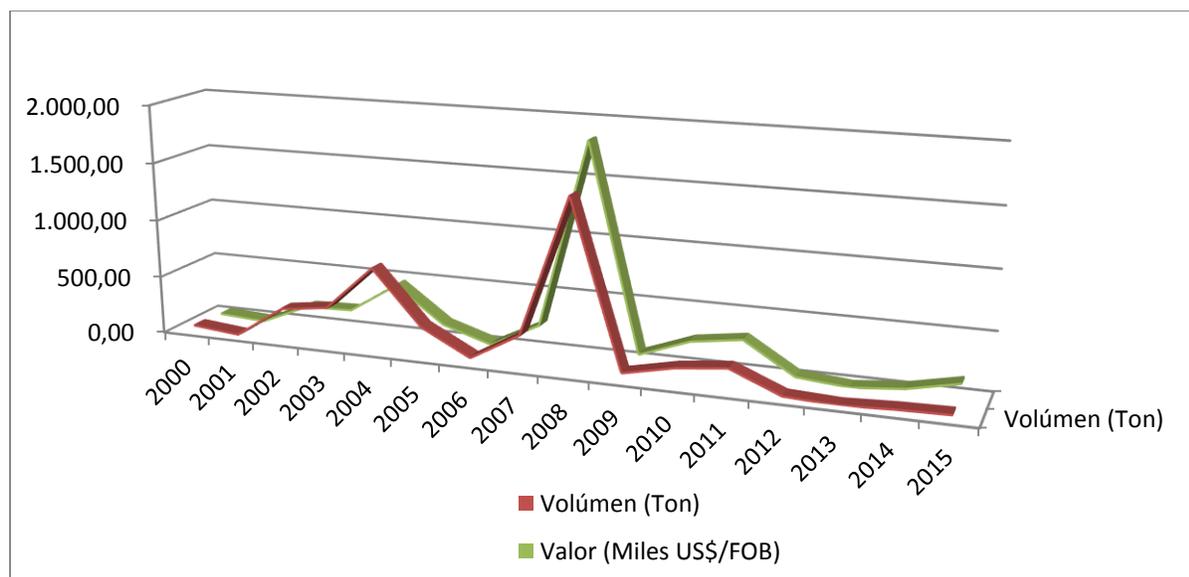
**Fuente:** Federación Nacional de Arroceros (2017) Arroz Equivalente Paddy Seco (Ton)

Según el estudio de mercado del arroz en Colombia (Areiza Segura, 2012) para el año 2008 se presentó un comportamiento inusual debido al impacto causado por la crisis internacional de alimentos. En países como Ecuador y Venezuela no se tenían existencias suficientes para exportar a Colombia, lo que afectó las importaciones de arroz. Para Colombia en el año 2008 se registraron 29.539 toneladas, y para el 2009 se aprecia un aumento a 122.300 toneladas debido a que el país se preparó para la crisis mundial de alimentos aumentando sus hectáreas sembradas las cuales permitieron altos rendimientos permitiendo una reducción sustancial de las importaciones del 22%. (Areiza Segura, 2012),

**5.4.2 Exportaciones.** Según los estudios realizados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR-IIICA, 1998, pág. 6) para el año 1998 Colombia perdió su condición exportadora de arroz neto de excedentes ya que se presentaba una gran diferencia entre los precios internos y externos del cereal.

En el análisis realizado en el 2004, (MADR-DPN, 2004) las exportaciones de la cadena del arroz habían sido mínimas debido a que no logra representar ni el 1% del consumo de arroz en Colombia. Según estas cifras para 1993 las exportaciones fueron de 3.666 toneladas de arroz blanco, mientras que para 2003, solo se realizaron 337 toneladas. (pág., 94)

**Figura 11.** Valor de las exportaciones de arroz de Colombia, (2000- 2015)



**Fuente** (AGRONET, Estadísticas Comercio Tasa de cambio, exportaciones, importaciones, balanza comercial, tranzabilida, 2017)

Según cifras de la OEC entre 1990 y 1999 los principales destinos del arroz desde Colombia eran Venezuela, Ecuador y México, entre 2000 al 2009 Panamá, Costa Rica y Ecuador, y a partir del 2010 al 2015 Costa Rica.

Para el 2008 se presentó un comportamiento atípico en el volumen de arroz exportado al pasar de 265 a 1.870 toneladas lo que se puede explicar debido a que el país aumentó

sus hectáreas sembradas y se tuvieron altos rendimientos de producción preparándose para la crisis mundial de alimentos causada por un aumento en la demanda de productos agrícolas para generar biocombustibles. (Areiza Segura, 2012),

A partir del año 2009 las exportaciones de arroz continúan al país de Costa Rica y Panamá con un comportamiento normal hasta el 2011 donde se ubica un pico con un excedente de 200 toneladas de arroz Paddy.

## **5.5 PRECIO DEL ARROZ**

Una de las principales dificultades en el sector de la molinería arroz para Colombia se centra en los precios ya que este producto es uno de los más subsidiados en el mundo y específicamente los Estados Unidos lo tienen incluido en su ley de protección agrícola (Farm Bill 2014) donde los agricultores reciben subsidios estatales para garantizar su producción (DNP, 2004).

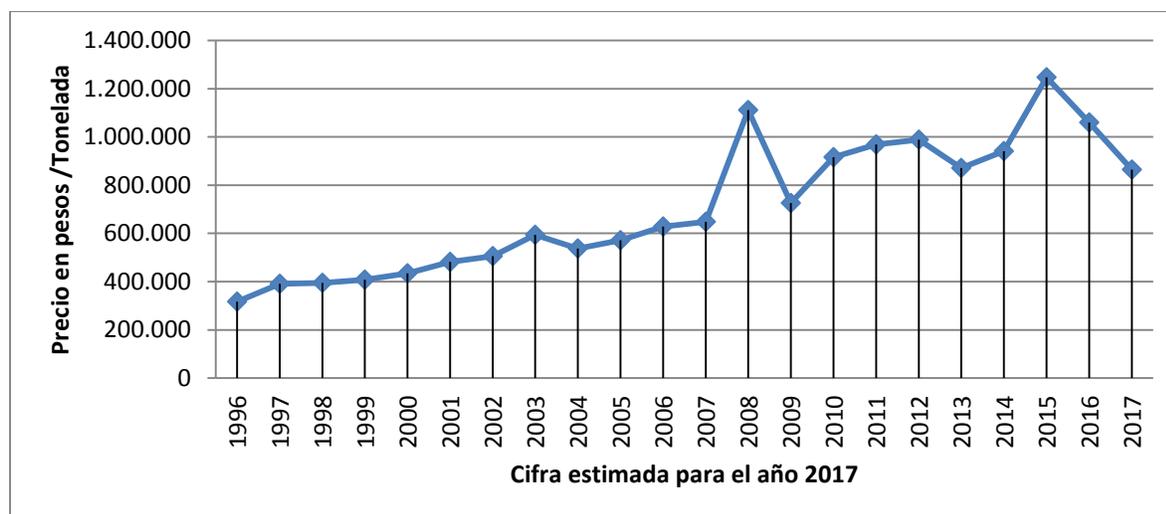
Estas ayudas hacen que exista una desconexión de la estructura de los costos y los precios internacionales tienden a volverse volátiles debido a los costos implícitos que conlleva su producción en países como Estados Unidos donde la mitad del ingreso al productor corresponden a ayudas otorgadas por el gobierno mientras que en Colombia las ayudas son muy limitadas o prácticamente inexistentes. (MADR-DPN, 2004, págs. 114-115)

En el estudio realizado por MADR-IICA (2005) se analizó que debido a los subsidios que reciben los productores de arroz en el mundo los precios internacionales no son un referente por las distorsiones creadas, pero se pueden utilizar para comparar la competitividad del sector. Según el estudio la elasticidad precio del arroz es cercana a la unidad y esto obedece a la presencia de bienes sustitutos, tales como el pan, las arepas, las pastas y las galletas, entre otros. (2005, pág. 21)

Ante una eventual subida de los precios, los consumidores podrían adquirir los bienes sustitutos hasta que baje el precio del arroz o dependiendo de las preferencias de las personas tendrían que asumir dicho costo. Esta elasticidad también depende del plazo con que se mida ya que en corto plazo la producción agrícola es relativamente rígida ante variaciones en los precios, mientras que en el largo plazo la respuesta sería diferente. (MADR-IICA, 2005, pág. 22)

Según el MADR-IICA (2004) los precios internos del arroz no respondían al movimiento de los precios internacionales y sus aranceles. Esto fue debido a que para la época existían barreras no arancelarias establecidas para las importaciones de este producto y a las políticas de intervención internas las cuales salvaguardaban un poco la importación del arroz. Ahora bien, los movimientos que surgen al interior del país tales como sequías, escases, cambio en la producción, heladas, paros y otras situaciones afectan directamente los costos de producción el cual es transmitido al consumidor para no generar pérdidas para el sector. (Ver figura 12)

**Figura 12.** Costo promedio por año del Arroz paddy en Colombia. Pesos /Toneladas. (1996- 2017)



**Fuente:** Federación Nacional de Arroceros (2017) Precio Promedio Mensual Arroz Paddy Verde en Colombia

Según el DPN (2004, pág. 29) el arroz en el País, estaba amparado por el Sistema Andino de Franja de Precios, que hacía parte de los Convenios de Absorción y las importaciones estaban controladas ya que estas venían del acuerdo de la CAN, las cuales estaban provistas de salvaguardias para no afectar la producción nacional.

En Colombia los precios están dados por el dinamismo del mismo mercado nacional en el que el juego de la oferta y la demanda determinan su comportamiento y su precio (Bejarano, 1995) aunque también puede presentarse la intervención por parte del Estado o entes gubernamentales ante la presencia de monopolios o algún cartel que esté determinando el precio.

Para los años 2014 – 2015 el ministerio de agricultura y desarrollo rural MADR estableció un piso de precios en el mercado ya que no se tienen precios de referencia en el país. Esta medida fue adoptada para evitar altas fluctuaciones del mercado aunque se realizó de forma transitoria y actualmente se estableció un convenio con la Bolsa Mercantil de Colombia (BMC) y Thomson Reuters para la divulgación de precios del mercado de muchos productos entre los cuales se encuentra el arroz.

## **5.6 LA CADENA DE VALOR ARROZ- MOLINERÍA EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA**

El Tolima se ha caracterizado por tener la molinería más competitiva del país (MADR-DPN, 2004), debido a factores que le han favorecido tales como la tipología de suelos, el clima que presenta la región, el uso adecuado de las aguas presentes y sistemas de riego, la cercanía con los cultivadores, la dotación de infraestructura, la ubicación central hacia los grandes mercados, el desarrollo empresarial de la región y la integración vertical que está presente en esta industria como el aprovechamiento de economías de escala. (MADR-DPN, 2004)

En el IV censo nacional arrocero realizado por Fedearroz (Fedearroz, 2016) se destaca que “en el departamento del Tolima se encuentra alrededor del 69% del área sembrada anual de la zona y alrededor del 20% del área sembrada anual del país” (DANE - FEDEARROZ, 2016, pág. 14) y para el 2016 Colombia presentó una cifra record de área sembrada de 570.802 hectáreas y 2.971.975 toneladas de producción de paddy verde, mejorando su producción con respecto al censo anterior (2007) donde se obtuvieron 187.112 hectáreas de área sembrada y en 534.066 toneladas de paddy verde; esto corresponde al 23,5% del comportamiento en términos de producción por parte del Tolima. (DANE - FEDEARROZ, 2016, pág. 14)

**Tabla 5.** Área sembrada en arroz mecanizado, censos nacionales arroceros, primer semestre, Colombia (1988- 2016)

| <b>I Censo<br/>(1988)</b> |      | <b>II Censo<br/>(1999)</b> |      | <b>III Censo<br/>(2007)</b> |      | <b>IV Censo<br/>(2016)</b> |      |
|---------------------------|------|----------------------------|------|-----------------------------|------|----------------------------|------|
| ha                        | %    | ha                         | %    | ha                          | %    | Ha                         | %    |
| 38.364                    | 15,6 | 56.710                     | 19,6 | 52.276                      | 23,4 | 51.820                     | 13,2 |

**Fuente:** Federación Nacional de Arroceros (2016) IV censo nacional arrocero

En la tabla 5 se puede observar el comportamiento del área sembrada mostrando la importancia del arroz mecanizado en la producción nacional. En cuanto al comportamiento de los rendimientos se destacan los departamentos de Huila con rendimientos promedio de 7,5 t/ha y Tolima con rendimientos promedio de 7,2 t/ha (Fedearroz, 2016, pág. 15),

La importancia de este cultivo en la región puede verse tanto en lo económico como en lo social dado que el arroz es promotor de la impulso de empleo y tiene una alta participación en el valor de la producción agrícola a nivel nacional. En la siguiente tabla se puede ver el comportamiento del empleo por eslabón de la cadena

**Tabla 6.** Empleo generado por la cadena Molinería arroz Colombia (2002- 2013)

**Principales variables cadena Molinería arroz(2002- 2013)**

| Nombre<br>eslabón      | Empleo (personas) <sup>1</sup> |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                        | 2002                           | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  |
|                        |                                |       |       |       | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     |
| <b>Harina de arroz</b> | 4.249                          | 4.207 | 3.817 | 3.284 | 3.390 | 3.660 | 3.752 | 3.714 | 3.810 | 3.539 | 3.226 | 3.859 |
| <b>Trilla de arroz</b> | 3.345                          | 3.193 | 3.645 | 3.041 | 3.235 | 3.605 | 3.660 | 3.668 | 3.776 | 3.504 | 3.153 | 3.173 |

<sup>1</sup> La suma total del empleo puede variar ya que en los presentes eslabones las personas pueden realizar varias funciones.

<sup>2</sup> Cifras sujetas a revisión y ajuste

**Fuente:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, encuesta anual manufacturera (EAM)), (2013)

Frente al tema en el IV censo nacional arrocero (Fedearroz, 2016) se destaca que para la región del Tolima se encuentran ubicados cerca de 3.350 productores y existen alrededor de 7.235 Unidades Productoras de Arroz.(UPA) distribuidas en 22 de los municipios, con un área cosechada de 97.540 (ha) y una producción de 697.799 toneladas. (pág 49)

Entre los municipios más representativos en orden de área sembrada se encuentran Purificación, Guamo, Espinal, Ibagué y Saldaña.

Según el estudio realizado por la Asociación para el Desarrollo del Tolima (ADT), en alianza con la Cámara de Comercio de Ibagué y la Universidad de Ibagué (2005) el Tolima presenta enormes oportunidades donde debe aprovechar todo su potencial agroindustrial en este sector, ya que cuenta con todos los eslabones de la cadena (productores, molineros, comercializadores) presenta todos los pisos térmicos (cálido en un 41% de su superficie; templado en un 25%; frío en un 21%; y páramo, tundra y nieve en un 13%) (pág., 40) y tiene todas las condiciones físicas y de orden logístico para poder crecer, pero es necesario aumentar los niveles de cosechas requeridos para alcanzar a cubrir la demanda nacional, disminuir las pérdidas de cosecha a través del cambio tecnológico de maquinaria y disminuir los altos costos de producción por tonelada que en últimas son los que terminan por afectar la competitividad de la región.

## 5.7 LA POLITICA DE ACUERDOS REGIONALES DE COMPETITIVIDAD PARA LA CADENA DE VALOR

Es importante señalar que el mecanismo de acuerdo regional de competitividad en Colombia involucra acción (pública, privada y colectiva) cuyos objetivos son la promoción del sector agropecuario, impulso a los eslabonamientos y mejoras en la productividad, con el propósito de promover la competitividad nacional e internacional de la producción local y regional mejorando el entorno socioeconómico de los actores de la cadena de valor (Blandon., 2015)

Por ello en 1998 se firmó el *“Acuerdo de Competitividad Sectorial Nacional”* donde el Gobierno nacional se comprometió a mejorar las políticas con el fin de mantener una estabilidad macroeconómica que permita el desarrollo económico y social e impulse la competitividad en todos los sectores. (MADR-IICA, 1998)

Bajo este marco se creó el comité nacional para la competitividad de la cadena del arroz, el comité de estadísticas arroceras, el comité de investigación y transferencia de tecnología de la cadena del arroz con el fin de que estos comités coordinaran todas las acciones y evaluar sus resultados obtenidos de las sinergias creadas con el sector privado.

A su vez el sector privado se comprometió a mejorar sus procesos, adoptar tecnologías más eficientes y elaborar en colaboración con el Icontec, un proyecto de normas técnicas obligatorias el cual pudiera mejorar la clasificación de calidades de arroz Paddy y blanco, en beneficio de los stakeholders de la cadena. (MADR-IICA, 1998, pág. 20)

En 2001 se realizó el Convenio Regional para la Competitividad de la Cadena Arroz-Molinería del Tolima (zona arroceras centro) con el fin de generar acciones y crear políticas que ayuden a mejorar la competitividad frente al mercado internacional (MADR-IICA, 2001, págs. 71-74). Este convenio pretendía generar estrategias para reducir los costos asociados al proceso de producción, transferencias de tecnologías, utilización de

semillas certificadas y agroquímicos acordes al tipo de tierra, control de plagas y financiación de cosechas entre otros temas que le competen a la cadena.

Entre los temas acordados están la preparación de tierras, capacitación y transferencia técnica, mejora de la tecnología- maquinaria, inclusión y mejora de los sistemas de información, desarrollo de mercados, medio ambiente, recursos para el desarrollo del convenio y el control y seguimiento de los mismos.

En el 2005, la Gobernación del Tolima, posiciona un proyecto en la región conocido como *“La Construcción Compartida de una Visión para el Tolima al 2025”*. Entre sus propuestas estaba la de diseñar un plan estratégico que permitiera la convergencia entre las empresas, agremiaciones, entidades de investigación, de formación, proveedores, comercializadores y demás integrantes de la cadena productiva y favorecer la ubicación estratégica del corredor vial Ibagué-Espinal-Saldaña. (Asociación para el Desarrollo del Tolima; Cámara de Comercio de Ibagué; Universidad de Ibagué, 2005) También se propuso crear un Centro de Investigación Agroindustrial que permitiera fortalecer la agroindustria en el Tolima, en arroz, algodón, frutas y lácteos entre otros. (2005, pág. 53). Algunos de estos proyectos fueron puestos en marcha y otros están próximos a ejecución.

En el plan de desarrollo del departamento del Tolima 2012-2015 *“Unidos por la Grandeza Del Tolima”* presentó los sectores económicos identificados como claves para el departamento del Tolima: el turismo, recursos naturales, vivienda, infraestructura para el desarrollo y las plataformas logísticas industriales, el desarrollo agropecuario y la agroindustria de valor agregado. En este último, los esfuerzos se orientaron a la modernización de la comercialización y distribución de la producción agropecuaria, la producción por contrato, la integración vertical hacia atrás y hacia adelante, la eliminación de intermediación innecesaria y se impulsó la implementación de los Agro centros, la comercialización de tercera generación y la agricultura on-line.

Dichas estrategias pretendían fomentar la agroindustria con el objetivo de aumentar la inversión social y mejoramiento de la calidad de vida en el campo entre las cuales estaban el financiamiento de los proyectos productivos agropecuarios, permitir a los pequeños y medianos productores el acceso de créditos que permitan el apalancamiento financiero de las cosechas y fortalecer la transferencia tecnológica entre otros. (Gobernación Del Tolima., 2012, pág. 250)

Finalmente para el año 2016 – 2019 surge el plan de desarrollo propuesto por la gobernación del Tolima conocido como “*Soluciones que transforman*” (Gobernación Del Tolima, 2016) por medio del cual se pretendía elevar los índices de competitividad mejorando el entorno industrial para lo cual se trabajó en diferentes frentes tales como la implementación y el uso de las TIC, el mantenimiento de vías secundarias y terciarias, el desarrollo de alternativas para el sector productivo y el apoyo de la asociatividad, todas ellas pensadas para el mejoramiento de la competitividad regional.

## **6. TRATADO DE LIBRE COMERCIO (TLC) FIRMADO ENTRE COLOMBIA Y LOS ESTADOS UNIDOS**

En esta sección se presentan los aspectos más importantes del tratado de libre comercio suscrito entre Colombia y los Estados Unidos. Primero, se presentan antecedentes del acuerdo; segundo, la entrada en vigencia del TLC; tercero, la evolución que ha tenido el TLC; como cuarto punto, los acuerdos con respecto al sector agropecuario y lo que se acordó para la cadena de valor arroz.

### **6.1 ANTECEDENTES DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COLOMBIA Y LOS ESTADOS UNIDOS**

Dentro de los acuerdos previos al TLC con EEUU se encuentran las preferencias comerciales establecidas a través del ATPA (Ley de Preferencias Comerciales Andinas) que entró en vigencia en Colombia en 1992 donde se les daba una oportunidad comercial unilateral a países andinos que luchaban contra el narcotráfico; este fue sustituido por la ATPDEA (Ley de Promoción Comercial Andina y de Erradicación de Drogas), desde el 2002 al 2006 y tuvo una prórroga hasta el 2011 donde se permitía el acceso libre sin aranceles a algunos de los productos de exportación colombianos tales como textiles, flores, calzado, cigarrillos entre otros, los cuales permitieron el desarrollo de algunos renglones económicos del país. (Ramírez J. , 2006)

Dichos acuerdos comerciales sirvieron como base para incursionar en el mercado de los Estados Unidos y es correcto afirmar que el TLC era necesario para no perder la continuidad de las relaciones comerciales y por ende el fortalecimiento de las políticas orientadas al desarrollo económico y competitivo del país.

Para Giraldo et al (2007, pág. 138) el verdadero propósito de este TLC es la integración de la economía Colombiana a la mundial, como parte del proceso de apertura económica y globalización, a lo que afirma que: “El Libre Comercio con los EE.UU., en teoría, busca profundizar la división del trabajo entre dos países, aprovechar sus ventajas relativas en el mercado, eliminar los aranceles, pero no los obstáculos para arancelarios (BNA).” Giraldo et al (2007, pág. 138), (Espinosa, 2005)

Por lo que es necesario que el país fortalezca sus políticas desde adentro y pueda seguir fortaleciendo los acuerdos existentes e incursionando en nuevos mercados tratando de sacar partida de las ventajas que ofrece el entorno agropecuario.

## **6.2 ENTRADA EN VIGENCIA DEL TLC ENTRE COLOMBIA Y LOS ESTADOS UNIDOS**

El tratado entró en vigencia el 15 de mayo de 2012 durante una ceremonia de protocolo en la Cumbre de las Américas en Cartagena, donde los presidentes de Colombia, Juan Manuel Santos, y de EE.UU., Barack Obama, firmaron el acuerdo y según Mincomercio (2011) se desarrolló bajo la premisa de que los empresarios colombianos podrían incursionar con sus productos en uno de los más grandes mercados del mundo bajo unas condiciones preferenciales permanentes.

Este acuerdo quedó expresado en 23 capítulos los cuales explican aspectos particulares tales como la biodiversidad en Colombia, comercio electrónico, defensa comercial, propiedad intelectual, procedimientos de aduanas y de medidas sanitarias entre otros. También dispone de unos anexos donde quedan documentados todas las condiciones especiales incluidas en el TLC con EE.UU.

Este acuerdo permite entre algunos de los temas tratados comprar maquinaria que no es producida en el país y/o materias primas sin pagar arancel. A su vez los exportadores de productos colombianos pactados en el tratado podrán tener la oportunidad de ofrecer sus productos y/o servicios a los mercados internacionales sin barreras de forma

permanente, que antes eran exigidas por el gobierno americano, cumpliendo con una serie de requisitos básicos como medidas fitosanitarias previamente acordadas entre las partes, lo cual generara más empleo y bienestar a los pueblos adscritos.

Para el TLC entre Colombia y los Estados Unidos se definieron algunas herramientas para proteger los productos llamados “sensibles” para el caso nacional como el arroz, el maíz, el mercado avícola los cuales se utilizaron salvaguardias de protección con plazos de desgravación amplios y periodos de gracia con el fin de enfrentar condiciones de competencia adversas.

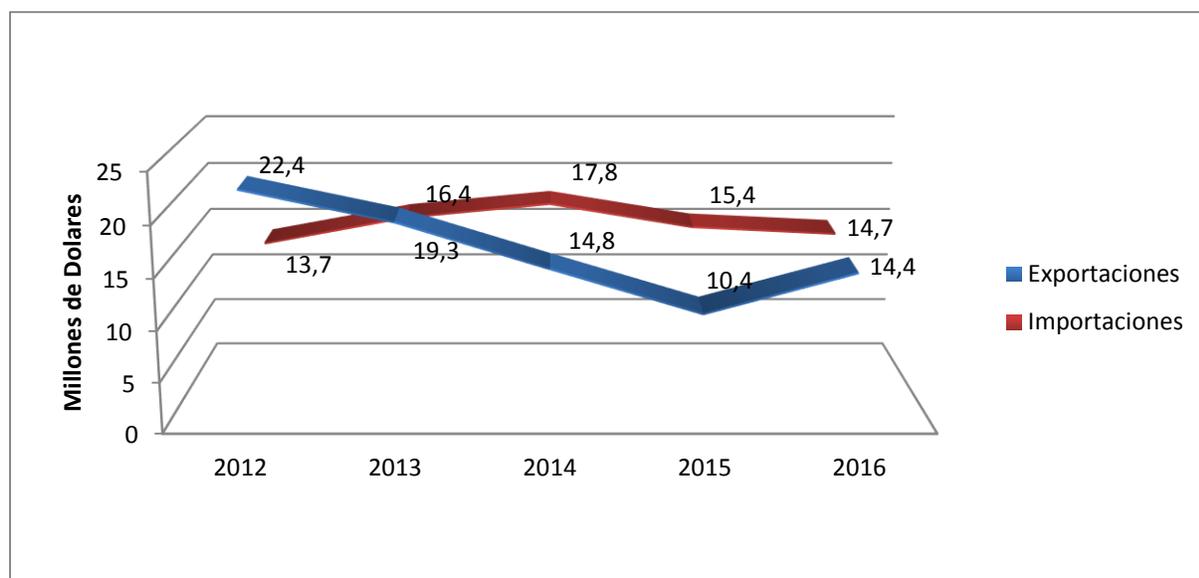
### **6.3 EVOLUCION DEL TLC ENTRE COLOMBIA Y LOS ESTADOS UNIDOS**

Según el estudio que realizó el Mincomercio (2011, pág. 2) se proyectó que tras la puesta en marcha del TLC se tendría un crecimiento de 380 mil nuevos puestos de trabajo a cuenta de las exportaciones nacionales a EE.UU y según las proyecciones para el año 2012 alcanzaron US \$21.979 millones, cifra 0,05% superior a la de 2011 (US\$ 21.969 millones).

Y siguiendo con el estudio revelo que para el “2012, las importaciones colombianas desde EE.UU. alcanzaron US\$ 13.481 millones FOB, cifra 3,5% superior al valor registrado en 2011, cuando sumaron US\$13.022 millones FOB.” (Mincomercio, 2011, pág. 2)

Según las estadísticas de la OEC (2016), las exportaciones tuvieron un pico en el 2012 con la entrada del tratado de libre comercio y paulatinamente se han venido disminuyendo en los años posteriores hasta el 2016, año en el cual se presenta un cuasi equilibrio de la balanza comercial comportamiento contrario a las importaciones realizadas por los Estados unidos donde aumentaron hasta el 2015 llegando a un punto de equilibrio en el 2016.

**Figura 13.** Valor de las Exportaciones Vs. Importaciones entre Colombia y los Estados Unidos (2012- 2016)



**Fuente:** El Observatorio de Complejidad Económica (OEC, 2016)

#### 6.4 EL SECTOR AGROPECUARIO EN EL TLC CON LOS ESTADOS UNIDOS

Como ya se había comentado en las negociaciones establecidas en el TLC se tuvieron algunas consideraciones especiales para el sector agropecuario, ya que este tema tiene una relevancia de tipo económico y social para el país. Se eliminaron algunos de los procedimientos aduaneros innecesarios aplicados al comercio, se establecieron mecanismos de protección como aranceles base, salvaguardas especiales, cuotas de importación entre otros y se acordaron plazos para desmontar los aranceles de manera progresiva con el objetivo de que los productores y la industria nacional en general pudieran estar más preparados. (Mincomercio, 2011)

Es por ello que el gobierno nacional lanzó una serie de programas a fin de preparar al pequeño productor y a la industria en general para la entrada en vigencia del tratado. Entre los programas establecidos se encuentran:

- “*Agro Ingreso Seguro*”, el cual estaba definido para crear ayudas internas por hectárea sembrada y estuvo vigente entre los años 2007 hasta el 2010. Algunos de los apoyos efectuados por el AIS:
  - Incentivo a la capitalización Rural (ICR) el cual estaba destinado para la compra de maquinaria y equipos, preparación de suelos y transformación primaria y comercial.
  - Línea Especial DTF el cual representaba una tasa de interés promedio de captación y estaba destinado para siembra, adecuación de tierras, compra de maquinaria y equipos y servicios de apoyo.
  - Incentivo a la asistencia técnica (IAT) el cual buscaba disminuir y cubrir los costos de asistencia técnica en proyectos o planes de asistencia técnica.
  
- Incentivo para el almacenamiento de arroz. Este permitía almacenar los excedentes de arroz con el objetivo de regular la oferta nacional y evitar la caída de los precios al productor.
- Seguros agropecuarios, para amparo de cosechas ante situaciones adversas tales como exceso o déficit de lluvias, inundación, vientos, granizo, deslizamientos y avalanchas
- Plan arrocero 2006, por medio de la cual se realizó la compra de la cartera agropecuaria por concepto de comercialización de arroz a empresas del sector de los departamentos del Meta y Casanare.
- Inversión en ciencia y tecnología
- Apoyos para contrarrestar los efectos climáticos causados por la ola invernal para los años 2007 - 2008

Según las cifras sectoriales de Agronet entre los apoyos entregados por el gobierno nacional para el periodo de 2007 -2010 fueron en total de \$ 737.467 Millones de pesos Colombianos que se invirtieron en el sector y que se encuentran desagregados en la siguiente tabla

**Tabla 7.** Resumen de apoyos, incentivos y financiamiento al sector del arroz (Millones, 2008-2010)

| <b>Programa</b>                          | <b>2008</b> | <b>2009</b> | <b>2010</b> | <b>Total</b> |
|--|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Incentivo al almacenamiento              | 5.606       | 35.000      | 4.000       | 44.606       |
| ICR especial AIS                         | 29.914      | 18.086      | 8.600       | 56.600       |
| Asistencia técnica                       | 786         |             | 96          | 882          |
| Seguro agropecuario                      | 62          | 94          | 650         | 806          |
| Convocatoria de Ciencia y Tecnología     | 1.460       |             |             | 1.460        |
| Apoyo por efectos climáticos             | 3.217       |             |             | 3.217        |
| Plan de aliviado a la deuda agropecuaria |             |             | 392         | 392          |
| Crédito ordinario                        | 138.625     | 162.440     | 149.953     | 451.018      |
| Crédito AIS                              | 91.486      | 90.432      | 54.050      | 235.968      |

**Fuente:** (AGRONET, Cifras Sectoriales - 2011 Indicadores.pptx, 2011)

Posteriormente se estableció en el 2011 el programa conocido como “*Desarrollo Rural con Equidad*” el cual pretendía mejorar las condiciones del sector e integrar a los pequeños y medianos productores con proyectos integradores que les permitiera mayor participación del mercado.

Para el periodo 2015 – 2018 se integra la política agropecuaria “*Colombia Siembra*”, la cual pretende aumentar la oferta de productos agropecuarios y fomentar la oferta de

exportaciones agropecuarias de valor agregado, aumentando el número de áreas sembradas y mejorando la productividad.

Actualmente el gobierno nacional mantiene el incentivo al almacenamiento el cual equivale a \$27.000 pesos por mes vencido, por tonelada de arroz paddy seco o su equivalente en arroz blanco almacenada con un costo total de \$81.912 millones de pesos entre el 2011 al 2016. (Tabla 8)

**Tabla 8.** Resumen de apoyos, incentivos y financiamiento al sector del arroz (Millones, 2011 - 2016)

| <b>Programa</b>                             | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>Total</b> |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Incentivo al Almacenamiento                 |             | 3.674       | 9.873       |             | 15.365      | 80.000      | 81.912       |
| Seguro Agrícola                             | 17          | 369         | 1.458       |             | 6.086       | 12.000      | 8.566        |
| Investigación y Transferencia de Tecnología |             | 800         |             |             |             | 8.500       | 800          |
| Apoyo a la comercialización                 |             |             | 10.000      | 230.000     |             | 15.000      | 240.000      |
| Incentivo Capitalización Rural - ICR        | 4.002       | 3.921       | 4.904       | 2.800       | 15.365      | 25.365      | 43.178       |
| Línea Especial Crédito - LEC                | 1.235       | 1.908       | 2.304       | 1.010       | 1.179       | 1.500       | 9.923        |
| PADA (Efecto de Vaneamiento)                | 1.837       |             |             |             |             |             | 3.106        |
| PADA Ola Invernal                           | 641         |             |             |             |             |             | 4.234        |
| Fondo Agropecuario de Garantías - FAG       | 82.752      | 47.721      | 57.206      | 34.475      | 20.480      | 25.480      | 312.954      |
| Crédito Ordinario                           | 400.854     | 688.552     | 690.316     | 84.978      | 38.012      | 100.000     | 2.273.207    |

**Fuente:** (AGRONET, 2016)

Se creó el programa de adopción masiva de tecnología AMTEC con la meta de aumentar la competitividad del sector, donde se invirtió en maquinaria necesaria para el reforzamiento de la infraestructura de almacenamiento para el país.

Se construyeron los laboratorios de Arroz ubicados en Espinal, Neiva y Granada con el objetivo de mejorar la calidad al servicio de los productores los cuales entraron en operación en el 2014.

Adicional a esto en el TLC se tenían contemplados los procesos para la promoción y prevención del control de enfermedades de plantas y animales como medidas sanitarias entre otras, para poder cumplir con los requisitos establecidos en los acuerdos y así poder tener mayores exportaciones nacionales.

Con estas medidas, el Gobierno nacional pretende promover las exportaciones de los productos donde el país presenta alguna ventaja relativa debido al desarrollo de su propio mercado.

## **6.5 LA CADENA DE VALOR ARROZ MOLINERIA EN EL TLC CON LOS ESTADOS UNIDOS**

Para el caso con Colombia se tuvo una consideración especial en el caso del arroz teniendo en cuenta dos aspectos primordiales: el primero tiene que ver con el contingente de importación y el segundo es la desgravación del arancel aplicable a las importaciones que se realicen por fuera del contingente.

El contingente de importación es un mecanismo utilizado en las negociaciones de acuerdos comerciales para la protección de productos sensibles (caso Colombia el arroz, el maíz, las aves entre otros) en los cuales se definen cantidades específicas del producto a importar con un arancel menor que el arancel consolidado para el resto de importaciones del mismo producto. (Mincomercio, Industria y Turismo, 2012)

En lo que tiene que ver con la importación se pudo lograr una protección de 20 años. Se acordó que durante los primeros 6 años el arancel se mantendría en su nivel inicial, es decir que los arroces como el descascarillado, semiblanqueado o blanqueado harían parte de un contingente de 79.000 toneladas, el cual se incrementaría anualmente en 4,5%, por un periodo de 20 años, iniciando con un arancel base de 80% con seis años de gracia, durante los cuales el arancel se mantendrá en 80%. A partir del año 7 inicia una desgravación anual de 6.154% hasta alcanzar el 0% de arancel a inicios del año 19. (MADR, 2013). Para el arroz paddy para la siembra se da acceso libre. (Tabla 9)

**Tabla 9.** Contingente del arroz en el mercado colombiano

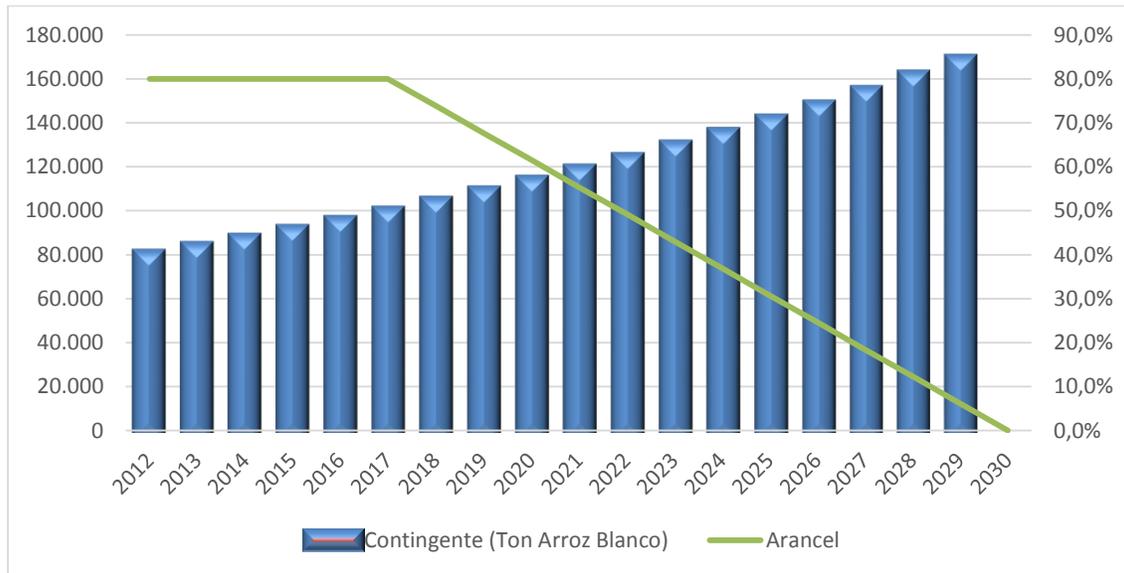
| <b>Periodo</b> | <b>Año</b> | <b>Contingente (Ton Arroz Blanco)</b> | <b>Arancel (%)</b> |
|----------------|------------|---------------------------------------|--------------------|
| 1              | 2012       | 79.000                                | 80,0               |
| 2              | 2013       | 82.555                                | 80,0               |
| 3              | 2014       | 86.270                                | 80,0               |
| 4              | 2015       | 90.152                                | 80,0               |
| 5              | 2016       | 94.209                                | 80,0               |
| 6              | 2017       | 98.448                                | 80,0               |
| 7              | 2018       | 102.879                               | 73,9               |
| 8              | 2019       | 107.508                               | 67,7               |
| 9              | 2020       | 112.346                               | 61,6               |
| 10             | 2021       | 117.402                               | 55,4               |
| 11             | 2022       | 122.685                               | 49,3               |
| 12             | 2023       | 128.205                               | 43,1               |
| 13             | 2024       | 133.975                               | 37,0               |
| 14             | 2025       | 140.003                               | 30,8               |
| 15             | 2026       | 146.304                               | 24,7               |

|    |      |           |      |
|----|------|-----------|------|
| 16 | 2027 | 125.887   | 18,5 |
| 17 | 2028 | 159.767   | 12,4 |
| 18 | 2029 | 166.957   | 6,2  |
| 19 | 2030 | ilimitado | 0,0  |

Fuente: (Mincomercio Industria y Turismo , 2016)

Como se puede apreciar el contingente de importación inicia en 79.000 toneladas de arroz blanco o su equivalente y presenta un crecimiento de 4.5% anual, ingresa al país con 80% de arancel hasta el año 2018 donde comienza a disminuir el porcentaje del arancel hasta llegar al periodo 19 (año 2030) el contingente desaparece y todas las importaciones ingresan con 0% de arancel. (Mincomercio Industria y Turismo , 2016) (Figura 14)

**Figura 14.** Contingente de importación Vs. Arancel (arroz blanco, años 2012 – 2030)



Fuente: (Mincomercio Industria y Turismo , 2016)

A su vez el acuerdo contempla que el contingente de importación ingresará en cumplimiento de los términos dispuestos por la Export Trading Company e incluyen las características del arroz que se tendrá para el contingente.

La Export Trading Company (ETC) según las leyes de los Estados Unidos es una asociación u organización establecida por entidades gremiales de ambos países los cuales representan los intereses del sector de la molinería del arroz y su función es la de asignar las cuotas de los contingentes por medio de una subasta abierta y pública, fijando condiciones claras y transparentes. (Mincomercio, Industria y Turismo, 2012)

Para este propósito se creó la empresa Colombia Rice Export Quota, Inc. una empresa sin ánimo de lucro que se encarga de administrar el contingente arancelario de arroz mediante el proceso de subasta pública establecida por las reglas del TLC entre Colombia y los Estados Unidos.

La compañía es conformada por asociaciones gremiales de ambos países, por parte de Colombia está la federación nacional de arroceros de Colombia (FEDEARROZ) y por parte de los Estados Unidos están: USA Rice Merchant's Association, The USA Rice Miller's Association, Mississippi Rice Promotion Board, Arkansas Rice Research and Promotion Board, California Rice Research Board, Louisiana Rice Research Board, Missouri Rice Research and Merchandising Council y Texas Rice Producer's Board, esta compañía es dirigida por una junta directiva de 16 personas designadas por estas asociaciones.

En la tabla 10 se puede observar los resultados de las subastas realizadas para los contingentes de arroz en Colombia

**Tabla 10.** Resultados subastas de contingente de arroz en Colombia (2012- 2016)

| Año | Fecha | Cantidad de arroz blanco Ton | Valor min oferta ganadora USD/Ton | Valor prom oferta ganadora USD/Ton | Total conting | Ganadores de la subasta |
|-----|-------|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------|-------------------------|
|-----|-------|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------|-------------------------|

|      |        |        |        |        |        |  |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| 2012 | 18-oct | 79.000 | 40     | 91,33  | 79.000 | ADM Rice, Aurora Ventures, Jaime Alberto Patiño, Riceland Foods y TRC Trading Corp |
| 2013 | 06-feb | 53.000 | 136    | 151,85 |        | ADM Rice, Baru USA, Floridian Homes, PS International y Riceland Foods             |
| 2013 | 03-jun | 12.000 | 171,11 | 171,64 |        | ADM Rice y Aurora Ventures   |
| 2013 | 16-oct | 17.555 | 151,95 | 172,27 | 82.555 | TRC Trading Corp   |
| 2014 | 03-feb | 60.412 | 121,22 | 168,27 |        | ADM Rice, Aurora Ventures, Riceland Foods y TRC Trading Corp                       |
| 2014 | 05-jun | 12.540 | 189,25 | 195,46 |        | ADM Rice, Aurora Ventures, Riceland Foods  |
| 2014 | 16-oct | 13.318 | 312,1  | 312,11 | 86.270 | ADM Rice y Aurora Ventures   |
| 2015 | 02-feb | 63.131 | 398,26 | 426,25 |        | ADM Rice, Riceland Foods y Tolrice Inc   |
| 2015 | 04-jun | 13.104 | 342,05 | 343,61 |        | Riceland Foods y TRC Trading Corp  |
| 2015 | 15-oct | 13.917 | 307,11 | 315,87 | 90.152 | Bunge Latin y Diana Rice   |
| 2016 | 01-feb | 65.972 | 301    | 314,36 |        | Aurora Ventures, Diana Rice y Interra Internacional                                |
| 2016 | 02-jun | 13.694 | 161,11 | 161,11 |        | ADM Rice   |
| 2016 | 13-oct | 14.543 | 235,16 | 235,26 | 94.209 | Aurora Ventures y Riceland Foods   |

**Fuente:** (COL-RICE Colombia Rice Export Quota. Inc, 2017)

Según este esquema de negocios, los productores podrían tener una participación de las rentas obtenidas por la administración de este contingente.

El proceso de subasta es muy simple, la empresa COL RICE publica en su página web y en medios de comunicación la fecha en que se realizara la subasta pública junto con las instrucciones. Las empresas o asociaciones que estén interesadas deberán llenar un formulario como preinscripción para poder participar.

Para el día de la subasta los oferentes deberán enviar las ofertas electrónicas las cuales contienen la cantidad de derechos de cuota y el precio por tonelada a pagar. Se asignará la propuesta que presente el valor más alto y se reparte hasta que se distribuya

completamente la cantidad del contingente. Los ganadores recibirán un Certificado de Revisión de Comercio de Exportación (TRQ por sus siglas en inglés) que acredite los derechos sobre dicho contingente.

Si el oferente después de ganar su cuota no puede disponer de la misma puede usar su derecho sobre el certificado TRQ y vender o transferir a otro exportador según reglas establecidas previamente por la COL RICE

Los dineros recaudados por las subastas se dispondrán para cubrir los gastos generados por la empresa COL RICE y el 50% restante se utiliza para financiar proyectos de investigación y desarrollo (I+D) que puedan servir para el fortalecimiento de la industria arrocera tanto de Estados Unidos como de Colombia.

La Salvaguardia Especial agropecuaria (SEA): es un instrumento que permite limitar el ingreso de importaciones al país fuera del contingente previamente acordado entre las partes, el cual permite un arancel de compensación adicional.

Para la negociación del arroz, la SEA a partir del año 2012 al 2017 se constituyen como años de gracia y mantiene un arancel de 80%, para estos años la SEA no operaría. A partir del año 2018 el arancel SEA va disminuyendo como se evidencia en la tabla 11 hasta llegar al año 2030 donde ya no aplicaría según lo convenido en el Tratado de libre comercio entre Colombia y los Estados Unidos.

**Tabla 11.** Salvaguardia Especial Agropecuaria SEA para el TLC entre Colombia y los Estados Unidos (2012 – 2030)

| <b>Año de desgravación</b> | <b>contingente</b> | <b>Importaciones Extra contingente</b> | <b>Arancel desgravación (%)</b> | <b>Arancel SEA (%)</b> |
|----------------------------|--------------------|--|---------------------------------|------------------------|
| 2012                       | 79.000             | 15.800                                 | 80                              | 80                     |
| 2013                       | 82.555             | 16.511                                 | 80                              | 80                     |
| 2014                       | 86.270             | 17.254                                 | 80                              | 80                     |
| 2015                       | 90.152             | 18.030                                 | 80                              | 80                     |

|      |           |           |           |           |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 2016 | 94.209    | 18.842    | 80        | 80        |
| 2017 | 98.448    | 19.690    | 80        | 80        |
| 2018 | 102.879   | 20.576    | 73,8      | 78,5      |
| 2019 | 107.508   | 21.502    | 67,7      | 76,9      |
| 2020 | 112.346   | 22.469    | 61,5      | 75,4      |
| 2021 | 117.402   | 23.480    | 55,4      | 73,8      |
| 2022 | 122.685   | 24.537    | 49,2      | 72,3      |
| 2023 | 128.205   | 25.641    | 43,1      | 70,8      |
| 2024 | 133.975   | 26.795    | 36,9      | 58,5      |
| 2025 | 140.003   | 28.001    | 30,8      | 55,4      |
| 2026 | 146.304   | 29.261    | 24,6      | 52,3      |
| 2027 | 152.887   | 30.577    | 18,5      | 49,2      |
| 2028 | 159.767   | 31.953    | 12,3      | 46,2      |
| 2029 | 166.957   | 33.391    | 6,2       | 43,1      |
| 2030 | ilimitado | No aplica | No aplica | No aplica |

**Fuente:** (Mincomercio Industria y Turismo , 2016)

Otros de los productos y maquinaria con desgravación arancelaria pueden verse en las siguientes tablas (Tabla 12 otros productos y tabla 13 maquinaria)

**Tabla 12.** Desgravación arancelaria otros productos del sector arrocero TLC Colombia – Estados Unidos (2012 -2021)

| Producto        | Semilla de arroz (%) | Harina de arroz blanca (%) | Salvado de                       |                             | Arroz con granos modificados (%) |
|-----------------|----------------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
|                 |                      |                            | arroz (Harina de pulimiento) (%) | Arroz inflado o tostado (%) |                                  |
| Subpartida      | 1006.10.10.00        | 1102.90.90.00              | 2302.40.00.00                    | 1904.10.00.00               | 1904.90.00.90                    |
| Arancel vigente | 5                    | 10                         | 15                               | 15                          | 15                               |
| Arancel base    | 5                    | 20                         | 25                               | 20                          | 20                               |

|      |   |   |      |   |   |
|------|---|---|------|---|---|
| 2012 | 0 | 0 | 22,5 | 0 | 0 |
| 2013 |   |   | 20,0 |   |   |
| 2014 |   |   | 17,5 |   |   |
| 2015 |   |   | 15   |   |   |
| 2016 |   |   | 12,5 |   |   |
| 2017 |   |   | 10   |   |   |
| 2018 |   |   | 7,5  |   |   |
| 2019 |   |   | 5    |   |   |
| 2020 |   |   | 2,50 |   |   |
| 2021 |   |   | 0    |   |   |

**Fuente:** (Mincomercio Industria y Turismo , 2016)

Entre los productos con desgravación arancelaria se encuentra la semilla del arroz, harina, salvado de arroz, arroz tostado y granos modificados.

En lo que tiene que ver con las importaciones de maquinaria agrícola hacia Colombia han aumentado desde la entrada del TLC. Según las cifras de la OEC (2016) en el 2012 el valor de este concepto estaba en \$9,18 millones de dólares representando por 0,31% de las importaciones totales de maquinaria las cuales sumaban en total \$3 mil millones de dólares, mientras que para el 2016 llegaron a \$13,9 millones de dólares equivalentes a 0,53% de las importaciones totales de maquinaria que para el año costaron \$2,64 mil millones de dólares.

Entre el total de los bienes mayormente importados por rubro de maquinaria en el 2016 se encuentran las computadoras con un 14%, equipos de radiodifusión 7,5%, teléfonos 8,2%, impresoras industriales 4,5% y bombas para líquidos con un 3,7% de los equipos más representativos.

Esta negociación pretende que los agroindustriales del sector modernicen el parque automotor y la maquinaria obsoleta a fin de alcanzar niveles más óptimos, disminuyendo el desperdicio de materia prima, aumentando la producción y la calidad de los productos.

**Tabla 13.** Desgravación maquinaria de la industria arrocera TLC Colombia-Estados Unidos (2012 – 2021)

| Maquinaria   | Nandina       | Arancel base<br>% | Canastas de<br>desgravación | Arancel aplicable % |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|--|---------------|-------------------|-----------------------------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|  |               |                   |                             | 2012                | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |  |
| Empaquetadoras                                       | 8422.30.90.90 | 5,0               | inmediata                   | 0                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Enfardadoras   | 8422.40.10.00 | 5,0               | inmediata                   | 0                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Elevadores de cangliones                             | 8428.32.00.00 | 15,0              | inmediata                   | 0                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Transportadoras (roscas/redlers)                     | 8428.39.00.00 | 15,0              | 5 años                      | 12                  | 9    | 6    | 3    | 0    |      |      |      |      |      |  |
| Cintas transportadoras                               | 8428.33.00.00 | 15,0              | 5 años                      | 12                  | 9    | 6    | 3    | 0    |      |      |      |      |      |  |
| Clasificadoras y máquinas de limpieza y pre limpieza | 8437.10.90.00 | 15,0              | 10 años                     | 13,5                | 12   | 10,5 | 9    | 7,5  | 6    | 4,5  | 3    | 1,5  | 0    |  |
| Pulidoras y demás                                    | 8437.80.91.00 | 10,0              | 10 años                     | 9                   | 8    | 7    | 6    | 5    | 4    | 3    | 2    | 1    | 0    |  |
| Partes   | 8437.90.00.00 | 10,0              | 10 años                     | 9                   | 8    | 7    | 6    | 5    | 4    | 3    | 2    | 1    | 0    |  |
| Silos metálicos                                      | 8479.89.40.00 | 10,0              | inmediata                   | 0                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|  | 8479.89.90.00 | 10,0              | inmediata                   | 0                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Sistemas de termometría                              | 8544.11.00.00 | 10,0              | inmediata                   | 12                  | 9    | 6    | 3    | 0    |      |      |      |      |      |  |
| Plataformas volcadoras                               | 8425.42.90.00 | 15,0              | 5 años                      | 12                  | 9    | 6    | 3    | 0    |      |      |      |      |      |  |
| Secadoras  | 8419.31.00.00 | 15,0              | 5 años                      | 8                   | 6    |      | 2    | 0    |      |      |      |      |      |  |
| Trasplantadoras                                      | 8432.30.00.00 | 10,0              | inmediata                   | 0                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Combinadas   | 8433.51.00.00 | 10,0              | inmediata                   | 0                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Equipos tratamiento cascarilla                       | 8479.82.00.00 | 10,0              | inmediata                   | 0                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |

**Fuente:** (Mincomercio Industria y Turismo , 2016)

Al implementar este tipo de desgravación arancelaria podría contribuir al fortalecimiento del sector agropecuario tan dependiente de la respuesta del aparato productivo nacional-regional y a los esfuerzos coordinados que se emprendan para fortalecer la productividad de la cadena en su conjunto.

## **7. LA RESPUESTA COMPETITIVA DE LAS EMPRESAS DE LA CADENA ARROZ- MOLINERÍA EN EL TLC FIRMADO CON LOS ESTADOS UNIDOS**

En esta sección se plantean los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento siguiendo el orden en que se dividió la encuesta a saber:

ASPECTOS GENERALES

INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

INFORMACIÓN DEL SECTOR

ACCIONES EMPRENDIDAS POR LA FIRMA

PERCEPCIÓN DEL TLC CON LOS ESTADOS UNIDOS

Entre los aspectos a analizar de la información se abordará el ingreso de nuevos participantes, barreras de entrada, la rivalidad del sector, la amenaza de productos sustitutos, negociación con los clientes y proveedores y por último, el nivel de competitividad del sector.

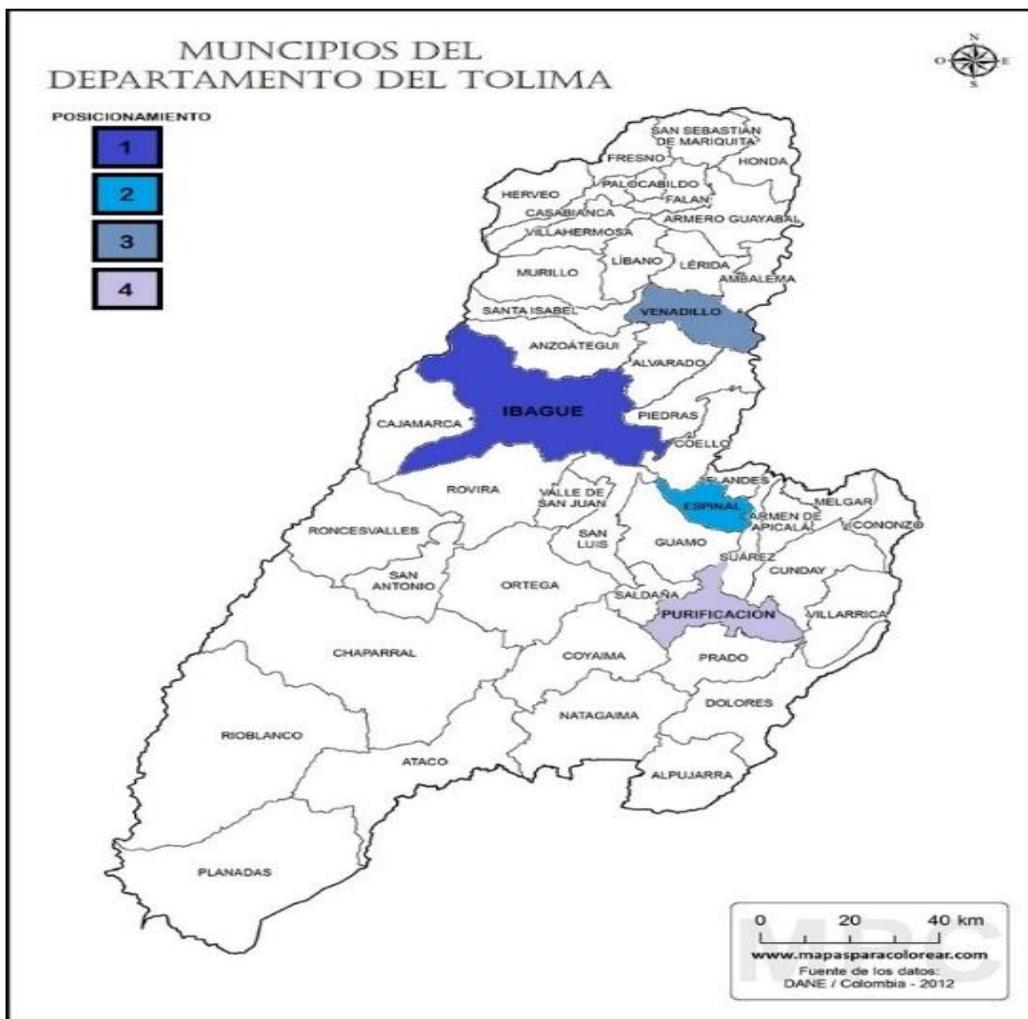
Seguidamente se analizarán los aspectos de las acciones emprendidas teniendo en cuenta la respuesta de salida, la respuesta defensiva orientada al cliente, respuesta de austeridad, la racionalización de los procesos productivos y el desarrollo de nuevos mercados y productos – Innovación por las empresas del sector.

Finalmente, la percepción a nivel de la firma del TLC con los Estados Unidos donde se evaluó los apoyos recibidos, el panorama al finalizar el periodo de desgravación arancelaria (año 2030), analizar si a nivel de firma el TLC es una amenaza o una oportunidad y un porcentaje de valor que dieron las empresas la negociación en general.

## 7.1 ASPECTOS GENERALES

De acuerdo a las consideraciones realizadas en los apartados 3.6 Población objetivo y 3.7 Clasificación de las empresas encuestadas, y conforme a la información recolectada la industria arrocera está configurada en el territorio tolimense de la siguiente manera: en la ciudad capital de Ibagué existen 9 empresas seguido de Espinal con 5, Venadillo con 2, Purificación con 1 y una más ubicada en el corregimiento de Doima que se encuentra a 60 Km de la ciudad de Ibagué (Figura 15).

**Figura 15.** Concentración de empresas de la molinería del arroz en el Tolima (2017)



**Fuente:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2017)

Es de aclarar que la distribución de las empresas corresponde a la ubicación geográfica del molino porque gran parte de las empresas del sector tienen puntos de venta o sedes administrativas tanto en Ibagué como en el Espinal permitiendo de alguna manera contar con presencia en la mayor parte de las zonas de cultivos y generando la cadena de valor en esta industria. (Tabla 14)

**Tabla 14.** Molinos encuestados por tamaño de empresa y ciudad (2017).

| <b>Municipio</b> | <b>No de Molinos encuestados</b> | <b>Micro</b> | <b>Pequeña</b> | <b>Mediana</b> | <b>Grande</b> |
|------------------|----------------------------------|--------------|----------------|----------------|---------------|
| IBAGUÉ           | 9                                | 1            | 1              | 6              | 1             |
| ESPINAL          | 5                                | 2            | -              | 1              | 2             |
| PURIFICACIÓN     | 1                                | -            | -              | 1              | -             |
| DOIMA            | 1                                | -            | -              | 1              | -             |
| VENADILLO        | 2                                | -            | 1              | 1              | -             |
| <b>TOTAL</b>     | <b>18</b>                        | <b>3</b>     | <b>2</b>       | <b>10</b>      | <b>3</b>      |

**Fuente:** El autor

## 7.2 INFORMACION DE LAS EMPRESAS

Se realizó el conteo de empresas teniendo en cuenta su tamaño y el mercado que atiende donde su configuración está dada mayormente por empresas medianas con mayor concentración en el mercado nacional. Además, se encontró que, dentro de las 18 empresas comprometidas en este estudio, 14 de ellas tienen participación en el mercado nacional, con lo cual es posible interpretar una generación de eslabonamientos hacia adelante según se muestra en la siguiente tabla.

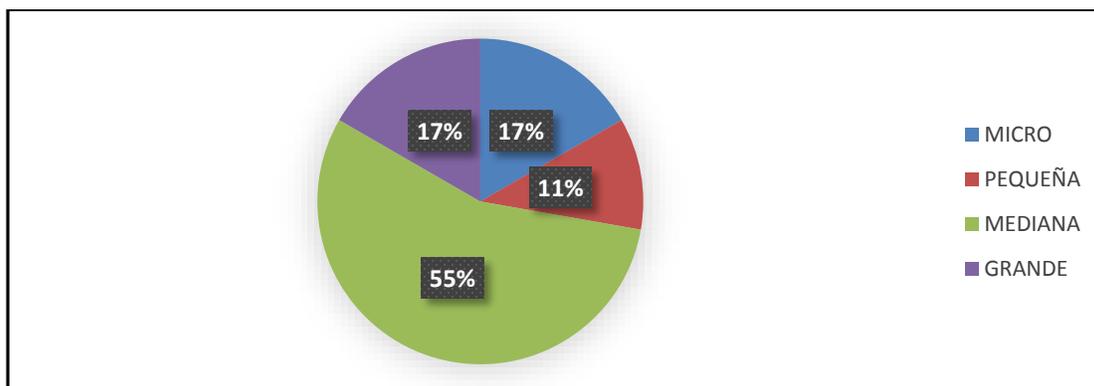
**Tabla 15.** Caracterización de la industria arrocera en el Tolima por tamaño y mercado (2017)

|        |                | Mercado     |          | Total |        |
|--------|----------------|-------------|----------|-------|--------|
|        |                | Regional    | Nacional |       |        |
| Tamaño | <b>Micro</b>   | Cantidad    | 2        | 1     | 3      |
|        |                | % del total | 11,10    | 5,60  | 16,70  |
|        | <b>Pequeña</b> | Cantidad    | 1        | 1     | 2      |
|        |                | % del total | 5,60     | 5,60  | 11,10  |
|        | <b>Mediana</b> | Cantidad    | 1        | 9     | 10     |
|        |                | % del total | 5,60     | 50,00 | 55,60  |
|        | <b>Grande</b>  | Cantidad    | 0        | 3     | 3      |
|        |                | % del total | 0,00     | 16,70 | 16,70  |
|        | <b>Total</b>   | cantidad    | 4        | 14    | 18     |
|        |                | % del total | 22,20    | 77,80 | 100,00 |

Fuente: El autor

Siendo su distribución en tamaños de empresas Micro (3), pequeñas (2), Medianas (10) la porción más grande de las empresas del sector y Grandes (3) de la población objeto según se puede ilustrar en la siguiente figura.

**Figura 16.** Tamaño de las empresas encuestadas (2017)



Fuente: El autor

De acuerdo a la tabla 16 la industria arrocera, en su mayoría está representada por las empresas medianas que son las de mayor trayectoria en el mercado, reportando 9 de ellas con una participación comercial en el mercado arrocero mayor a 10 años, y en términos agregados 16 empresas del total encuestadas para este proyecto presentan una trayectoria alta (mayor a 10 años) definiendo con ellos, solidez de la mayoría de las empresas, alto grado de participación comercial y económica con márgenes de ganancia representativos para el sostenimiento a lo largo del tiempo.

Es de anotar que las dos empresas que se calificaron dentro de la trayectoria menor a 3 años son porque la primera se cambió su razón social y comercial y la otra porque se fusiono, por esta razón se ubicó en este periodo de tiempo, aunque su actividad principal sigue siendo la molinería del arroz y son empresas que llevan más tiempo en el mercado.

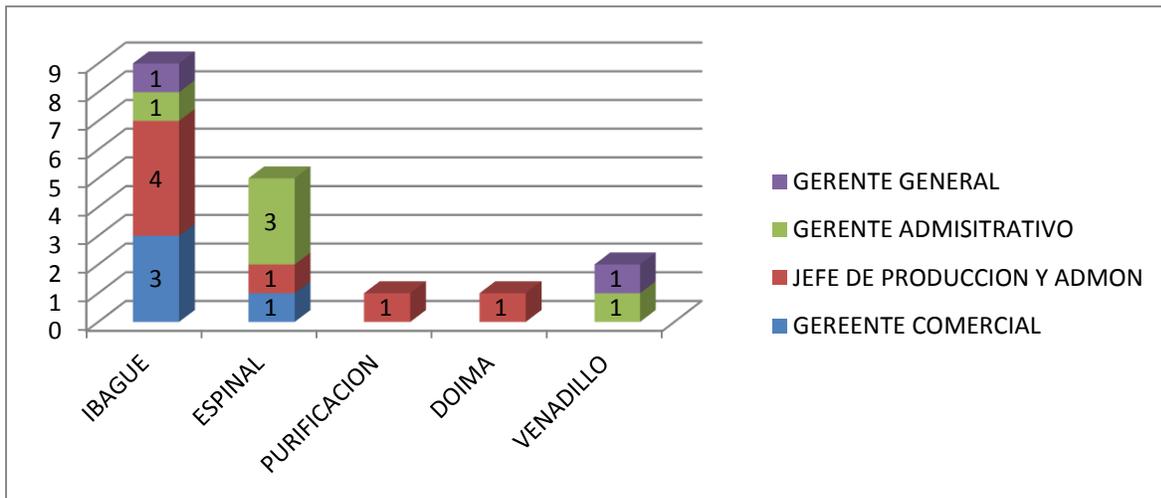
**Tabla 16.** Trayectoria en años de las empresas encuestadas. (2017)

| <b>Trayectoria</b> | <b>&lt;3 Años</b> | <b>3- 5 Años</b> | <b>5 - 10 Años</b> | <b>&gt; 10 Años</b> |
|--------------------|-------------------|------------------|--------------------|---------------------|
| Ibagué             | 1                 |                  |                    | 8                   |
| Espinal            |                   |                  |                    | 5                   |
| Purificación       |                   |                  |                    | 1                   |
| Doima              |                   |                  | 1                  |                     |
| Venadillo          |                   | 1                | 1                  |                     |
| <b>TOTAL</b>       | <b>1</b>          | <b>1</b>         | <b>2</b>           | <b>14</b>           |

**Fuente:** El autor

Del mismo modo, se tuvo en cuenta para la aplicación de la herramienta que el cargo de la persona encuestada fuera directivo dentro de la empresa para lo cual se hizo la siguiente clasificación, Gerente comercial (4), Jefe de producción y Administrativo (7), Gerente administrativo (5) y Gerente General (1) (Figura 17)

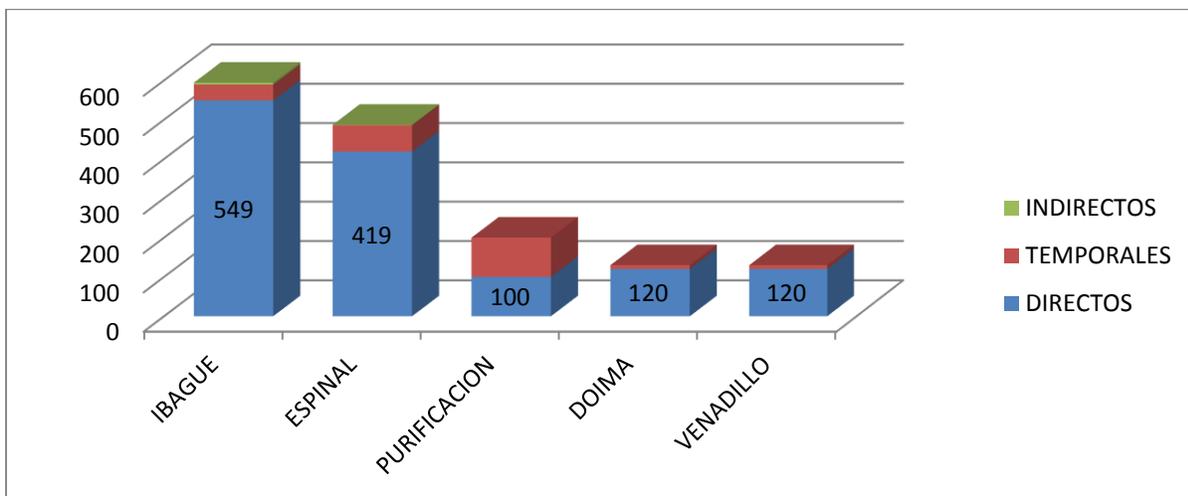
**Figura 17.** Cargos de las personas encuestadas. (2017)



**Fuente:** El autor

Se realizó también el conteo de empleados por cada ciudad realizando una distinción entre los empleados directos, indirectos y temporales mostrando que en Ibagué se tiene una alta concentración de empleos directos seguido por el espinal; por el contrario, Purificación muestra un porcentaje alto de temporales comparados con respecto a las otras ciudades Figura 18.

**Figura 18.** Distribución de los empleados por tipo de contrato y ciudad. (2017)



**Fuente:** El autor

Como se observa en la gráfica, según el conteo del total de las empresas encuestadas hay 1.551 personas que trabajan en las 18 empresas encuestadas sin diferenciar el tipo de contrato al cual estén asociados.

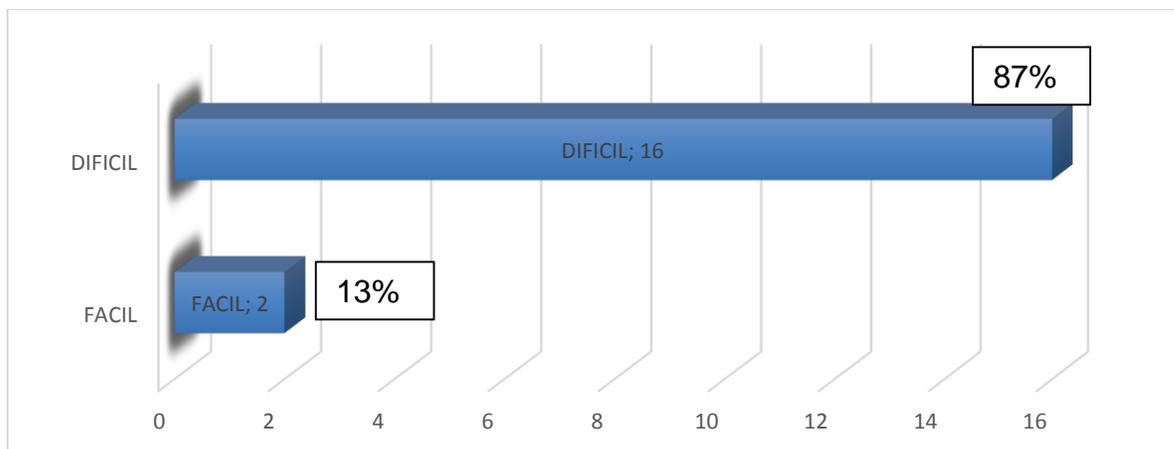
### 7.3 INFORMACION DEL SECTOR

En esta sección se encuentran condensadas las respuestas del instrumento aplicado; de la 1 a la 9 con sus respectivos resultados y análisis.

#### 7.3.1 Ingreso de nuevos participantes.

1. ¿Considera que en la cadena de valor Arroz Molinería es fácil el ingreso de nuevos participantes al mercado local, regional o nacional? El ingreso de nuevos participantes al mercado, local-regional, nacional no es fácil debido a barreras de entrada resultantes de una estructura oligopsonica de la cadena de valor regional y a otros atributos que concatenados con la siguiente pregunta. (Figura 19)

**Figura 19.** Ingreso de nuevos participantes (2017)



Fuente: El autor

### 7.3.2 Barreras de entrada.

2. Dentro de las siguientes barreras de entrada mencione cuales están presentes en la industria.

**Tabla 17.** Percepción de las barreras a la entrada en la industria. (2017)

|                  |     | Trayectoria |         |       |             |         |        |
|------------------|-----|-------------|---------|-------|-------------|---------|--------|
|                  |     | <3 años     |         |       | 5 - 10 años |         |        |
|                  |     | > 10 años   |         |       | Tamaño      |         |        |
|                  |     | Pequeña     | Mediana | Micro | Pequeña     | Mediana | Grande |
| Economía de      | SI  | 1           | 1       | 1     | 1           | 9       | 3      |
| escala           | NO  | 0           | 0       | 2     | 0           | 0       | 0      |
| Diferenciación   | SI  | 0           | 1       | 3     | 1           | 9       | 3      |
| de productos     | NO  | 1           | 0       | 0     | 0           | 0       | 0      |
| Requerimientos   |     |             |         |       |             |         |        |
| económicos       | SI  | 1           | 1       | 3     | 1           | 9       | 3      |
| altos            |     |             |         |       |             |         |        |
| Costos por       | SI  | 1           | 1       | 3     | 1           | 8       | 3      |
| cambio           |     |             |         |       |             |         |        |
| tecnológico      | NO  | 0           | 0       | 0     | 0           | 1       | 0      |
| Difícil acceso a | SI  | 1           | 1       | 3     | 1           | 5       | 3      |
| canales de       |     |             |         |       |             |         |        |
| distribución     | NO  | 0           | 0       | 0     | 0           | 4       | 0      |
| Desventaja de    | SI  | 1           | 1       | 3     | 1           | 7       | 2      |
| costos           | NO  | 0           | 0       | 0     | 0           | 2       | 0      |
|                  | N/A | 0           | 0       | 0     | 0           | 0       | 1      |
| Políticas        | SI  | 1           | 0       | 3     | 1           | 5       | 2      |
| limitante        | NO  | 0           | 1       | 0     | 0           | 4       | 1      |

Fuente: El autor

Existen barreras de entrada que no permiten el acceso a nuevos competidores como los altos capitales de trabajo en materia prima, equipos, transporte, maquinaria y cánones administrativos para personal, terrenos, impuestos y demás gastos frente a los márgenes de ganancia reducidos lo que requiere tener economías de escala que les permita tener una participación del mercado. (Tabla 17)

Por su parte, Fedearroz opina que el proceso de la molinería aun es un proceso de bajo valor agregado el cual tiene una capacidad instalada sin utilizar y que dependiendo del comportamiento del mercado entra a funcionar en arriendo por los molineros o por otras empresas del sector lo que hace que las barreras de entrada sean menores; eso sin contar con competir con empresas multinacionales que por su apoyo económico podrían entrar a precios más bajos que los nacionales lo que podría empeorar el panorama del sector.

### **7.3.3 Rivalidad del sector.**

3. ¿Cómo percibe la compañía la rivalidad de las otras empresas presentes en la industria?

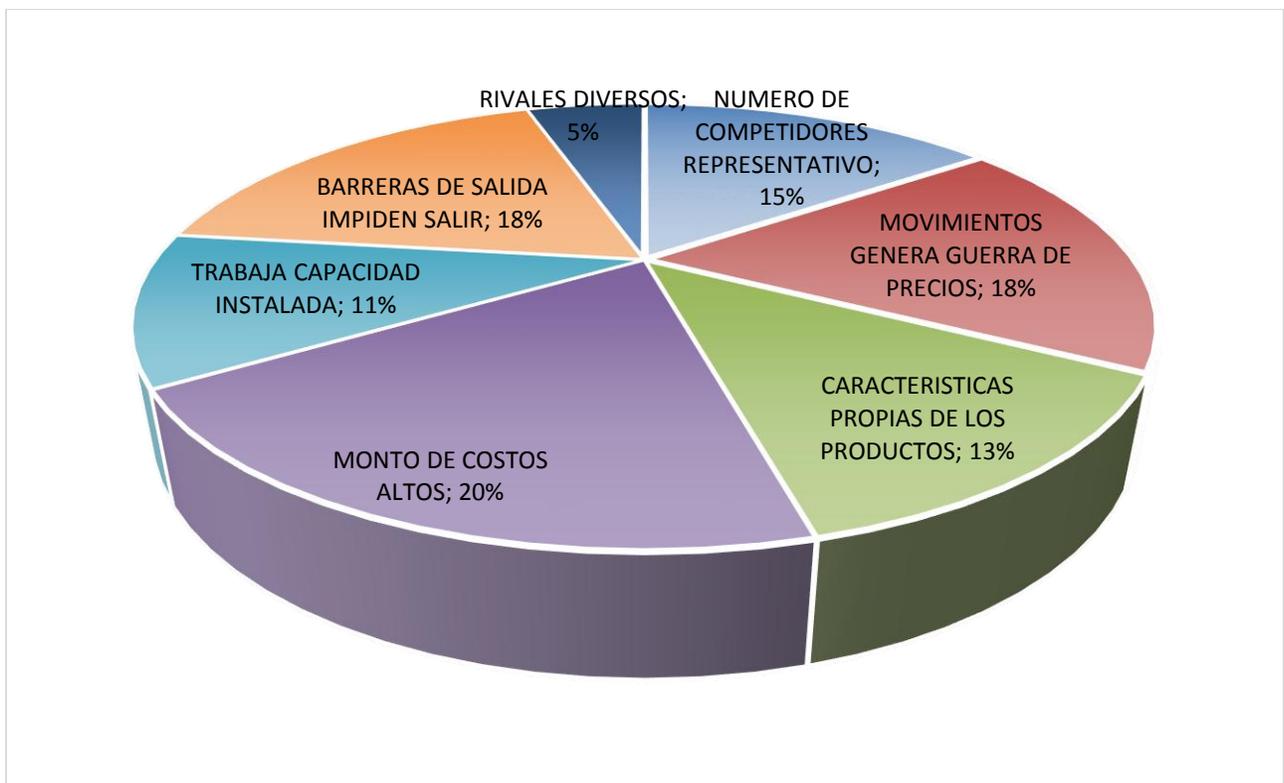
El total de las empresas concuerdan que es muy fuerte la rivalidad del sector dado que el producto es homogéneo y solo se hace una diferenciación por la calidad, marca, presentación, tradición, sabor entre algunos de los elementos que tiene en cuenta el consumidor a la hora de elegir el producto.

4. ¿Cuáles de los siguientes factores incrementan la rivalidad en el sector de la Molinería del Arroz?

Dentro de las molinerías de arroz encuestadas para el desarrollo de esta investigación, el 20% opina que el principal factor que influye en el incremento de la rivalidad son los costos, pues estos en la industria son muy altos lo cual supone con el ánimo de la obtención de margen de utilidades más altos, la búsqueda de su reducción, compitiendo

además por la aparición de un mayor mercado que de igual forma permita cubrirlos para el efectivo desarrollo y proceso de producción. (Figura 20)

**Figura 20.** Factores que incrementan la rivalidad



8. Fuente: El autor

### 8.1.1 Amenaza de productos sustitutos.

5. ¿Existe algún producto que pueda llegar a sustituir el consumo de arroz en la población regional?

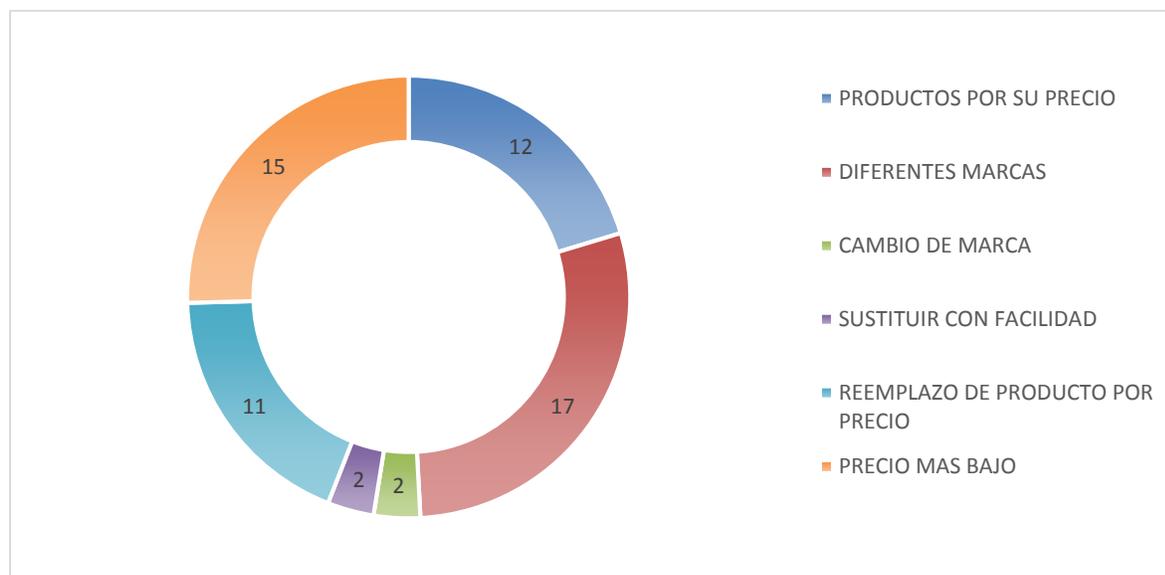
El total de los encuestados respondieron que no debido a temas culturales y de orden económico; el arroz es un producto de la canasta básica familiar, muy difícil de reemplazar. El 28% de las empresas encuestadas afirman que en su momento probaron con otros cereales como el Maíz, Soya y Sorgo, pero se volvieron al arroz puesto que genera mejores beneficios y por encontrar un atractivo en la cadena de valor del Tolima que va en ascenso en competitividad regional del país.

### 8.1.2 Negociación de los compradores.

6. ¿De las siguientes afirmaciones cuales cree usted que los compradores tienen en cuenta a la hora de determinar preferir sus productos?

Las empresas de la industria arrocera del Tolima distinguen que la marca y la calidad sin duda es el ítem primordial que los compradores tienen en cuenta a la hora de la elección de su producto seguido por el precio de venta. (Figura 21)

**Figura 21.** Preferencias de los productos por los consumidores



**Fuente:** El autor

Considerando los factores de la elección del consumidor el precio y la calidad son los principales atributos que un consumidor establece con prevalencia a la hora de su

compra pues por una parte el primero le asegura economía y mayor amplitud a su excedente para futuras compras y la segunda le da al consumidor la garantía de un buen producto que además de satisfacer su necesidad, también agrega confianza en que la producción del producto fue de altos estándares y se traducirá en beneficio para su salud y calidad de vida, hablando en este caso de un producto alimenticio como el arroz.

### 8.1.3 Negociación de los proveedores.

7. ¿Cómo considera usted la negociación con los proveedores?

La gran mayoría de las empresas encuestadas consideran fácil la gestión de negociación con los proveedores y solamente una empresa (mediana) de molinería la percibe de como difícil.

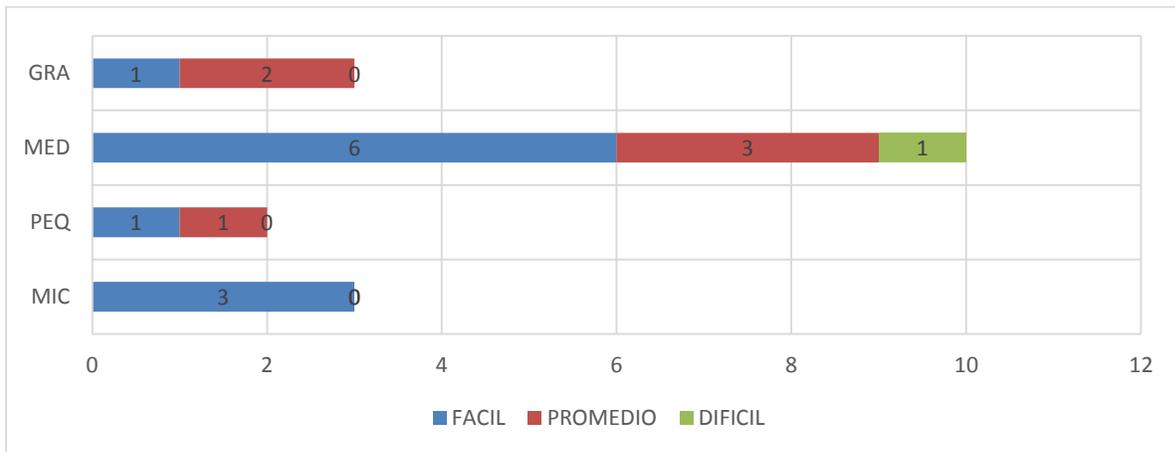
**Tabla 18.** Negociación con los proveedores de acuerdo al tamaño de la empresa.

|                 |       | Tamaño |         |         |        | Total  |
|-----------------|-------|--------|---------|---------|--------|--------|
|                 |       | Micro  | Pequeña | Mediana | Grande |        |
| <b>Fácil</b>    | Cont. | 3      | 1       | 6       | 1      | 11     |
|                 | %     | 27,30  | 9,10    | 54,50   | 9,10   | 100,00 |
| <b>Promedio</b> | Cont. | 0      | 1       | 3       | 2      | 6      |
|                 | %     | 0,00   | 16,70   | 50,00   | 33,30  | 100,00 |
| <b>Difícil</b>  | Cont. | 0      | 0       | 1       | 0      | 1      |
|                 | %     | 0      | 0       | 100     | 0      | 100    |
| <b>Total</b>    | Cont. | 3      | 2       | 10      | 3      | 18     |
|                 | %     | 16,70  | 11,10   | 55,60   | 16,70  | 100,00 |

Fuente: El autor

Es de destacar que, al ser las empresas medianas de mayor presencia, son estas las que reportan mayor opinión en los conteos registrados. (Figura 22)

**Figura 22.** Conteo número de empresas por tamaño de acuerdo a nivel de negociación percibido con proveedores

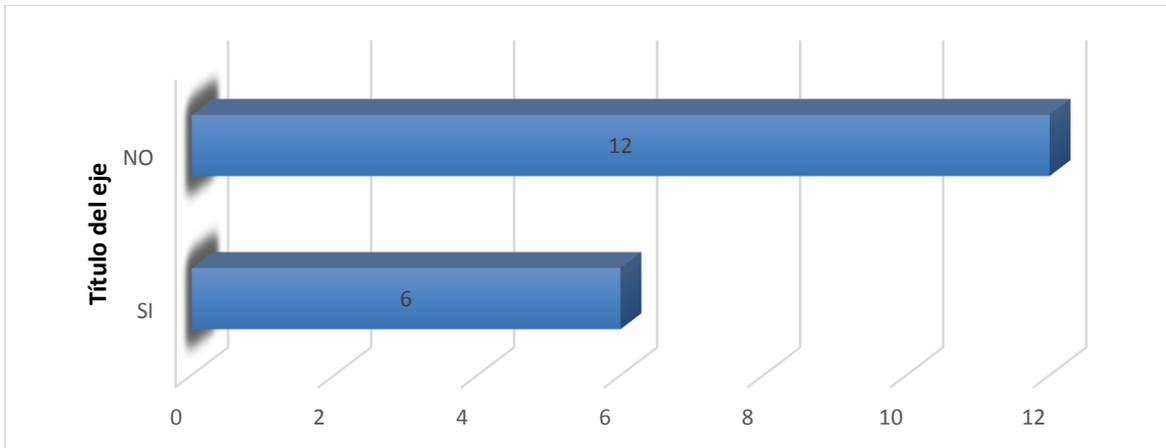


**Fuente:** El autor

7b. ¿En la negociación con los proveedores, cree usted que se incrementan los costos del producto puesto en el mercado?

Las molinerías comprometidas en este estudio consideran en su mayoría que dicha negociación no incrementa los costos del producto puestos en el mercado (Figura 23).

**Figura 23.** Respuesta a la pregunta: ¿La negociación con los proveedores, incrementa los costos del producto puesto en el mercado?



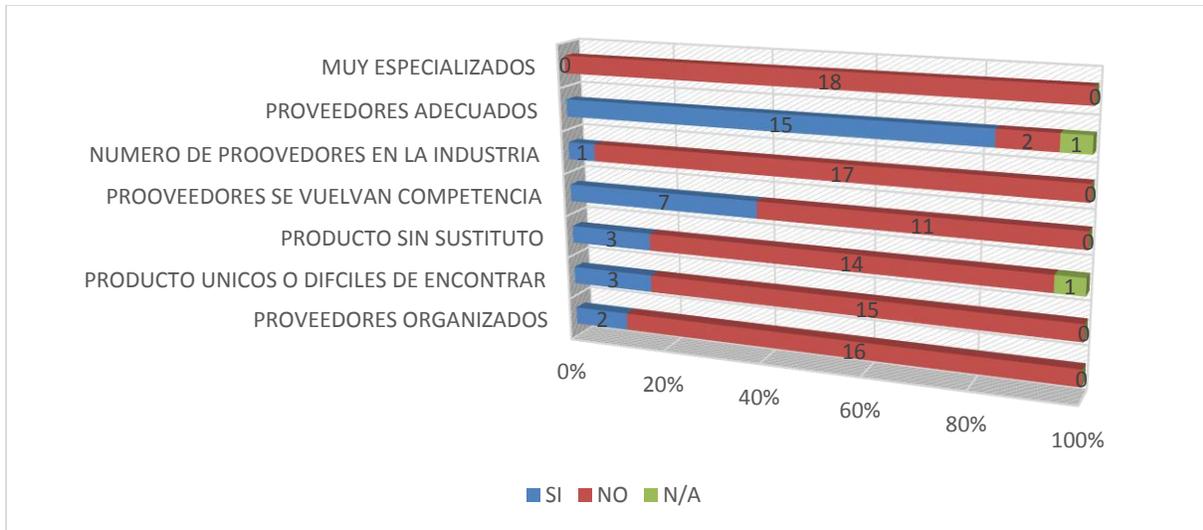
**Fuente:** El autor

En consecuencia, se hace presente un vínculo con el análisis anterior, pues precisamente ante la facilidad en la gestión y negociación con los proveedores ya sea en materia de precios de insumos, en el transporte y envío de las materias primas necesarias en el proceso productivo de la industria, la inversión en estos ítems se suponen entonces en niveles económicos que no presumen alzas ni altos costos ni en la transacción ni en el proceso de producción, manteniendo los precios de los productos y asegurando un mercado no tan volátil ni elástico con relación a los costos de producción.

8. ¿De las siguientes afirmaciones cuales cree usted que los proveedores tienen poder de negociación?

Con relación al poder de negociación de los proveedores que, si bien sigue siendo parte consecuente de los dos análisis anteriores, las molinerías de la industria arrocera del Tolima coinciden en afirmar que la cantidad existente de proveedores actualmente es el indicado; además, de manera unánime establecen que los proveedores no son especializados. (Figura 24)

**Figura 24.** Poder de negociación de los proveedores



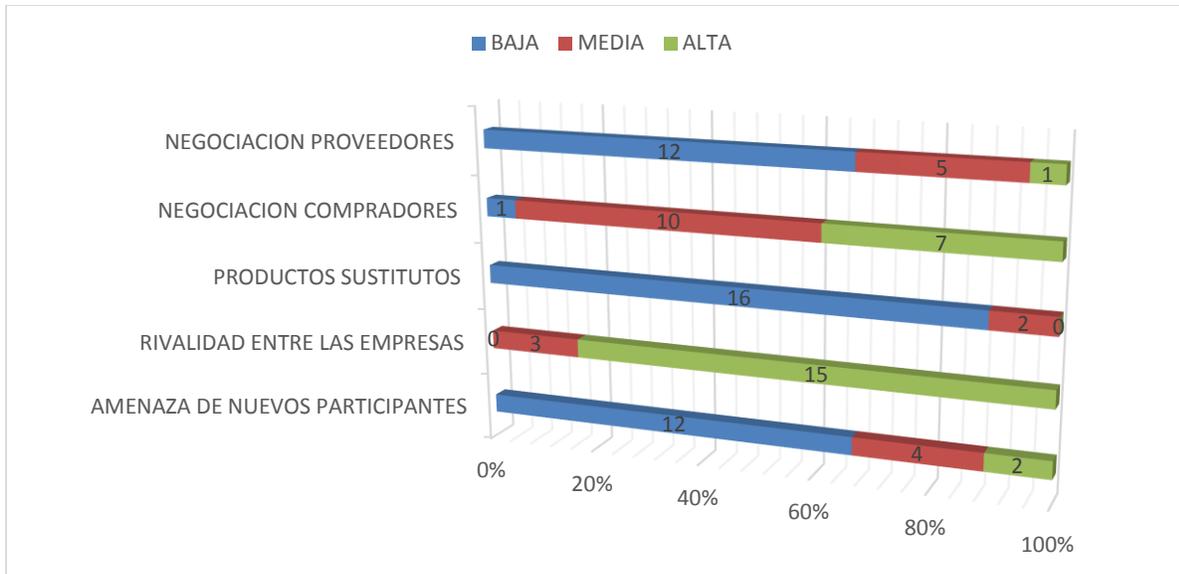
**Fuente:** El autor

Es interesante observar como en este punto sigue presentándose congruencia y validación de los resultados obtenidos anteriormente pues en la gráfica anterior (Figura 23), se observó que los encuestados en su mayoría no consideran que la negociación con los proveedores conlleven al incremento de los costos, y por su parte en este punto del análisis del poder de negociación de los proveedores, un considerable número de encuestados (16 de 18), consideran que los proveedores no están organizados y por ende no presionan las alzas de los costos dando con esto un indicio a una de las posibles razones la baja percepción y probabilidad de una alza en los costos del producto terminado y puesto en el mercado.

#### 8.1.4 Nivel de competitividad del sector.

9. De un valor a cada una de las fuerzas presentes en la industria que determinan el nivel de competitividad del sector teniendo en cuenta la siguiente calificación (Baja, Media, Alta).

**Figura 25.** Nivel de competitividad del sector



**Fuente:** El autor

Las molinerías relacionadas en esta investigación consideran en un nivel de competitividad baja la amenaza de productos sustitutos que en contraste puede verse como una oportunidad para el sector, en un nivel medio, el poder de negociación de los compradores y con alta generación de competitividad para el sector arrocero es la fuerte rivalidad entre las empresas existentes lo que se explica por la presencia de oligopolios existentes en el mercado. (Figura 25).

## 8.2 ACCIONES EMPRENDIDAS POR LAS FIRMAS

En esta sección se encuentra la pregunta 10 con sus respectivos resultados.

10. De las siguientes categorías marque con una X según sea el caso, (SI, NO, N/A) cuál(es) de las siguientes acciones concretas fueron tomadas por la empresa.

Entre las categorías se clasificaron los resultados de la siguiente manera:

**8.2.1** Respuesta de salida. Se puede evidenciar en la Tabla 19 que los porcentajes son bajos independientemente del tamaño de las empresas; algunas descontinuaron sus productos menos rentables y tuvieron una disminución de sus ventas, pero esta respuesta puede interpretarse como respuesta del mercado más no por una acción intencional de la firma.

**8.2.2** Respuesta defensiva orientada al cliente. Este cuadrante muestra una alta actividad en todas las firmas encuestadas, donde se denota una alta actividad de las empresas en el manejo de sus ventas y retención de clientes, algunas de las compañías cambiaron su razón social o fueron fusionadas para obtener una posición dentro del mercado. Estas respuestas concuerdan con la fuerza que fue catalogada con mayor peso dentro de los niveles de competitividad la cual es la rivalidad entre las empresas existentes.

**8.2.3** Respuesta defensiva de austeridad - abróchese el cinturón. Todas las empresas concuerdan en que se utilizaron métodos para mejorar la eficiencia y poder reducir los costos en su operación, el 88% de las empresas respondieron que tuvieron que aceptar márgenes de ganancia menores; para las empresas grandes por estrategia y para las empresas micro, pequeñas y medianas las cuales se comportan como empresas cautivas, aceptan los precios del mercado para poderse mantener. Otra de las medidas adoptadas en un 50% de las empresas fue la restructuración en sus obligaciones al largo plazo y pospusieron desembolsos en efectivo para poder tener el apalancamiento financiero requerido.

**8.2.4** Racionalización de los procesos productivos. El 94% de las firmas encuestadas aseguraron que tuvieron que mejorar sus procesos de producción e inversión en nuevos equipos para mejorar la calidad, de los cuales el 77% fue por inversión tecnológica para poder estar a la altura de los niveles de calidad presentes en la industria, el 77% realizó una reingeniería en sus plantas o procesos existentes; esto debido a que algunas firmas fueron fusionadas, algunas otras fueron absorbidas por empresas más grandes o por que cambiaron su razón social.

En cuanto a la subcontratación, sesión de los procesos, mercadeo conjunto y alianzas el porcentaje es muy bajo y una vez más concuerda con las respuestas dadas en cuanto a la rivalidad que se encuentra el sector.

**8.2.5** Desarrollo de nuevos mercados y productos – Innovación, El 94% mejoraron sus especificaciones técnicas, el 83% cambiaron las características físicas de los productos. El 83% realizaron innovaciones en sus productos existentes y un porcentaje muy bajo fue para la creación de nuevos productos aunque hay que resaltar que el 50% de las empresas medianas y el 100% de las grandes trabajaron en ello, lo que puede explicar el poder que se encuentra concentrado en este sector, donde las empresas con mayor capital pueden asignar recursos a I+D necesarios para que la innovación se pueda dar.

**Tabla 19.** Acciones concretas tomadas por las empresas

| <b>Acciones</b>                                 | <b>MI %</b> | <b>PE %</b> | <b>ME %</b> | <b>GR %</b> | <b>TOT %</b> |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <b>Respuesta de salida</b>                      |             |             |             |             |              |
| Disminución del tamaño de producción            | 0           | 0           | 0           | 0           | 0            |
| Se descontinuaron los productos menos rentables | 33          | 50          | 30          | 33          | 33           |
| Hubo una disminución del personal               | 33          | 0           | 10          | 0           | 11           |
| Disminución en el nivel de ventas               | 33          | 50          | 0           | 0           | 11           |
| Descontinuaron los productos menos rentables    |             |             |             |             |              |

| <b>Respuesta orientadas al cliente</b>                                |     |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| Se duplicaron o incrementar el nivel de ventas                        | 33  | 50  | 90  | 100 | 77  |
| Aumentaron los nuevos clientes  | 33  | 50  | 80  | 100 | 72  |
| Se emprendió un plan de retención de clientes                         | 66  | 50  | 90  | 33  | 72  |
| Mejoraron el servicio al cliente                                      | 66  | 100 | 90  | 33  | 77  |
| Cambiaron su razón social o actividades primarias                     | 0   | 50  | 30  | 66  | 33  |
| <b>Respuesta de austeridad</b>  |     |     |     |     |     |
| Utilizaron métodos de eficiencia para reducir los costos de operación | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Disminuyeron los costes ocasionados por insumos                       | 33  | 50  | 70  | 100 | 66  |
| Postpusieron desembolsos de efectivo                                  | 33  | 50  | 30  | 33  | 33  |
| Aceptaron márgenes de ganancia más bajos de lo acostumbrado           | 100 | 100 | 90  | 66  | 88  |
| Realizaron una restructuración de deudas                              | 66  | 50  | 50  | 66  | 55  |
| <b>Racionalización de los procesos productivos</b>                    |     |     |     |     |     |
| Mejoraron los procesos de producción existente                        | 66  | 100 | 100 | 100 | 94  |
| Se realizó una inversión en nuevos equipos para mejorar la calidad    | 66  | 100 | 100 | 100 | 94  |
| Se realizó subcontratación para disminuir costos                      | 33  | 0   | 0   | 0   | 5.5 |
| hubo Subcontratación de procesos                                      | 33  | 0   | 20  | 0   | 11  |
| Se realizaron alianzas con otras firmas                               | 0   | 0   | 20  | 0   | 11  |
| Se utilizó mercadeo conjunto  | 0   | 0   | 20  | 0   | 11  |

|  |    |     |     |     |    |
|--|----|-----|-----|-----|----|
| Se realizó una inversión tecnológica                       | 33 | 50  | 90  | 100 | 77 |
| Hubo un rediseño de planta o procesos                      | 33 | 50  | 80  | 100 | 72 |
| <b>Desarrollo de nuevos mercados y productos</b>           |    |     |     |     |    |
| Se trabajó en el Desarrollo de nuevos mercados y productos | 0  | 50  | 100 | 100 | 77 |
| Mejoraron especificaciones técnicas                        | 66 | 100 | 100 | 100 | 94 |
| Cambiar las características físicas de los productos       | 33 | 100 | 90  | 100 | 83 |
| Crearon nuevos productos                                   | 0  | 0   | 50  | 100 | 44 |
| Innovaciones en productos existentes                       | 33 | 50  | 100 | 100 | 83 |

**Fuente:** El autor

Haciendo un comparativo de las medidas emprendidas por las empresas de la industria (Tabla 19), se puede observar que en mayor medida las empresas micro emprendieron acciones relacionadas con métodos de eficiencia para reducir los costos de operación y la aceptación de márgenes de ganancia más bajos de lo acostumbrado, por su parte las empresas pequeñas coincidieron en la ejecución de algunas medidas tales como mejora del servicio, la empresa mejoró los procesos de producción existentes, inversión en nuevos equipos para mejorar la calidad, mejora de especificaciones técnicas y cambio de las características físicas de los productos.

Considerando ahora las medidas tomadas por las empresas medianas, sobresalen en mayor adopción las medidas de generación de métodos de eficiencia para reducir los costos de operación, mejora de los procesos de producción existentes, inversión en nuevos equipos para mejorar la calidad, desarrollo de nuevos mercados y productos, mejora de especificaciones técnicas e innovaciones en productos existentes.

Por su parte las grandes empresas abonaron sus esfuerzos a la I+D donde se trabajó en la mejora de especificaciones técnicas, creación de nuevos productos, aumento del volumen de ventas y al mismo tiempo realizaron un proceso para la retención de los ya existentes.

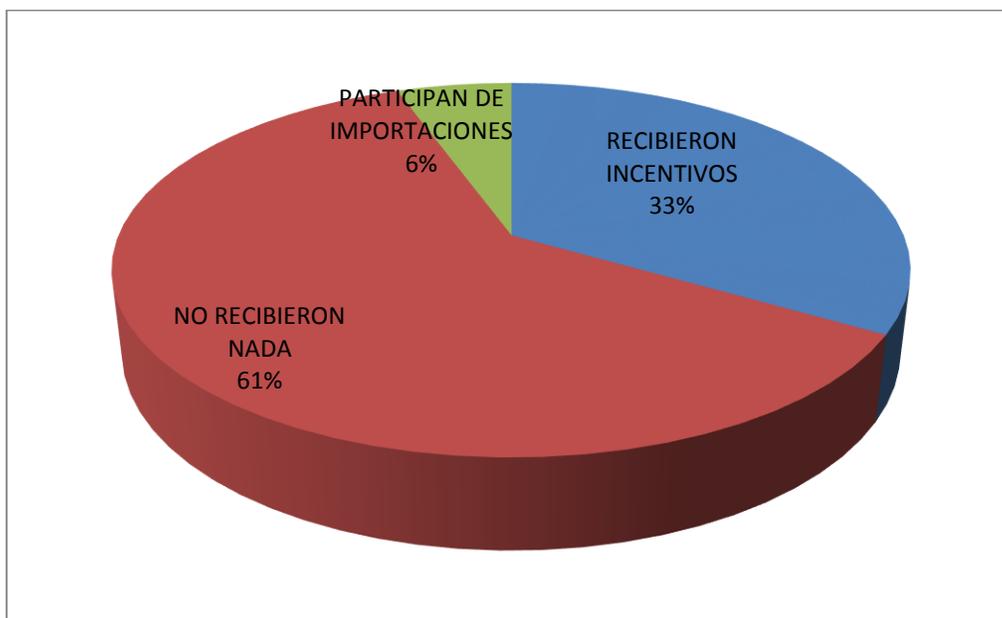
### 8.3 PERCEPCION DEL TLC CON LOS ESTADOS UNIDOS

Para esta sección se consultó si las firmas encuestadas habían recibido algún apoyo por parte del gobierno y analizar el panorama de la industria con respecto al TLC con los Estados Unidos; preguntas de la 11 a la 16 donde se obtuvieron los siguientes resultados.

#### 8.3.1 Apoyos recibidos.

11. ¿De los siguientes apoyos cuales le ha otorgado el Gobierno Nacional, Regional o Local?

**Figura 26.** Apoyo recibido por el gobierno



**Fuente:** El autor

Con respecto a los apoyos recibidos por el estado, un alto porcentaje de los encuestados afirman no haber recibido ninguno de los beneficios ofrecidos por el gobierno nacional, algunos afirman que, si bien el gobierno ha ofrecido un apoyo por la captación del Paddy

y por concepto de almacenaje y capacitación a través del programa AMTEC, las ayudas han sido insuficientes para el sector. La minoría de las empresas reconoció que el sector se ha beneficiado a través del programa de importaciones de arroz Paddy. Figura 26

En total, a la industria del arroz en el Tolima se le concedieron por parte del gobierno 11 apoyos los cuales fueron atribuidos a pequeñas y medianas empresas, de los cuales su gran mayoría (10) fueron dados a las empresas medianas.

Para el caso de las pequeñas empresas, el apoyo en un 100% fue destinado para asistencia técnica, mientras que para el caso de las empresas medianas el mayor número de recursos fue destinado para el mejoramiento de la infraestructura física.

En general, no se registraron apoyos por parte del gobierno que tuvieran relación con reducción de impuestos, reducción en los costos ni transferencia tecnológica tanto para pequeñas como para medianas empresas (Tabla 20).

**Tabla 20.** Apoyos gubernamentales recibidos según el tamaño de las empresas

| <b>Descripción</b>                     | <b>Pequeña</b> | <b>Mediana</b> |
|--|----------------|----------------|
| Subsidios para mejora                  | 0              | 2              |
| Infraestructura física                 | 0              | 3              |
| Reducción de impuestos                 | 0              | 0              |
| Incentivos económicos                  | 0              | 2              |
| Reducción de costos                    | 0              | 0              |
| Transferencia tecnológica              | 0              | 0              |
| Asistencia tecnológica                 | 1              | 1              |
| Asistencia técnica                     | 0              | 1              |
| Capacitación o sistemas de información | 0              | 1              |

**Fuente:** El autor

12. Por favor describa que otros apoyos han recibido

En esta pregunta no se tuvieron respuestas por considerar que en la anterior pregunta estaban todas las categorías de apoyos brindados por el gobierno nacional

13. Califique el grado de beneficio que usted ha obtenido de los siguientes aspectos negociados con la firma del TLC.

**Tabla 21.** Grado de beneficio obtenido con la firma del TLC

| Ítem                                       | Malo<br>% | Regular<br>% | Bueno<br>% | Excelente<br>% |
|--|-----------|--------------|------------|----------------|
| a. Mayor oferta de insumos y MP            | 44        | 39           | 17         |                |
| b. Ajuste de precios mercado local         | 61        | 33           | 6          |                |
| c. Ha aumentado la producción nacional     | 17        | 28           | 50         | 5              |
| d. Participación de las importaciones      | 67        | 33           |            |                |
| e. Aumento en la Innovación                | 39        | 33           | 22         | 6              |
| f. Inversión extranjera                    | 50        | 39           | 11         |                |
| g. Crecimiento del sector                  | 45        | 44           | 11         |                |
| h. Crecimiento de las exportaciones        | 83        | 17           |            |                |
| i. Aumento del empleo                      | 67        | 22           | 11         |                |
| j. Mayores fuentes de financiamiento       | 50        | 33           | 17         |                |
| k. Transparencia gubernamental             | 83        | 17           |            |                |
| l. Inversión privada –Nuevos negocios      | 50        | 39           | 5          | 6              |
| m. Fortalecimiento de la educación         | 39        | 56           | 5          |                |
| n. Infraestructura y logística             | 56        | 39           |            | 5              |
| o. Impuestos                               | 89        | 11           |            |                |
| p. Protección del medio ambiente           | 22        | 45           | 33         |                |
| q. Protección de propiedad intelectual     | 33        | 45           | 22         |                |
| r. Incremento en el ingreso per cápita     | 61        | 39           |            |                |
| s. Bienestar de los Hogares<br>Colombianos | 72        | 28           |            |                |
| t. Disminución de la pobreza extrema       | 67        | 33           |            |                |
| u. Mejora en la Calidad de vida            | 67        | 33           |            |                |
| v. Apoyo tecnológico                       | 61        | 12           | 17         |                |
| w Fortalecimiento institucional            | 61        | 33           | 6          |                |

|                              |    |    |    |
|------------------------------|----|----|----|
| x. Alianzas comerciales      | 56 | 33 | 11 |
| y. Transferencia técnica     | 61 | 33 | 6  |
| z. Apoyo en formación        | 61 | 33 | 6  |
| aa. Asociatividad del sector | 61 | 28 | 11 |

**Fuente:** El autor

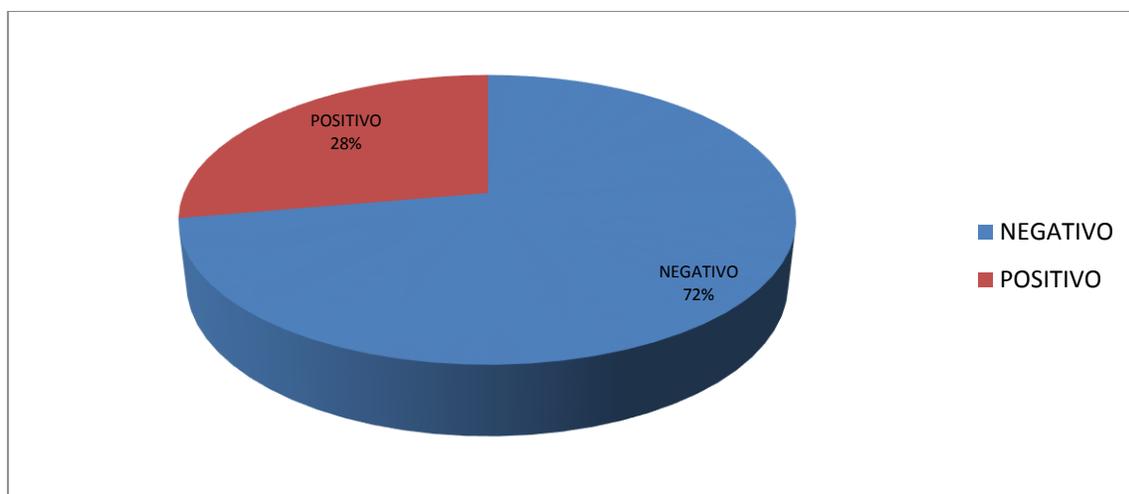
Según las firmas encuestadas el TLC ha dejado como único beneficio representativo el incremento de la producción nacional con un 50% de votación por parte de las empresas arroceras encuestadas, las cuales catalogan este beneficio como un resultado bueno para la industria y para el sector en general.

Para los demás ítems propuestos como opciones de beneficios a raíz de este tratado, la percepción de la industria en general coincide en que son malos y no generan avance y tampoco ventaja en el mercado; mostrando que de los 27 beneficios propuestos para su calificación, 20 de ellos fueron atribuidos con un nivel de beneficio malo con por lo menos un 50% de opinión, lo cual representa o simboliza que el 74.07% de las opiniones de las empresas molineras de arroz en el Tolima consideran con resultados malos los posibles escenarios de beneficios proporcionados ante la firma del tratado de libre comercio con Estados Unidos.

### **8.3.2** Panorama al finalizar el periodo de desgravación

14. ¿Cómo cree usted que será el panorama luego de terminar el periodo de desgravación del arancel al 0% (Año 2032) para las importaciones del arroz en el TLC con los EE. UU?

**Figura 27.** Porcentaje de percepción frente al periodo de desgravación del TLC entre Colombia y los EE. UU



**Fuente:** El autor

La mayor parte de los encuestados respondieron que sería negativo ya que si desaparecen los aranceles de importación, la producción nacional se verá afectada debido a los altos costos de producción frente al costo de EEUU.

La principal preocupación de los molineros es que las empresas pequeñas no cuentan con la infraestructura necesaria ni el apoyo financiero para competir con los subsidios otorgados a los agricultores de los EEUU, por esta razón se verán obligados a desaparecer o, a ofrecer servicios a otras empresas que si estén en condiciones de continuar en el mercado.

El 28% restante se muestra positivo ya que opinan que el TLC permite a las empresas medirse en un mercado extranjero, donde a un futuro no muy lejano los precios se han de nivelar mejorando la productividad del sector en al menos tonelada y media (1500 Kilos) reduciendo costos en por lo menos USD 400.

Frente al tema la CAMARA INDUARROZ BOGOTA piensa que la desgravación del arroz presionara a la competitividad de la producción de la industria a tal punto que solo las empresas que hicieron los ajustes requeridos en cuanto a costos y producción

sobrevivirán en el mercado arrocero y este será conformado por menos agentes locales y con alta presencia de la participación estadounidense. Para FEDEARROZ es preocupante el panorama ya que Colombia presenta alto desperdicio de cosechas por obsolescencia de los equipos, falla de logística, problemas de comunicaciones, transporte, educación del productor, falta de transferencia tecnológica. Además de esto se presenta el problema del contrabando y las importaciones autorizadas por el gobierno nacional que distorsionan los precios del mercado local

Ambos entes concuerdan en que la única forma de ser competitivos es reduciendo los costos de producción, aumentando la producción y los rendimientos por hectárea. Se requiere producir arroz a costos similares a los Estados Unidos o inclusive por debajo de este como ya se ha visto en algunas zonas del país como el Tolima

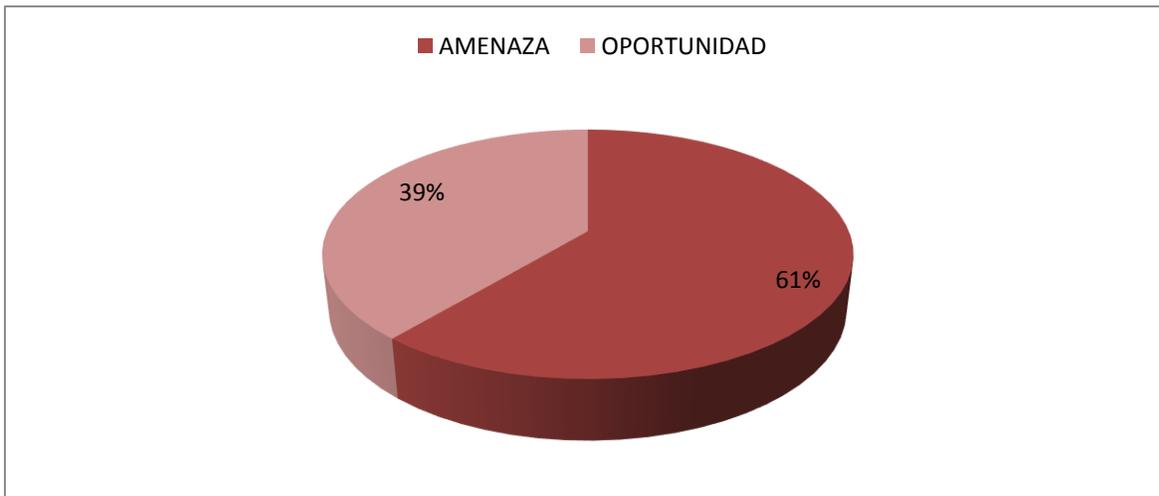
### **8.3.3 TLC, una amenaza u oportunidad**

15. ¿El TLC ha representado una amenaza o una oportunidad? ¿En qué se ha beneficiado el sector?

La mayor parte de los encuestados respondió que el TLC representa una amenaza debido a que implica una mayor competencia para el sector y se presenta un desequilibrio económico a razón de las ayudas otorgadas a los productores de otros países especialmente en EEUU, lo que hace que la producción nacional sea más costosa permitiendo que los cultivos sean menos rentables y tiendan a desaparecer.

Se hace énfasis en que los más afectados son los productores por las razones anteriormente descritas pero que esto a su vez repercute en la producción nacional debido a que si no hay materia prima, los molinos no tienen razón de ser y podría llegar a presentarse una escasez de producción, la cual generaría la necesidad de importar mayor cantidad de arroz y, los molinos existentes podrían llegar a prestar un servicio de maquila a las nuevas marcas entrantes o se podría presentar la absorción de las mismas por empresas extranjeras.

**Figura 28.** Percepción general de amenaza / oportunidad



**Fuente:** El autor

El resto de la población lo percibe como una oportunidad debido a que las actuales importaciones de arroz llegan más económico y de mejor calidad y pueden ser mezcladas con el arroz nacional obteniendo una mayor utilidad. Adicionalmente por la trayectoria en el mercado nacional los molinos pueden llegar a prestar servicios de maquila, asesoría a otras firmas para el posicionamiento de la marca, sesión de los canales de distribución propios, transporte, logística y demás actividades requeridas para esta actividad.

La Cámara Induarroz Bogotá manifiesta que algunas empresas se han visto beneficiadas por la asignación del contingente de subastas a través de EXPORT TRADING COMPANY (COL-RICE). Tal es el caso de FEDEARROZ y la cadena arrocera de EEUU, en la cual reciben ingresos por partes iguales por el derecho a importar el contingente sin arancel, además, no constituye ingresos fiscales, sino que van directamente y según sus cifras han recibido ingresos por USD 120'476.680, de los cuales el 50% (USD 60'238.431) han sido recibidos por FEDEARROZ dineros que se han destinado a la construcción de molinos para el almacenamiento y trilla a los agricultores.

Por su parte FEDEARROZ ve con preocupación que al llegar los primeros contingentes de arroz los precios nacionales cayeron en un 30% lo que va en detrimento del patrimonio

de los productores nacionales lo que hace insostenible la idea del TLC al largo plazo. Las dos instituciones comparten la necesidad de replantear las políticas y planteamientos propuestos para mejorar la competitividad del sector y hacerle frente al TLC.

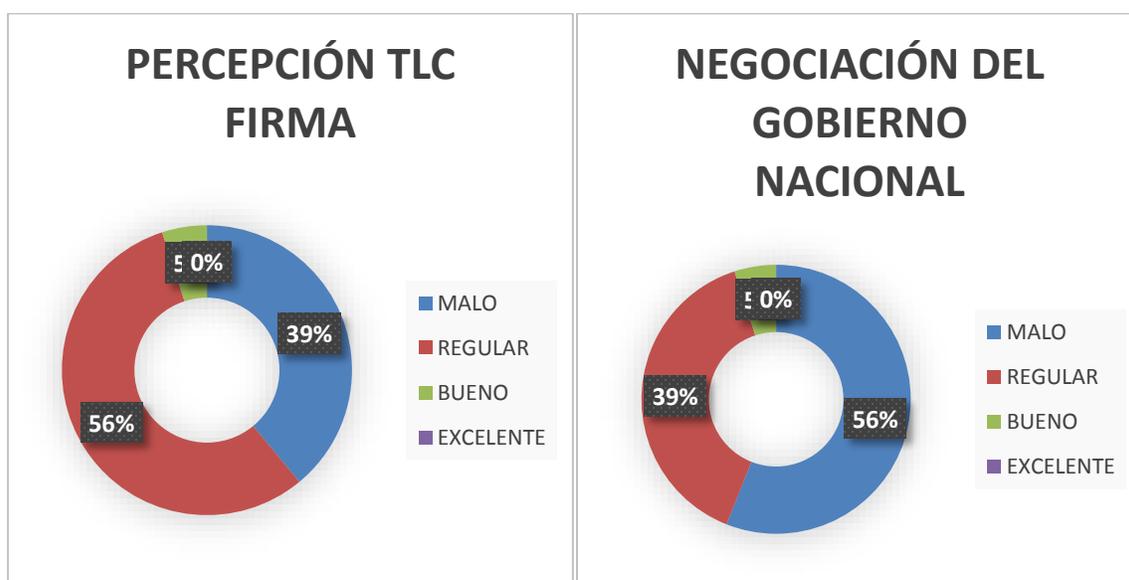
### 8.3.4 Percepción general del TLC

16. Finalmente califique en términos generales como percibe la firma del TLC con los Estados Unidos teniendo en cuenta de 1 a 4 (siendo 4 excelente y 1, Mala)

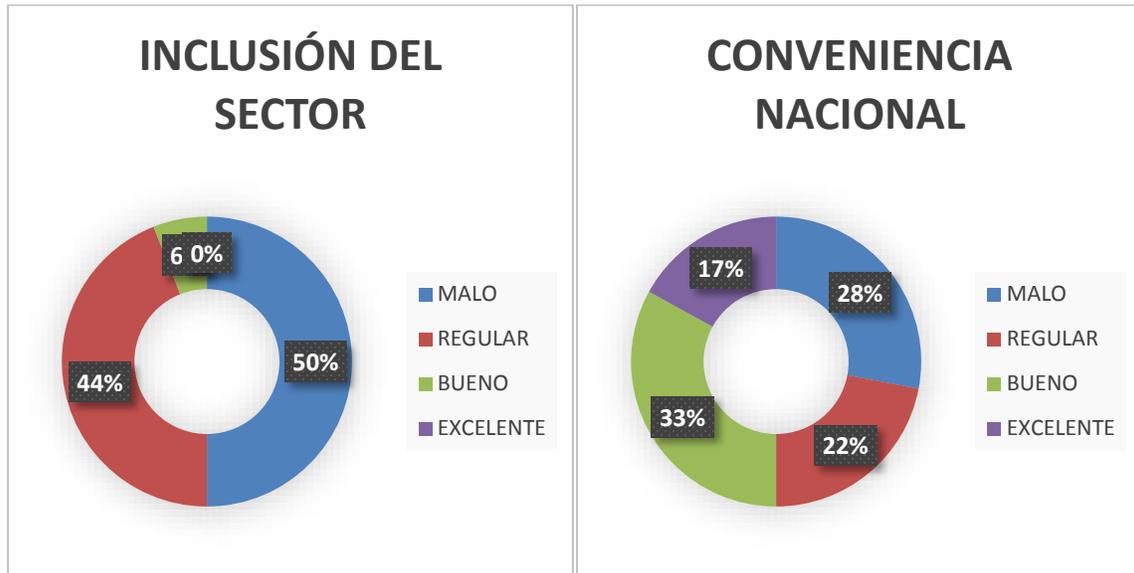
El sector considera que la firma del tratado fue buena por conveniencia nacional reportando un 33% de las opiniones.

Por supuesto fue la valoración de percepción mala y regular de mayor presencia en altos porcentajes dentro del total de escenarios presentados, siendo la primera de mayor presencia en el ítem correspondiente a negociación del Gobierno Nacional, Inclusión de los sectores y la competitividad con 56%, 50% y 39% respectivamente; mientras que la segunda, reporta un 56% de opinión hacia una valoración regular en la firma del TLC.

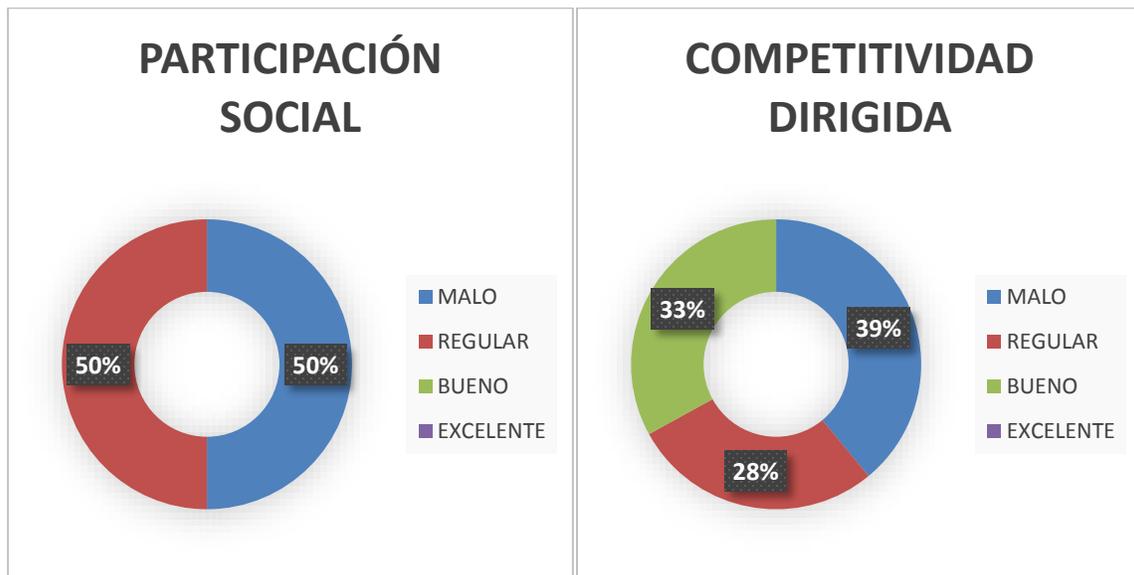
**Figura 29.** Percepción de la firma del TLC con los Estados Unidos por parte de las molinerías de arroz del Tolima



Fuente: El autor



Fuente: El autor



Fuente: El autor

Finalmente, es necesario mencionar que de acuerdo con la percepción de las firmas evaluadas, la participación social presenta paridad entre malo y regular, pues según las firmas, ambas calificaciones (regular y mala) corresponden al 50% de las opiniones para cada una. Lo anterior, da evidencia que en general las percepciones de las empresas -

molinerías de arroz en el Tolima convergen en su mayoría hacia percepciones malas y regulares con respecto a la firma del TLC con Estados Unidos, dando respuesta a una valoración de desventaja en resultados y evolución del sector durante y después de la firma de dicho tratado.

## 9. CONCLUSIONES

El presente estudio se ha dedicado a indagar sobre la respuesta competitiva de las empresas agroindustriales del sector de la molinería Arroz a partir de un diseño metodológico orientado por la teoría (Estrategia competitiva (Porter 1991) y respuesta competitiva de las firmas de Baluwayo (Helsing 1999)) donde se realizó un trabajo de campo entre actores de la cadena y expertos y de ellos se derivaron unos resultados ofreciendo las siguientes conclusiones.

En cuanto a los desarrollos más relevantes de la cadena de valor arroz-molinería del departamento del Tolima y de los eslabonamientos productivos que toman lugar en la cadena, se evidencia una ventaja que radica en la ubicación estratégica del corredor vial Ibagué-Espinal, la cual ha permitido un crecimiento de empresas de proveedores e insumos donde se encuentra la mayor concentración de molinería. Adicional a esto las empresas han invertido su esfuerzo en cambio tecnológico, reingeniería en sus plantas o procesos existentes, y las mejoras en las especificaciones técnicas de los productos.

En la política regional de competitividad agropecuaria se ha evidenciado que existe voluntad para que los sectores tengan verdaderas oportunidades de crecimiento sin embargo se requiere del compromiso de todas las partes involucradas para que los acuerdos de competitividad tengan el efecto esperado. En este sentido, se debe aclarar que la simple creación por sí sola, no garantiza el crecimiento del sector, pero es un paso en la dirección correcta para orientar las políticas económicas que permitirían disminuir las distorsiones que los mercados internacionales suelen tener.

Las molinerías relacionadas en esta investigación destacan en un nivel de competitividad baja la amenaza de productos sustitutos, en un nivel medio el poder de negociación de los compradores y con alta generación de competitividad para el sector arrocero, la fuerte rivalidad entre las empresas existentes.

Las grandes empresas están ganando más posición en el mercado aprovechando la situación de debilidad y adquiriendo molinos pequeños o en dificultades. El 88% de los encuestados tuvieron que aceptar márgenes de ganancia menores, algunos por estrategia, otros por seguir el comportamiento del mercado, lo que explica la presencia de oligopolios existentes en el mercado.

En materia de las respuestas y estrategias competitivas se evidencia que todas las empresas realizaron alguna de las estrategias referidas en esta investigación; algunas firmas pueden no haber tomado una respuesta explícita ya sea porque no tienen la autonomía requerida o porque se comportan como empresas cautivas que tienen que regirse por el comportamiento del mercado, sin embargo tuvieron que responder ante una forma de alerta o generar alguna acción explícita frente a los problemas encontrados en el sector.

Las respuestas competitivas que presentaron mayor frecuencia en el estudio fueron las defensivas con estrategias definidas en el manejo de sus ventas y retención de los clientes existentes, algunas empresas realizaron fusiones o cambiaron su razón social.

Todas las firmas concuerdan en que tuvieron que realizar inversiones; algunos en nuevos equipos para mejorar la calidad, inversión por cambio tecnológico, reingeniería en sus plantas o procesos existentes, mejoras en las especificaciones técnicas de los productos, e inversión en I+D para realizar innovaciones de nuevos productos y de sus productos existentes

Las empresas concuerdan en que la única manera de llegar a ser competitivos es mediante la reducción de los costos de producción, ya sea aumentando la producción y los rendimientos por hectárea, disminuyendo el desperdicio de la cosecha con la tecnología, el manejo de los suelos, la semilla certificada y tropicalizada, la disminución de los costos por insumos, impuestos u otros rubros que afectan el sector. Se requiere producir arroz a costos competitivos con los Estados Unidos y otros países productores de arroz permitiendo una verdadera oportunidad de negocio.

## RECOMENDACIONES

Las conclusiones del estudio se derivan del análisis de los resultados del trabajo de campo con sustento en el marco teórico diseñado para este estudio y aplican particularmente para la molinería de arroz en el Tolima. Por lo tanto deben validarse a partir de su réplica en otros estudios empíricos del sector molinero, que involucran diferentes regiones arroceras del país empleando la misma metodología para efectos de complementar y contrastar los hallazgos de este trabajo. Lo anterior con el ánimo de llegar a generalizaciones con potencial de incidencia práctica sobre decisión de política pública para la cadena de valor arroz-molinería en Colombia y por otro lado que tengan posibilidades de aporte teórico alrededor de los estudios de cadena global de valor.

En síntesis, dada la naturaleza exploratoria del presente trabajo y tomando en cuenta la importancia que tiene la agroindustria en general y las diferentes cadenas productivas de origen agropecuario en particular para la consolidación del sector rural y fundamentalmente para el desarrollo regional y nacional, se espera que éste sirva como punto de partida para posteriores evaluaciones ex ante, durante y ex post de las intervenciones de política que implican una mayor exposición de los productores locales a los mercados internacionales mediante mecanismos de tratados de libre comercio en el contexto del proceso conocido como la globalización.

## ESTRATEGIA DE POLÍTICA

El hecho de tener definido para la agroindustria un abanico de cadenas priorizadas no es suficiente, es por ello que se deben mejorar las interacciones y los canales de comunicación entre el sector público y privado. El gobierno tiene un importante rol debido a que es quien establece una estructura institucional que debe ser muy eficiente, para poder motivar y promover la interacción entre los actores (privados y públicos) al interior

de un conglomerado. (Esser Klaus, Meyer-Stamer, Wolfgang Hillebrand, & Dirk Messner, 1996).

Para esto, primero es requerido un entorno macroeconómico estable y a su vez fortalecer la Investigación y Desarrollo (I+D) aumentando los recursos destinados a la investigación en arroz, para generar nuevos usos y productos del arroz, mejorar sus procesos, provisión de insumos, semillas, servicios de apoyo, arrendamiento de maquinaria de punta, que podrían generar un mayor valor agregado a la cadena de valor y poder tener un factor diferenciador que permita una mejor posición para competir en el mercado.

Los entes gubernamentales deben trabajar de la mano de las empresas privadas para evitar distorsiones internas como los carteles y el contrabando o cualquier acto de competencia desleal establecidos en la Ley 256 de 1996 que afectan el mercado y que lo hacen ineficiente impidiendo llegar a una situación de óptimo paretiano. (Corpoica, 2000). También deben propiciar una comunicación continua

## ESTRATEGIA DE LA CADENA DE VALOR

Hace falta mejorar la integración vertical, la cual facilita el establecimiento de acuerdos tanto formales como informales que se dan entre productores y compradores reduciendo los costos de transacción debido a que aumenta la confianza entre las partes. Estos acuerdos están dados en temas como formas de pago, volumen de la cosecha, variedad a sembrar, calidad de la semilla, apoyo técnico, financiación entre otros. Con ello lo que se pretende es aumentar los niveles de calidad que actualmente están exigiendo los mercados y dar confianza al mercado para que se dé la inversión privada en el sector.

Por su parte, las firmas deben trabajar en procura de una mejora continua en la innovación y el perfeccionamiento constante de lo que se produce esto incluye tanto

procesos como la implementación de la tecnología y abarca los nuevos productos, los nuevos métodos de producción, las nuevas formas de comercialización, la identificación de nuevos grupos de clientes y otros factores de la producción. (Porter, 1991, pág. 109)

Se evidenció que las empresas del sector de la Molinería no están de acuerdo con las agremiaciones que las representan, estas divisiones no son buenas a causa de que se presenta una ruptura de la comunicación entre el gobierno y las firmas lo que deteriora la oportunidad de crecimiento del sector.

## ESTRATEGIA COMPETITIVA

Para el Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes), los convenios de competitividad se crearon con el objetivo de establecer las estrategias necesarias para integrar los eslabones de las cadenas productivas, lo que a su vez redundaría en mejorar los resultados en materia de competitividad, asumiendo la participación integral del estado y el sector privado. (CONPES 3439, 2006)

Por lo cual se debe hacer un plan de acción en conjunto con los stakeholders involucrados en la cadena de valor.

Por parte de las empresas se hace preponderante la disminución de costos (rígido control de costos), con lo que en consecuencia la teoría de las fuerzas competitivas de Porter afirman que es uno de los ejes centrales de la competencia de las empresas frente a los competidores, en este caso de índole internacional, con lo que se espera un volumen alto de ventas, generando la construcción eficiente de economías de escala, adicional a la suma de acciones que comprometen la calidad y el servicio mediante una mayor experiencia, que se hace indiscutible ante la trayectoria de las empresas relacionadas en este estudio.

Esto va de la mano de las estrategias de política pues se requiere además de los acuerdos de competitividad un estricto seguimiento de los procesos y presupuesto para poder guiar a las cadenas al éxito en los mercados.

Este seguimiento implica verificar si los acuerdos han cumplido con los objetivos propuestos, reevaluar aquellos que no se han podido cumplir o lo han hecho parcialmente, verificar si la cadena llegó a la meta estimada o de lo contrario volver a la mesa de negociación y ver las falencias del sector a fin de encontrar salidas a los problemas que les aquejan.

## ESTRATEGIA FRENTE AL TLC ENTRE COLOMBIA Y LOS ESTADOS UNIDOS

En la presente investigación se evidenció que tanto las empresas como los entes de apoyo concuerdan en que los mayores afectados son los productores del arroz en gran medida debido a los desequilibrios económicos presentes en el mercado internacional, la cual puede tener una repercusión en el precio local haciendo la producción poco viable para las familias que dependen de esta actividad económica. De esta forma es necesario que el gobierno de turno haga un seguimiento al sector y reevalúe la situación de los productores para evitar futuros desabastecimientos de manera prima debido a la inviabilidad de esta actividad económica.

Todas las empresas nacionales deben prepararse tecnológicamente y administrativamente para que sus procesos sean más eficientes a fin de ser más productivos. No obstante, esto debe ir de la mano de políticas agrarias sustentables que le permitan al sector alcanzar el nivel de producción requerido a un precio competitivo para poder permanecer en el mercado y poder alcanzar las oportunidades dadas por el TLC.

Para resumir las estrategias se puede decir que hace falta continuar con los acuerdos de competitividad, ya que estos han demostrado que los sectores se ven favorecidos al focalizar las acciones por parte del estado mediante la promoción y auspicio de la comunicación entre el sector público y privado y la acción conjunta que permite

interacciones importantes, las cuales generan políticas que contribuyen a establecer la diferenciación del sector traducido en ventaja competitiva.

## REFERENCIAS

- Agronet (2011). Cifras Sectoriales - 2011 Indicadores.pptx. Recuperado el 15 de 07 de 2016. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Arroz/Documentos/002>
- Agronet (2017). Estadísticas Comercio Tasa de cambio, exportaciones, importaciones, balanza comercial, tranzabilida. Recuperado el 15 de 07 de 2016 Obtenido de <http://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/default.aspx#>
- Alic, J. A. (1987). Evaluating industrial competitiveness at the office of technology assessment. *Technology in Society*, 9(1).
- Areiza Segura, A. M. (2012). Diagnóstico del mercado del arroz en Colombia. Estudios de Mercado - Diagnóstico del mercado del arroz en Colombia (2000-2012)Superintendencia de Industria y Comercio. Documenting electronic sources on the Internet. Recuperado el 15 de 07 de 2016, de [http://www.sic.gov.co/recursos\\_user/documentos/publicaciones/pdf/Arroz2012.pdf](http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/publicaciones/pdf/Arroz2012.pdf)
- Arteaga, J. B. (2011). Agenda prospectiva de investigación y desarrollo científico y tecnológico de la cadena productiva de arroz en el Tolima: 2010-2015. Universidad del Tolima. I Foro Intersectorial Unicafam:.
- Arteaga, J., Bernal, M. R., Pinilla, L., Sandoval, A., & Torres, A. (2011). Agenda prospectiva de investigación y desarrollo científico y tecnológico de la cadena productiva de arroz en el Tolima: 2010-2015. Universidad del Tolima. I Foro Intersectorial Unicafam: la investigación y la competitividad Mipyme Fundación Universitaria Cafam 2011.
- Asesores, PBEST. (1998). Estudio sobre la competitividad del arroz en Colombia. DNP, Fedearroz, Induarroz, Moliarroz. Bogotá DC.
- Asociacion para el Desarrollo del Tolima; Cámara de Comercio de Ibagué; Universidad de Ibagué. (2005). Visión Tolima 2025 Tolima Punto de encuentro de las posibilidades del futuro.

- Bases de datos Fedearroz. (2017). Precios del arroz en Colombia. Recuperado el 1 de 12 de 2017, de <http://www.fedearroz.com.co/new/precios.php>
- Bejarano, J. A. (1995). Las cadenas productivas y la competitividad. Cuadernos de Desarrollo Agrícola (Vol. 1).
- Blandon., A. (2015). Acuerdos Regionales de Competitividad y 'Gobernabilidad' en las cadenas de valor. El caso de la CV Cacao - Chocolate región Nororiental. Revista Mundo Económico y Empresarial, (6).
- Cepal; Ramírez, J. C., & de Aguas, J. M. (2017). Escalafón de la competitividad de los departamentos de Colombia, 2017.
- Chesnais, F. (1981). The notion of internacional competitiveness, (mimeo), Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Paris.
- Chudnovsky, D., & Porta, F. (1990). Competitividad internacional: principales cuestiones conceptuales y metodológicas. Documentos de trabajo/Centro de Investigaciones para la Transformación; DT 3.
- Col-Rice Colombia Rice Export Quota. Inc. (2017). Resultados de las subastas de contingentes del arroz para Colombia. Recuperado el 2017 de 01 de 05, de <http://www.col-rice.org/Results.html>
- Conpes 3439. (2006). Institucionalidad y principios rectores de política para la Competitividad y productividad, Documento desarrollado por los Miembros del Consejo Nacional de Política Económica y Social y el Departamento Nacional de Planeación. .
- Coreca, Oirsa. (1998). Produccion y Comercio de Arroz en Los Estados Unidos, consideraciones para centroamerica. Reunión de Ministros del Consejo Agropecuario Centroamericano, El salvador. Recuperado el 13 de 02 de 2017, de <https://books.google.com.co/books?id=f-QNAQAIAAJ&lpg=PA33&ots=XyniRXDliB&dq=Produccion%20Y%20Comercio%20de%20Arroz%20en%20Los%20Estados%20Unidos&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q=Produccion%20Y%20Comercio%20de%20Arroz%20en%20Los%20Estados%20Unidos&f=false>

- Corpoica. (2000). Costos de transacción en la conformación de cadenas productivas del sector agroalimentario: caso de las cadenas de arroz, papa, lácteos y cebada.
- Covaleda, H. M. (2006). Agroindustria y competitividad: estructura y dinámica en Colombia 1992-2005. Bogotá. D.C. MADR.
- Dane - Fedearroz. (2016). 4to censo nacional arrocero. Bogota.
- Dane - Fedearroz. (2016). IV Censo Nacional Arrocero- Libro zona centro 2016 .
- Dane. (2014). Censo Nacional Agropecuario 2014, Área, producción y rendimiento agrícola del área cosechada en el año 2013.
- Dane. (2016). encuesta anual manufacturera (EAM).
- Dane. (2017). Division política de Colombia con nombres. Recuperado el 15 de 07 de 2016, Obtenido de <http://www.mapasparacolorear.com/colombia/mapa-colombia.php>
- Departamento Nacional de Planeación. (2012). Plan de Desarrollo 2012-2015, Unidos por la Grandeza Del Tolima. En G. d. Tolima.
- Díaz Valencia, G. A. (2017). Incidencia del tratado de libre comercio con Estados Unidos en la competitividad del sector agrícola Colombiano:Casos del Arroz y Maíz. Economía del Caribe, 19.
- Díaz, V. G. (2012). Impacto del TLC con Estados Unidos en el sector agrícola colombiano, más riesgos que oportunidades (caso arroz), Revista CIFE: Lecturas de Economía Social.
- Departamento Nacional de Planeación. (2004). Cadenas Productivas Estructura, comercio internacional y protección- Cadena Molinería. Documenting electronic sources on the Internet- Biblioteca Digital DNP. Recuperado el 21 de Enero de 2016, de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Empresarial/Molineria.pdf>
- Espinosa, A. (2005). Reglas de juego para las negociaciones agropecuarias de un TLC con Estados Unidos, Serie Estudios y perspectivas, 5 Bogotá: CEPAL- Fescol.
- Esser Klaus, Meyer-Stamer, Wolfgang Hillebrand, & Dirk Messner. (1996). Competitividad sistémica: Nuevo desafío a las empresas y a la política, Klaus Revista de la CEPAL, , No. 59, pág. 39 – 52. Santiago.

- Fagerberg, J. (1988). International competitiveness. *The economic journal*, vol. 98 (No 391), 355-374, June.
- FAO Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2017). *Perspectivas alimentarias, Resúmenes de mercado junio 2017, documenting electronic sources on the Internet*. Recuperado el 24 de Agosto de 2017, de <http://www.fao.org/3/a-i7794s.pdf>, (Versión web)
- Fedearroz. (2016). *IV censo nacional arrocero, Fondo nacional del arroz, División de Investigaciones Económicas*.
- Garay, S. L. (2005). *La agricultura colombiana frente al tratado de libre comercio con Estados Unidos (No. LE-0131)*. BNA.
- García, R. (1995). *Metodología para Elaborar Perfiles de Competitividad del Sector Agroalimentario. Documento de Trabajo. IICA. Proyecto Multinacional. Apoyo al Comercio y a la Integración en el Área Andina*. . Caracas, Venezuela.
- Gereffi, G. (1999). *International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain'*, in: *Journal of International Economics*, (Vol. 48).
- Gereffi, G. (2001). *Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización. Problemas del desarrollo (Vol. 32)*.
- Gereffi, G. M. (1994). 'Introduction: Global commodity Chains', in: G. Gereffi and M. Korzeniewics (eds), *Commodity chains and global capitalism*, pp. 1-14. Westport: Greenwood Press.
- Giraldo, F. J. (2007). *El TLC: Colombia-Estados Unidos. Quórum: revista de pensamiento iberoamericano*, (19), 137-150.
- Gobernación Del Tolima. (2016). *Plan de Desarrollo 2016- 2019, Soluciones que transforman*. Departamento Administrativo de Planeación.
- Gobernación Del Tolima. (2012). *Unidos por la Grandeza Del Tolima. Plan de Desarrollo 2012-2015*, Departamento Administrativo de Planeación.
- Helmsing, A. H. (1999). *Competitive response, innovation and creating an innovative milieu the case of manufacturing industry in bulawayo, zimbabwe*. Working Paper no 259, June 1999 Institute of Social Studies.

- Hernández, J. &. (2005). Cadenas agroalimentarias. Políticas para la competitividad. El enfoque de cadenas y el dialogo para la acción son instrumentos agiles para la concertación de las políticas nacionales para la agricultura. COMUNIICA Online, 3(2), 17-23.
- IICA. (2014). La Ley Agrícola 2014 de los Estados Unidos (Farm Bill) y sus repercusiones en la agricultura de América Latina y el Caribe. Nota Técnica - Abril de 2014. Obtenido de [http://www.iica.int/sites/default/files/document/2015-08/nota\\_tecnica\\_02\\_2014.pdf](http://www.iica.int/sites/default/files/document/2015-08/nota_tecnica_02_2014.pdf)
- Kaplinsky, R. (2000). Globalization and equalization: what can be learned from value chain analysis? Journal of Development Studies 37(2): 117-46.
- Kresl, P. K. (1998). La respuesta de la economía urbana al Tratado de Libre Comercio de América del Norte: planificar para la competitividad. Economía Sociedad y Territorio.
- MADR. (2013). MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. República de Colombia. Mercado Internacional del Arroz. Dirección de Política Sectorial — Grupo Análisis Sectorial, documenting electronic sources on the Internet. Recuperado el 24 de Enero de 2016, de [http://207.239.251.110:8080/jspui/bitstream/11348/4665/2/Perspect%20Arroz\\_Agosto\\_2013.pdf](http://207.239.251.110:8080/jspui/bitstream/11348/4665/2/Perspect%20Arroz_Agosto_2013.pdf)
- MADR-AGROCADENAS. (2005). La cadena del arroz en Colombia, una mirada global de su estructura y dinámica 1991- 2005. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. República de Colombia. Observatorio Agrocadenas Colombia.
- MADR-DPN. (2004). La competitividad de las cadenas Agroproductivas en Colombia, Análisis de su estructura y dinámica – Documento de trabajo No 52. Documenting electronic sources on the Internet. Recuperado el 15 de 2 de 2016, de <http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/jspui/handle/11348/3656> - Biblioteca Digital MADR.

- MADR-DPN. (2004). Relaciones de Precios entre los diferentes Eslabones de las Cadenas Agroproductivas en Colombia –. Recuperado el 21 de 2 de 2016, de <http://repiica.iica.int/DOCS/B0431E/B0431E.PDF> - Biblioteca Digital MADR.
- MADR-DPN. (2004). Respuesta de la oferta y la Demanda Agrícola en el Marco de un TLC con los Estados Unidos – Documento de trabajo No 49 Documenting electronic sources on the Internet. Recuperado el 15 de 2 de 2016, de <http://repiica.iica.int/DOCS/B0430E/B0430E.PDF> - Biblioteca Digital MADR.
- MADR-IICA. (1998). Acuerdo Marco para la Competitividad de la Cadena del Arroz. Colección documentos IICA, Serie de Competitividad No 7. Bogotá.
- MADR-IICA. (2001). Convenio Regional para la Competitividad de la Cadena Arroz-Molinería del Tolima (zona arrocera centro), Colección documentos IICA, Serie de Competitividad No 16. Bogotá.
- MADR-IICA. (2004). Ministerio de agricultura y desarrollo rural. Departamento Nacional de Planeación. Relaciones de Precios entre los diferentes Eslabones de las Cadenas Agroproductivas en Colombia – Documento de trabajo No 50. Documenting electronic sources on the Internet. Recuperado el Febrero de 15 de 2016, de <http://repiica.iica.int/DOCS/B0431E/B0431E.PDF> - Biblioteca Digital MADR.
- MADR-IICA. (2005). Ministerio de agricultura y desarrollo rural. República de Colombia. Observatorio Agrocadenas Colombia (2005) La cadena del arroz en Colombia, una mirada global de su estructura y dinámica 1991- 2005.
- Meek, E., & Aldana Navarrete, H. (2000). Convenio regional para la competitividad de la cadena arroz: molinería del Tolima (Zona Arrocera Centro) (No. IICA SCCD-16). IICA, Bogotá (Colombia) Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Bogotá (Colombia).
- Mincomercio Industria y Turismo . (2016). TEXTO FINAL disponible en: <http://www.tlc.gov.co/VBeContent.TLC/newsDetail.asp>. Recuperado el 23 de 6 de 2016

- Mincomercio, M. D. (2011). *Abc Del Acuerdo De Promoción Comercial Entre Colombia Y Estados Unidos*. Recuperado el 15 de Mayo de 2016, de <http://www.mincit.gov.co/tlc/publicaciones.php?id=5402>
- Mincomercion Industria y Turismo. (2012). *Instructivo Contingentes Arancelarios para el Acuerdo de Promoción*. Obtenido de [http://www.tlc.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=73598&name=Instructivo\\_Contingentes\\_\\_Version\\_Final.pdf&prefijo=file](http://www.tlc.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=73598&name=Instructivo_Contingentes__Version_Final.pdf&prefijo=file)
- Ocampo, J. A. (1992). Trayectoria y vicisitudes de la apertura económica colombiana. *Pensamiento iberoamericano*, 21, 165-186.
- OECD. (2016). *the observatory of economic complexity, participación de los países exportadores e importadores de Arroz*. Obtenido de participación de los países exportadores e importadores de Arroz.: [http://atlas.media.mit.edu/es/visualize/tree\\_map/hs92/export/show/all/1006/2016/](http://atlas.media.mit.edu/es/visualize/tree_map/hs92/export/show/all/1006/2016/)
- Organización Mundial del Comercio. (2015). *List of notified RTAs in force*. Recuperado el 12 de 04 de 2016, de <http://rtais.wto.org/UI/PublicSearchByMemberResult.aspx?MemberCode=840&lang=undefined&redirect=1>
- Piñeiro, M. J. (1993). *Innovation, competitiveness and agroindustrial development* (No. IICA-E71 P661in). IICA, . San José (Costa Rica).
- Porter, M. (1991). *Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*.
- Porter, M. (1991). Porter, Michael E. *La ventaja Competitiva de las Naciones*. Harvard Business Review (Vol. 68). Estados Unidos.
- Ramírez, J. (2006). *Las negociaciones comerciales de Colombia; del ALCA al TLC con Estados Unidos*. [Fecha de consulta: 25 Mayo 2016]. Disponible en Repositorio CEPAL <http://hdl.handle.net/11362/4825>.
- Ramírez, J. M. (2013). *Política comercial para el arroz*. Recuperado el 22 de 5 de 2016, de Disponible en: Biblioteca Digital Repositorio Fedesarrollo. Fecha de publicación: 06/2013. <http://hdl.handle.net/11445/208>

- Reina, M. (2010). Internacionalización de la economía colombiana: comercio e inversión. Debates presidenciales. CAF, Fedesarrollo.
- Scott, B. R. (1985). Competitiveness: Concepts, Performance and Implications, Competitiveness in the World Economy. Harvard Business School Press, Boston, . Massachusetts.
- Sepúlveda, S. y. (1999). ¿Qué es la competitividad? No. 9 (No. 9). IICA. (Serie Cuadernos Técnicos / IICA; no. 09) ISBN 92-9039-431 5.
- Torres Preciado, E. (2009). Competitividad Del Sector Arrocero Colombiano Durante El ATPDEA (Ley de Preferencias Arancelarias Andinas) Y Prospectiva Frente Al TLC Con Estados Unidos.
- Tovar, Bermeo, Torres, García & Linares. (2011). El potencial logístico en las Agrocadenas del Tolima, Universidad de Ibagué.
- USDA-PSD. (2016). Utilization and Production: UNITED STATES OF AMERICA Rice (milled) AMIS Statistics. Recuperado el 23 de 11 de 2016, de <http://statistics.amis-outlook.org/data/index.html#>
- Wheelen, T., & HUNGER, D. (2007). Administración Estratégica y Política de Negocios. 10ma. Edición, Editorial Pearson, México.

# **ANEXOS**

**Anexo A.** Tabla Figura 1 Escalafón global de competitividad departamental (2015)

| <b>Departamento</b> | <b>Puntaje de Competitividad</b> |
|---------------------|----------------------------------|
| Bogotá              | 98,2                             |
| Antioquia           | 75,0                             |
| Caldas              | 70,7                             |
| Santander           | 67,8                             |
| Risaralda           | 67,3                             |
| Valle del Cauca     | 66,2                             |
| Atlántico           | 63,3                             |
| Quindío             | 59,4                             |
| Boyacá              | 55,5                             |
| Meta                | 49,6                             |
| Bolívar             | 49,4                             |
| Tolima              | 48,1                             |
| Norte de Santander  | 46,1                             |
| Huila               | 45,7                             |
| San Andrés          | 45,1                             |
| Casanare            | 41,6                             |
| Cesar               | 40,3                             |
| Magdalena           | 40,1                             |
| Nariño              | 39,3                             |
| Cauca               | 38,1                             |
| Sucre               | 37,3                             |
| Córdoba             | 36,9                             |
| Caquetá             | 31,4                             |
| La Guajira          | 25,7                             |
| Arauca              | 24,4                             |
| Amazonas            | 20,8                             |
| Putumayo            | 18,0                             |
| Chocó               | 14,4                             |
| Guaviare            | 13,3                             |
| Vichada             | 6,5                              |
| Guainía             | 5,9                              |
| Vaupés              | 5,4                              |

**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2017)

**Anexo B** Tabla Figura 2 Evolución de la competitividad departamental del Tolima (2000-2017)

| <b>Año</b> | <b>Puntaje</b> | <b>Nivel</b> | <b>Codificación</b> |
|------------|----------------|--------------|---------------------|
| 2000       | 33,8           | Alto         | 2                   |
| 2004       | 26,5           | Medio Alto   | 3                   |
| 2006       | 22,8           | Medio Alto   | 3                   |
| 2009       | 56,6           | Alto         | 2                   |
| 2012       | 52,2           | Medio Alto   | 3                   |
| 2015       | 48,1           | Medio Alto   | 3                   |
| 2017       | 53,5           | Medio Alto   | 3                   |

**Fuente:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2017)

**Anexo C** Tabla Figura 5 Producción de arroz en el mundo (2006 – 2017)

| <b>Año</b> | <b>Existencias</b>           | <b>Producción</b> | <b>Utilización</b> |
|------------|------------------------------|-------------------|--------------------|
|            | <b>Millones de Toneladas</b> |                   |                    |
| 2006       | 420                          | 420               | 420                |
| 2007       | 410                          | 430               | 426                |
| 2008       | 428                          | 450               | 435                |
| 2009       | 430                          | 445               | 440                |
| 2010       | 432                          | 470               | 460                |
| 2011       | 440                          | 480               | 470                |
| 2012       | 445                          | 485               | 475                |
| 2013       | 447                          | 490               | 476                |
| 2014       | 460                          | 485               | 478                |
| 2015       | 460                          | 486               | 479                |
| 2016       | 455                          | 476               | 483                |
| 2017       | 443                          | 480               | 490                |

**Fuente:** (FAO Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2017)

**Anexo D** Tabla Figura 6 Utilización y Producción de arroz en los Estados Unidos (2000-2016)

| <b>Año</b> | <b>Valor</b><br>Mill de ton | <b>Utilización <sup>1</sup></b> | <b>Producción <sup>2</sup></b> |
|------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 2000/01    | 3,67                        | x                               |                                |
| 2001/02    | 3,85                        | x                               |                                |
| 2002/03    | 3,53                        | x                               |                                |
| 2003/04    | 3,65                        | x                               |                                |
| 2004/05    | 3,93                        | x                               |                                |
| 2005/06    | 3,82                        | x                               |                                |
| 2006/07    | 4,1                         | x                               |                                |
| 2007/08    | 4,04                        | x                               |                                |
| 2008/09    | 4,08                        | x                               |                                |
| 2009/10    | 4,01                        | x                               |                                |
| 2010/11    | 4,32                        | x                               |                                |
| 2011/12    | 3,49                        | x                               |                                |
| 2012/13    | 3,78                        | x                               |                                |
| 2013/14    | 3,98                        | x                               |                                |
| 2014/15    | 4,28                        | x                               |                                |
| 2015/16    | 3,58                        | x                               |                                |
| 2016/17    | 4,17                        | x                               |                                |
| 2000/01    | 5,94                        |                                 | x                              |
| 2001/02    | 6,71                        |                                 | x                              |
| 2002/03    | 6,53                        |                                 | x                              |
| 2003/04    | 6,42                        |                                 | x                              |
| 2004/05    | 7,46                        |                                 | x                              |
| 2005/06    | 7,1                         |                                 | x                              |
| 2006/07    | 6,26                        |                                 | x                              |
| 2007/08    | 6,28                        |                                 | x                              |
| 2008/09    | 6,54                        |                                 | x                              |
| 2009/10    | 7,13                        |                                 | x                              |
| 2010/11    | 7,59                        |                                 | x                              |

|         |      |   |
|---------|------|---|
| 2011/12 | 5,86 | x |
| 2012/13 | 6,35 | x |
| 2013/14 | 6,12 | x |
| 2014/15 | 7,10 | x |
| 2015/16 | 6,13 | x |
| 2016/17 | 7,11 | x |

<sup>1</sup> La Utilización corresponde a la oferta nacional y corresponde a las existencias iniciales (cantidad de arroz almacenado al inicio de la comercialización) más la producción.

<sup>2</sup> Producción es cantidad total de la cosecha antes de que se tomen deducciones por las pérdidas

**Fuente:** Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA-PSD, 2016) Base de Datos AMIS

**Anexo E** Tabla Figura 7 Exportaciones vs. Importaciones de Arroz en los Estados Unidos (2001 -2016)

| Año  | Valor       | Exportaciones | Importaciones |
|------|-------------|---------------|---------------|
|      | Mill de ton |               |               |
| 2001 | 2,59        | x             |               |
| 2002 | 2,95        | x             |               |
| 2003 | 3,86        | x             |               |
| 2004 | 3,31        | x             |               |
| 2005 | 3,49        | x             |               |
| 2006 | 3,66        | x             |               |
| 2007 | 2,92        | x             |               |
| 2008 | 3,33        | x             |               |
| 2009 | 3,03        | x             |               |
| 2010 | 3,51        | x             |               |
| 2011 | 3,51        | x             |               |
| 2012 | 3,2         | x             |               |
| 2013 | 3,38        | x             |               |
| 2014 | 3,00        | x             |               |
| 2015 | 3,07        | x             |               |
| 2016 | 3,39        | x             |               |
| 2017 | 3,70        | x             |               |
| 2001 | 0,34        |               | x             |
| 2002 | 0,41        |               | x             |

|      |      |   |   |
|------|------|---|---|
| 2003 | 0,47 |   | x |
| 2004 | 0,47 |   | x |
| 2005 | 0,41 |   | x |
| 2006 | 0,54 |   | x |
| 2007 | 0,65 |   | x |
| 2008 | 0,75 |   | x |
| 2009 | 0,61 |   | x |
| 2010 | 0,6  |   | x |
| 2011 | 0,58 |   | x |
| 2012 | 0,61 |   | x |
| 2013 | 0,66 |   | x |
| 2014 | 0,73 |   | x |
| 2015 | 0,78 |   | x |
| 2016 | 0,76 |   | x |
| 2017 | 0,74 | x |   |

**Fuente:** Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA-PSD, 2016) Base de Datos AMIS

**Anexo F** Tabla Figura 8 Distribución de la producción de arroz en Colombia 2000 - 2016

**Fuente:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE - FEDEARROZ, 2016)

| Zona<br>arrocera | Área sembrada (ha) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                  | 2000-              | 2001-  | 2002-  | 2003-  | 2004-  | 2005-  | 2006-  | 2007-  | 2008-  | 2009-  | 2010-  | 2011-  | 2012-  | 2013-  | 2014-  | 2015-  | 2016-  |
|                  | II                 | II     | II     | II     | II     | II     | II     | II     | II     | II     | II     | II     | II     | II     | II     | II     | II     |
| Centro           | 77.277             | 69.645 | 68.363 | 76.215 | 73.907 | 71.157 | 71.386 | 76.442 | 76.427 | 70.771 | 75.147 | 71.527 | 71.560 | 70.061 | 64.713 | 66.413 | 75.565 |
| Santanderes      | 13.930             | 12.146 | 13.559 | 11.595 | 11.408 | 9.794  | 11.562 | 10.932 | 10.456 | 11.581 | 13.011 | 13.689 | 11.669 | 15.483 | 15.401 | 18.079 | 19.016 |
| Bajo Cauca       | 23.478             | 19.424 | 28.975 | 26.982 | 28.904 | 21.546 | 31.887 | 27.113 | 35.424 | 27.489 | 22.032 | 24.949 | 27.907 | 25.549 | 19.347 | 25.049 | 30.989 |
| Costa Norte      | 22.066             | 22.718 | 17.325 | 13.491 | 13.900 | 13.563 | 14.204 | 12.352 | 15.642 | 8.946  | 12.638 | 9.107  | 10.165 | 13.747 | 9.355  | 11.922 | 16.845 |
| Llanos           | 26.840             | 37.770 | 30.156 | 32.970 | 37.632 | 23.490 | 33.156 | 33.498 | 28.297 | 20.195 | 32.323 | 29.902 | 36.201 | 20.416 | 23.403 | 34.846 | 35.740 |

**Anexo G** Tabla Figura 9 Rendimiento de arroz mecanizado, por departamentos II semestre (2000-2016)

| Zona<br>arrocera  | Área sembrada (T/ ha) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                   | 2000-                 | 2001- | 2002- | 2003- | 2004- | 2005- | 2006- | 2007- | 2008- | 2009- | 2010- | 2011- | 2012- | 2013- | 2014- | 2015- | 2016- |
|                   | II                    | II    | II    | II    | II    | II    | II    | II    | II    | II    | II    | II    | II    | II    | II    | II    | II    |
| Meta              | 5                     | 6     | 6     | 5     | 5     | 5     | 6     | 6     | 6     | 5     | 6     | 4     | 5     | 4     | 5     | 5     | 5     |
| Casanare          | 6                     | 6     | 6     | 5     | 5     | 6     | 6     | 6     | 5     | 5     | 5     | 4     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     |
| Tolima            | 7                     | 7     | 7     | 7     | 7     | 7     | 8     | 8     | 8     | 7     | 7     | 7     | 7     | 7     | 7     | 7     | 7     |
| Huila             | 7                     | 7     | 7     | 7     | 7     | 7     | 8     | 8     | 8     | 7     | 7     | 8     | 7     | 7     | 7     | 7     | 8     |
| Resto del<br>País | 5                     | 5     | 5     | 6     | 6     | 6     | 5     | 6     | 5     | 4     | 5     | 4     | 5     | 5     | 5     | 4     | 5     |

**Fuente:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE - FEDEARROZ, 2016)

**Anexo H** Tabla Figura 10 Importaciones de arroz a Colombia (2000- 2016)

| <b>Año</b> | <b>Arroz Equivalente Paddy Seco (Ton)</b> |
|------------|---|
| 2000       | 89,373                                    |
| 2001       | 249,906                                   |
| 2002       | 96,83                                     |
| 2003       | 68,873                                    |
| 2004       | 128,447                                   |
| 2005       | 48,907                                    |
| 2006       | 302,765                                   |
| 2007       | 208,043                                   |
| 2008       | 45,421                                    |
| 2009       | 154,327                                   |
| 2010       | 8,884                                     |
| 2011       | 51,606                                    |
| 2012       | 161,663                                   |
| 2013       | 219,545                                   |
| 2014       | 127,679                                   |
| 2015       | 397,771                                   |
| 2016       | 332,405                                   |

**Fuente:** Federación Nacional de Arroceros (Bases de datos Fedearroz., 2017) Arroz Equivalente Paddy Seco (Ton)

**Anexo I** Tabla Figura 11 Valor de las exportaciones de arroz de Colombia, (2000-2015)

| <b>Año</b> | <b>Volumen (Ton)</b> | <b>Valor (Miles US\$/FOB)</b> | <b>País</b>                                 |
|------------|----------------------|-------------------------------|---|
| 2000       | 48,49                | 30,89                         | Costa Rica, República Dominicana, Venezuela |
| 2001       | 10,00                | 6,40                          | Venezuela                                   |
| 2002       | 284,75               | 183,61                        | Ecuador, Guatemala, Panamá y Venezuela      |
| 2003       | 340,38               | 197,24                        | Costa Rica, Ecuador y Panamá                |
| 2004       | 725,29               | 461,88                        | Ecuador y Panamá                            |
| 2005       | 259,96               | 156,94                        | Ecuador y Panamá                            |
| 2006       | 39,88                | 25,65                         | Panamá                                      |
| 2007       | 281,80               | 240,41                        | Costa Rica, Ecuador y Panamá                |
| 2008       | 1.479,05             | 1.842,21                      | Costa Rica, Ecuador y Panamá                |
| 2009       | 59,10                | 81,89                         | Costa Rica, Ecuador, Francia y Panamá       |
| 2010       | 152,28               | 242,63                        | Panamá                                      |
| 2011       | 200,57               | 305,08                        | Costa Rica, Ecuador, y Alemania             |
| 2012       | 20,64                | 39,33                         | Costa Rica y Panamá                         |
| 2013       | 0,42                 | 2,06                          | Costa Rica y Francia                        |
| 2014       | 20,62                | 43,43                         | Costa Rica, Nicaragua, Panamá y Francia     |
| 2015       | 30,43                | 137,29                        | Francia                                     |
|            |                      |                               | Costa Rica                                  |

**Fuente** (AGRONET, Estadísticas Comercio Tasa de cambio, exportaciones, importaciones, balanza comercial, tranzabilida, 2017)

**Anexo J** Tabla Figura 12 Costo promedio por año del Arroz paddy en Colombia. Pesos /Toneladas. (1996- 2017)

| <b>Año</b> | <b>Precio promedio</b> |
|------------|------------------------|
| 1996       | 317.427                |
| 1997       | 391.276                |
| 1998       | 393.993                |
| 1999       | 407.974                |
| 2000       | 434.082                |
| 2001       | 482.329                |
| 2002       | 504.939                |
| 2003       | 593.647                |
| 2004       | 537.314                |
| 2005       | 571.262                |
| 2006       | 628.655                |
| 2007       | 647.991                |
| 2008       | 1.111.287              |
| 2009       | 725.278                |
| 2010       | 915.632                |
| 2011       | 969.039                |
| 2012       | 988.143                |
| 2013       | 870.868                |
| 2014       | 941.371                |
| 2015       | 1.247.429              |
| 2016       | 1.059.143              |
| 2017       | 864.571                |

**Fuente:** Federación Nacional de Arroceros (Bases de datos Fedearroz., 2017)

**Anexo K** Tabla Figura 13 Valor de las Exportaciones Vs. Importaciones entre Colombia y los Estados Unidos (2012- 2016) Millones de Dólares

| <b>Año</b> | <b>Exportaciones</b> | <b>Importaciones</b> |
|------------|----------------------|----------------------|
| 2012       | 22,4                 | 13,7                 |
| 2013       | 19,3                 | 16,4                 |
| 2014       | 14,8                 | 17,8                 |
| 2015       | 10,4                 | 15,4                 |
| 2016       | 14,4                 | 14,7                 |

**Fuente:** El Observatorio de Complejidad Económica (OEC, 2016)

**Anexo L** Tabla Figura 14 Contingente de importación Vs. Arancel (arroz blanco, 2012 – 2030)

| <b>Año</b> | <b>Existencias</b> | <b>Producción</b> | <b>Utilización</b> |
|------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| 2006       | 420                | 420               | 420                |
| 2007       | 410                | 430               | 426                |
| 2008       | 428                | 450               | 435                |
| 2009       | 430                | 445               | 440                |
| 2010       | 432                | 470               | 460                |
| 2011       | 440                | 480               | 470                |
| 2012       | 445                | 485               | 475                |
| 2013       | 447                | 490               | 476                |
| 2014       | 460                | 485               | 478                |
| 2015       | 460                | 486               | 479                |
| 2016       | 455                | 476               | 483                |
| 2017       | 443                | 480               | 490                |

**Fuente:** (Mincomercio Industria y Turismo , 2016)

**Anexo M** Tabla Figura 18 Distribución de los empleados por tipo de contrato y ciudad.  
(2017)

| <b>Empleados por Ciudad</b> | <b>Directos</b> | <b>Temporales</b> | <b>Indirectos</b> |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| Ibagué                      | 549             | 40                | 5                 |
| Espinal                     | 419             | 67                | 1                 |
| Purificación                | 100             | 100               |                   |
| Doima                       | 120             | 10                |                   |
| Venadillo                   | 120             | 10                |                   |
| <b>Total</b>                | <b>1308</b>     | <b>227</b>        | <b>6</b>          |

**Fuente:** El autor

**Anexo N** Tabla Figura 20 Factores que incrementan la rivalidad

| <b>Ítem</b>                              | <b>Porcentaje</b> |
|--|-------------------|
| Número de competidores representativo    | 15                |
| Movimientos genera guerra de precios     | 18                |
| Características propias de los productos | 13                |
| Monto de costos altos                    | 20                |
| Trabaja capacidad instalada              | 11                |
| Barreras de salida impiden salir         | 18                |
| Rivales diversos                         | 5                 |

**Fuente:** El autor

**Anexo O** Tabla Figura 21 Preferencias de los productos por los consumidores

| <b>Ítem</b>                      | <b>Respuestas</b> |
|----------------------------------|-------------------|
| Productos por su precio          | 12                |
| Diferentes marcas                | 17                |
| Cambio de marca                  | 2                 |
| Sustituir con facilidad          | 2                 |
| Reemplazo de producto por precio | 11                |
| Precio más bajo                  | 15                |

**Fuente:** Elaboración propia

**Anexo P** Tabla Figura 22 Conteo número de empresas por tamaño de acuerdo a nivel de negociación percibido con proveedores

|                 | <b>Micro</b> | <b>Pequeña</b> | <b>Mediana</b> | <b>Grande</b> |
|-----------------|--------------|----------------|----------------|---------------|
| <b>Fácil</b>    | 3            | 1              | 6              | 1             |
| <b>Promedio</b> | 0            | 1              | 3              | 2             |
| <b>Difícil</b>  | 0            | 0              | 1              | 0             |

**Fuente:** El autor

**Anexo Q** Tabla Figura 24 Poder de negociación de los proveedores

| <b>Detalle</b>                           | <b>Si</b> | <b>No</b> | <b>N/a</b> |
|--|-----------|-----------|------------|
| Proveedores organizados                  | 2         | 16        | 0          |
| Producto únicos o difíciles de encontrar | 3         | 15        | 0          |
| Producto sin sustituto                   | 3         | 14        | 1          |
| Proveedores se vuelvan competencia       | 7         | 11        | 0          |
| Número de proveedores en la industria    | 1         | 17        | 0          |
| Proveedores adecuados                    | 15        | 2         | 1          |
| Muy especializados                       | 0         | 18        | 0          |

**Fuente:** El autor

**Anexo R** Tabla Figura 25 Nivel de competitividad del sector

| <b>Detalle</b>                  | <b>Baja</b> | <b>Media</b> | <b>Alta</b> |
|---------------------------------|-------------|--------------|-------------|
| Amenaza de nuevos participantes | 12          | 4            | 2           |
| Rivalidad entre las empresas    | 0           | 3            | 15          |
| Productos sustitutos            | 16          | 2            | 0           |
| Negociación compradores         | 1           | 10           | 7           |
| Negociación proveedores         | 12          | 5            | 1           |

**Fuente:** Elaboración propia

**Anexo S** Tabla Figura 26 Apoyo recibido por el gobierno

| <b>Recibieron incentivos</b> | <b>No recibieron nada</b> | <b>Participan de importaciones</b> |
|------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 6                            | 11                        | 1                                  |

**Fuente:** El autor

**Anexo T** Tabla Figura 29 Percepción de la firma del TLC con los Estados Unidos por parte de las molinerías de arroz del Tolima

| <b>Ítem</b>                       | <b>Malo</b> | <b>Regular</b> | <b>Bueno</b> | <b>Excelente</b> |
|-----------------------------------|-------------|----------------|--------------|------------------|
| Percepción TLC firma              | 39          | 56             | 5            | 0                |
| Negociación del gobierno nacional | 56          | 39             | 5            | 0                |
| Inclusión del sector              | 50          | 44             | 6            | 0                |
| Conveniencia nacional             | 28          | 22             | 33           | 17               |
| Participación social              | 50          | 50             |              |                  |
| Competitividad dirigida           | 39          | 28             | 33           |                  |

**Fuente:** El autor

**FORMATO ENCUESTA APLICADA A LAS EMPRESAS**

**UNIVERSIDAD DEL TOLIMA**

***GRUPO DE INVESTIGACIÓN “CADENAS DE VALOR Y  
COMPETITIVIDAD REGIONAL”***

Esta encuesta busca recoger los elementos más importantes para el estudio de la Estrategia competitiva de las empresas agroindustriales de la cadena de valor arroz-molinería del Tolima, frente al TLC Estados Unidos (2000-2014). El proyecto se hace en desarrollo de un trabajo de grado de la Maestría en Administración de la Universidad del Tolima y forma parte de la labor del grupo de investigación “Cadenas de valor y competitividad regional de la Universidad del Tolima.”

Las respuestas son anónimas, solo los resultados generales serán de uso público.

**I. ASPECTOS GENERALES**

**Ciudad:** \_\_\_\_\_ **Fecha de realización** \_\_\_\_\_

**Encuestado:** \_\_\_\_\_ **No telefónico:** \_\_\_\_\_

**Entidad** \_\_\_\_\_

**II. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA**

|                     |         |                          |         |                          |
|---------------------|---------|--------------------------|---------|--------------------------|
| Tamaño <sup>1</sup> | Micro   | <input type="checkbox"/> | Pequeña | <input type="checkbox"/> |
|                     |         |                          |         | <input type="checkbox"/> |
|                     | Mediana | <input type="checkbox"/> | Grande  | <input type="checkbox"/> |
|                     |         |                          |         | <input type="checkbox"/> |

<sup>1</sup> Según la Ley 905 de Agosto 2 de 2004 por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana en el Artículo 2º. define el número de trabajadores para microempresas Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores, empresa pequeña Planta de personal entre once (11) y cincuenta (50), empresa mediana Planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) y grande Planta de personal superior a los (201) trabajadores

|              |            |                          |               |                          |
|--------------|------------|--------------------------|---------------|--------------------------|
| Trayectoria  | < 3 años   | <input type="checkbox"/> | 3 – 5 años    | <input type="checkbox"/> |
|              | 5-10 años  |                          | > 10 años     |                          |
| Mercados     | Local      | <input type="checkbox"/> | Regional      | <input type="checkbox"/> |
|              | Nacional   | <input type="checkbox"/> | Internacional | <input type="checkbox"/> |
| No Empleados | Directos   | _____                    | Temporales    | _____                    |
|              | Indirectos | _____                    |               |                          |

### III. INFORMACIÓN DEL SECTOR

1. ¿Considera que en la cadena de valor Arroz Molinería es fácil el ingreso de nuevos participantes al mercado local, regional o nacional? Explique su respuesta

|  |
|--|
|  |
|--|

2. Dentro de las siguientes barreras de entrada mencione cuales están presentes en la industria.

|  |  |
|--|--|
| a. ¿Se presentan economías de escala?  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| b. ¿Hay fuerte diferenciación entre los productos a través de los altos niveles de publicidad y promoción? | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| c. ¿Los requerimientos económicos son muy altos para poder entrar a la industria?                          | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| d. ¿Los costos por cambios de tipo tecnológico, operativos, de procesos son muy altos?                     | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| e. ¿Se dificulta el acceso a los canales de distribución?  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |

|  |  |
|--|--|
| f. ¿Existen desventajas de costos independientes de escala?              | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| g. ¿La Política Gubernamental limita la entrada por medio de requisitos? | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |

3. ¿Cómo percibe la compañía la rivalidad de las otras empresas presentes en la industria? Explique su respuesta

|  |
|--|
|  |
|--|

4. ¿Cuáles de los siguientes factores incrementan la rivalidad en el sector de la Molinería del Arroz?

|  |  |
|--|--|
| a. ¿El número de competidores es alto o representativo?                            | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| b. ¿Cualquier movimiento en la competencia tiende a generar una guerra de precios? | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| c. ¿Existen características propias en los productos que lo diferencian de otro?   | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| d. ¿el monto de los costos son Altos?  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| e. ¿Se trabaja bajo toda la capacidad instalada?                                   | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| f. ¿Existen altas barreras de salida que impiden salir del mercado?                | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| g. ¿Los rivales existentes dentro de la industria son muy diversos?                | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |

5. ¿Existe algún producto que pueda llegar a sustituir el consumo de arroz en la población regional?

|  |
|--|
|  |
|--|

6. ¿De las siguientes afirmaciones cuales cree usted que los compradores tienen en cuenta a la hora de determinar preferir sus productos?

|   |  |
|---|--|
| a. ¿El comprador adquiere el producto por su precio?  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| b. ¿Existen diferentes marcas y calidades?  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| c. ¿Cambiar de marca es más costoso?  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| d. ¿El producto se puede sustituir con facilidad?   | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| e. ¿El cliente reemplaza el producto por el de la competencia ante un incremento en el precio de venta? | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| f. ¿La tendencia del mercado es a buscar el precio más bajo sin importar la calidad?                    | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |

7. ¿Como considera usted la negociación con los proveedores?

|             |
|-------------|
| a) Fácil    |
| b) Promedio |
| c) Difícil  |

7b. ¿En la negociación con los proveedores, cree usted que se incrementan los costos del producto puesto en el mercado?

- a) SI
- b) NO

8. ¿De las siguientes afirmaciones cuales cree usted que los proveedores tienen poder de negociación?

|  |  |
|--|--|
| a. ¿Los proveedores están organizados y presionan las alzas de los costos? | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| b. ¿Sus productos son únicos y difíciles de encontrar?                     | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| c. ¿No hay ningún producto que los sustituya?                              | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| d. ¿Los proveedores podrían llegar a ser competencia en algún momento?     | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| e. ¿Hay pocos proveedores en la industria?                                 | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| f. ¿El número de proveedores es adecuado?                                  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| g. ¿Los proveedores son muy especializados?                                | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |

9. De un valor a cada una de las fuerzas presentes en la industria que determinan el nivel de competitividad del sector teniendo en cuenta la siguiente calificación

1. Baja                      2. Media                      3. Alta

| Ítem                                       | Calificación   |
|--|--|
| a. Amenaza de nuevos participantes         | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 |
| b. Rivalidad entre empresas existentes     | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 |
| c. Amenaza de productos sustitutos         | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 |
| d. Poder de negociación de los compradores | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 |

e. Poder de negociación de los proveedores

1  2  3

#### IV. ACCIONES EMPRENDIDAS POR LA FIRMA

10. De las siguientes categorías marque con una X según sea el caso, (SI, NO, N/A) cuál de las siguientes acciones concretas fueron tomadas por la empresa

|  |  |
|--|--|
| a. Disminución del tamaño de producción  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| b. Descontinuación de los productos menos rentables                              | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| c. Disminución del personal  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| d. Disminución del nivel de ventas   | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| e. La empresa incrementó el nivel de ventas                                      | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| f. Aumentó los nuevos clientes   | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| g. Empezó un plan de retención de clientes                                       | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| h. Mejoró el servicio al cliente   | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| i. Cambió razón social o actividades primarias                                   | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| j. La empresa utilizó métodos de eficiencia para reducir los costos de operación | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| k. Disminución de costos de insumos  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| l. Pospuso un desembolsos de efectivo  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| m. Aceptó márgenes de ganancia más bajos de lo acostumbrado                      | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| n. Realizó una restructuración de deudas   | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |

|   |  |
|---|--|
| o. La empresa mejoró los procesos de producción existente             | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| p. Realizó una inversión en nuevos equipos para mejorar la calidad    | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| q. Realizó subcontratación para disminuir costos                      | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| r. Subcontratación de procesos  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| s. Realizó alianzas con otras firmas                                  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| t. Utilizó esquemas de mercadeo conjunto                              | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| u. Realizó inversiones en tecnología                                  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| v. Realizó rediseño de planta o procesos                              | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| w. La empresa trabajó en el desarrollo de nuevos mercados y productos | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| x. Trabajó en la mejora de especificaciones técnicas                  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| y. Cambió las características físicas de los productos                | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| z. Creó nuevos productos  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| a2. Realizó innovaciones en productos existentes                      | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| Otros. _____  |  |
| —   |  |
| Explique  |  |

## V. PERCEPCIÓN DEL TLC CON LOS ESTADOS UNIDOS

11. ¿De los siguientes apoyos cuales le ha otorgado el Gobierno Nacional, Regional o Local?

|  |  |
|--|--|
| a. Subsidios para mejorar su negocio                               | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| b. Mejoramiento de infraestructura física                          | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| c. Reducción de impuestos  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| d. Incentivos económicos   | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| . Si su respuesta es sí por favor diga cuales                      |  |
| e. Reducción en los costos   | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| f. Si su respuesta es sí por favor diga cuales                     |  |
| g. Transferencia tecnológica                                       | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| h. Asistencia técnica  | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| i. Capacitación, sistemas de información, inteligencia de mercados | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |
| j. Disminución de los tramites y procesos                          | <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A |

12. Por favor describa que otros apoyos han recibido

|  |
|--|
|  |
|--|

13. Califique el grado de beneficio que usted ha obtenido de los siguientes aspectos negociados con la firma del TLC.

1. Malo

2. Regular

3. Buena

4. Excelente

| Ítem                                   | Grado de Beneficio  |
|--|---|
| a. Mayor oferta de insumos y MP        | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| b. Ajuste de precios mercado local     | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| c. Ha aumentado la producción nacional | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| d. Participación de las importaciones  | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| e. Aumento en la Innovación            | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| f. Inversión extranjera                | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| g. Crecimiento del sector              | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| h. Crecimiento de las exportaciones    | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| i. Aumento del empleo                  | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| j. Mayores fuentes de financiamiento   | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| k. Transparencia gubernamental         | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| l. Inversión privada –Nuevos negocios  | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| m. Fortalecimiento de la educación     | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| n. Infraestructura y logística         | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| o. Impuestos                           | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| p. Protección del medio ambiente       | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |

|   |   |
|---|---|
| q. Protección de propiedad intelectual  | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| r. Incremento en el ingreso per cápita  | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| s. Bienestar de los Hogares Colombianos | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| t. Disminución de la pobreza extrema    | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| u. Mejora en la Calidad de vida         | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| v. Apoyo tecnológico                    | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| w Fortalecimiento institucional         | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| x. Alianzas comerciales                 | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| y. Transferencia técnica                | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| z. Apoyo en formación                   | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| aa. Asociatividad del sector            | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |

14. ¿Cómo cree usted que será el panorama luego de terminar el periodo de desgravación del arancel al 0% (Año 2032) para las importaciones del arroz en el TLC con los EE.UU?

15. ¿El TLC ha representado una amenaza o una oportunidad? En que se ha beneficiado el sector

16. Finalmente califique en términos generales como percibe la firma del TLC con los Estados Unidos teniendo en cuenta de 1 a 4 (siendo 4 excelente y 1 Mala)

1. Malo                                      2. Regular                                      3. Buena                                      4. Excelente

| Ítem                                 | Calificación  |
|--------------------------------------|---|
| a. Firma del TLC                     | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| b. Negociación del Gobierno nacional | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| c. Inclusión de los sectores         | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| d. Conveniencia nacional             | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| e. Participación social              | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |
| f. Competitividad dirigida al sector | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 |

**Anexo V** Convención de las variables propuestas para las tablas

| Variable            | Descripción                     |
|---------------------|---------------------------------|
| V1.Ciu              | Ciudad                          |
| V2.Entidad          | Nombre                          |
| V3.TAM              | Tamaño                          |
| V4.TRAYEC           | Trayectoria                     |
| V5.MER              | Mercado                         |
| V6.EmpDIRE          | Empleado directo                |
| V7.EmpTEM           | Empleado temporal               |
| V8.EmpIND           | Empleado indirecto              |
| V9.BarEntdEcoescala | Economía de escala              |
| V10.BarEntdDifprod  | Diferenciación de productos     |
| V11.BarEntdreqEco   | Requerimientos económicos altos |

---

|                       |  |
|-----------------------|--|
| V12.BarEntdcost       | Costos por cambio tecnológico            |
| V13.BarEntddifacce    | Difícil acceso a canales de distribución |
| V14.BarEntdesv        | Desventaja de costos                     |
| V15.BarEntdpogb       | Política gubernamental limitante         |
| V16.RivMolnumcop      | Número de competidores representativo    |
| V17.RivMolGuepre      | Movimientos genera guerra de precios     |
| V18.RivMolCaracpro    | Características propias de los productos |
| V19.RivMolCostalt     | Monto de costos altos                    |
| V20.RivMolBajaCapInst | Trabaja capacidad instalada              |
| V21.RivMolBarSald     | Barreras de salida impiden salir         |
| V22.RivMoldiv         | Rivales diversos                         |
| V23.PrefProdprec      | Productos por su precio                  |
| V24.PrefProdmarc      | Diferentes marcas                        |
| V25.PrefProdcamb      | Cambio de marca                          |
| V26.PrefProdsusti     | Sustituir con facilidad                  |
| V27.PrefProdreemp     | Reemplazo de producto por precio         |
| V28.PrefProdPrecBajo  | Precio más bajo                          |
| V29.Negoprove         | Negociación con proveedores              |
| V30.Negoprovecost     | Costos por producto más altos            |
| V31.Provpoderorg      | Proveedores organizados                  |
| V32.Provpoderunico    | Producto únicos o difíciles de encontrar |
| V33.Provpodernigsust  | Producto sin sustituto                   |
| V34.Provpodercomp     | Proveedores se vuelvan competencia       |
| V35.Provpoderpocoind  | Numero de proveedores en la industria    |
| V36.Provpoderadecua   | Proveedores adecuados                    |
| V37.Provpoderespeci   | Muy especializados                       |
| V38.Fuerzpreamena     | Amenaza de nuevos participantes          |
| V39.Fuerzpreativa     | Rivalidad entre las empresas             |
| V40.Fuerzpreamenza    | Productos sustitutos                     |
| V41.Fuerzprenegocons  | Negociación compradores                  |
| V42.Fuerzprenegoprov  | Negociación proveedores                  |

---

---

|                          |   |
|--------------------------|---|
| V43.Aconcretamprod       | Disminución tamaño producción             |
| V44.Aconcredesprod       | Descontinuación de productos              |
| V45.Aconcredisper        | Disminución de personal                   |
| V46.Aconcrenivta         | Disminución de nivel de ventas            |
| V47.Aconcreincvta        | Aumento del nivel de ventas               |
| V48.Aconcreaumclie       | Crecimiento de nuevos clientes            |
| V49.Aconcreretclie       | Retención de clientes                     |
| V50.Aconcremejoserwi     | Servicio al cliente                       |
| V51.Aconcrecambiorz      | Cambio de razón social                    |
| V52.Aconcremetdefic      | Métodos de eficiencia para reducir costos |
| V53.Aconcrediscosins     | Disminución de costos de insumos          |
| V54.Aconcredesmefec      | Pospuso desembolsos                       |
| V55.Aconcregana          | Acepto márgenes inferiores                |
| V56.AconcreRestrudeuda   | Reestructuración de deudas                |
| V57.Aconcremejoproce     | Mejora de procesos                        |
| V58.Aconcreinv           | Inversión de equipos                      |
| V59.Aconcresubcontra     | Subcontratación                           |
| V60.Aconcresubcontraproc | Subcontratación de procesos               |
| V61.Aconcrealian         | Alianzas estratégicas                     |
| V62.Aconcreesquema       | Mercadeo conjunto                         |
| V63.Aconcreinvtec        | Inversión en tecnología                   |
| V64.AconcreDisepianta    | Rediseño de planta                        |
| V65.Aconcredesnudevmed   | Desarrollo de nuevos mercados             |
| V66.Aconcremejoespetec   | Mejora de especificaciones técnicas       |
| V67.Aconcrenuevprodu     | Características de productos              |
| V68.Aconcreinnv          | Nuevos productos                          |
| V69.Aconcrenuinv         | Innovación en productos existentes        |
| V70.Aposubsi             | Subsidios para mejora                     |
| V71.Apomejoinf           | Infraestructura física                    |
| V72.Aporeduimp           | Reducción de impuestos                    |
| V73.Apoincenecono        | Incentivos económicos                     |

---

---

|                     |  |
|---------------------|--|
| V74.Apoireducost    | Reducción de costos                    |
| V75.Apotranftecno   | Transferencia tecnológica              |
| V76.ApoAsisTec      | Asistencia tecnológica                 |
| V77.ApoAsistecni    | Asistencia técnica                     |
| V78.Apocapaci       | Capacitación o sistemas de información |
| V79.Apodismitra     | Disminución de tramites                |
| V80.Benefofer       | Oferta de insumos                      |
| V81.BeneAjuspre     | Ajuste de precio local                 |
| V82.Beneaumprod     | Aumento de la producción nacional      |
| V83.Benepartiimp    | Participación de las importaciones     |
| V84.Beneaumpobla    | Aumento de la innovación               |
| V85.Beneinvex       | Inversión extranjera                   |
| V86.BeneCreciSec    | Crecimiento del sector                 |
| V87.BeneCreciExp    | Crecimiento de exportaciones           |
| V88.Beneaumemp      | Aumento del empleo                     |
| V89.BeneFuenfinan   | Fuentes de financiamiento              |
| V90.Benetransgb     | Transparencia gubernamental            |
| V91.Beneinvpriv     | Inversión privada                      |
| V92.Beneforedu      | Oferta educativa                       |
| V93.Beneinflugi     | Infraestructura y logística            |
| V94.Beneimpues      | Impuestos                              |
| V95.Beneproteambie  | Protección al medio ambiente           |
| V96.Beneprointe     | Propiedad intelectual                  |
| V97.Beneingper      | Ingreso per cápita                     |
| V98.Benebiening     | Bienestar de los hogares               |
| V99.Benedispobre    | Disminución de pobreza                 |
| V100.Benemejocalvid | Mejora de calidad de vida              |
| V101.Beneapotecno   | Apoyo tecnológico                      |
| V102.Beneforinstitu | Fortalecimiento institucional          |
| V103.BeneAlicomer   | Alianzas comerciales                   |
| V104.BeneTransfetec | Transferencia técnica                  |

---

---

|                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| V105.BeneApoinfo      | Apoyo en formación                |
| V106.BeneAsosec       | Asociatividad del sector          |
| V107.PerTLCfir        | Percepción tlc firma              |
| V108.PerTLCnegob      | Negociación del gobierno nacional |
| V109.PerTLCinclusisec | Inclusión del sector              |
| V110.PerTLCconvnacio  | Conveniencia nacional             |
| V111.PerTLCpartsocia  | Participación social              |
| V112.PerTLCcompdirig  | Competitividad dirigida           |
| V.113.Integración     | Integración                       |

---

**Fuente:** El autor

|   |   |  |
|---|---|--|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN DE USUARIOS</b><br><b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b> | Página 1 de 3                              |
|   |   | Código: GB-P04-F03                         |
|   |   | Versión: 03                                |
|   |   | Fecha Aprobación:<br>15 de Febrero de 2017 |

Los suscritos:

Erick Leonardo Santos Moreno                      con C.C N°                      93414479  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 con C.C N°                      \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Manifiesto (co) la voluntad de:

Autorizar     

No Autorizar            Motivo: \_\_\_\_\_

La consulta en físico y la virtualización de mi OBRA, con el fin de incluirla en el repositorio institucional de la Universidad del Tolima. Esta autorización se hace sin ánimo de lucro, con fines académicos y no implica una cesión de derechos patrimoniales de autor.

Manifiestamos que se trata de una OBRA original y como de la autoría de LA OBRA y en relación a la misma, declaramos que la UNIVERSIDAD DEL TOLIMA, se encuentra, en todo caso, libre de todo tipo de responsabilidad, sea civil, administrativa o penal (incluido el reclamo por plagio).

Por su parte la UNIVERSIDAD DEL TOLIMA se compromete a imponer las medidas necesarias que garanticen la conservación y custodia de la obra tanto en aspectos físico como virtual, ajustándose para dicho fin a las normas fijadas en el Reglamento de Propiedad Intelectual de la Universidad, en la Ley 23 de 1982 y demás normas concordantes.

La publicación de:

|  |                                     |                 |                          |                           |                          |
|--|-------------------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Trabajo de grado   | <input checked="" type="checkbox"/> | Artículo        | <input type="checkbox"/> | Proyecto de Investigación | <input type="checkbox"/> |
| Libro  | <input type="checkbox"/>            | Parte de libro  | <input type="checkbox"/> | Documento de conferencia  | <input type="checkbox"/> |
| Patente  | <input type="checkbox"/>            | Informe técnico | <input type="checkbox"/> |                           | <input type="checkbox"/> |
| Otro: (fotografía, mapas, radiografía, película, video, entre otras) |                                     |                 |                          |                           | <input type="checkbox"/> |

Producto de la actividad académica/científica/cultural en la Universidad del Tolima, para que con fines académicos e investigativos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad del Tolima. Con todo, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada con arreglo al artículo 30 de la Ley 23 de 1982. En concordancia suscribo este documento en el momento mismo que hago entrega del trabajo final a la Biblioteca Rafael Ángel Cortés de la Universidad del Tolima.

|   |   |  |
|---|---|--|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN DE USUARIOS</b><br><b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b> | Página 2 de 3                              |
|   |   | Código: GB-P04-F03                         |
|   |   | Versión: 03                                |
|   |   | Fecha Aprobación:<br>15 de Febrero de 2017 |

De conformidad con lo establecido en la Ley 23 de 1982 en los artículos 30 "...Derechos Morales. El autor tendrá sobre su obra un derecho perpetuo, inalienable e irrenunciable" y 37 "...Es lícita la reproducción por cualquier medio, de una obra literaria o científica, ordenada u obtenida por el interesado en un solo ejemplar para su uso privado y sin fines de lucro". El artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores" y en su artículo 61 de la Constitución Política de Colombia.

- Identificación del documento:

Título completo: Estrategia competitiva de las empresas agroindustriales de la cadena de valor arroz-molinería del Tolima, frente al TLC con los Estados Unidos (2000- 2014)

- Trabajo de grado presentado para optar el título de:

**Magíster en Administración**

- Proyecto de investigación correspondiente al Programa (No diligenciar si es opción de grado "Trabajo de Grado"):

\_\_\_\_\_

- Informe Técnico correspondiente al Programa (No diligenciar si es opción de grado "Trabajo de Grado"):

\_\_\_\_\_

- Artículo publicado en revista:

\_\_\_\_\_

- Capítulo publicado en libro:

\_\_\_\_\_

- Conferencia a la que se presentó:

\_\_\_\_\_

|  |   |  |
|--|---|--|
| <br>Universidad<br>del Tolima | <b>PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN DE<br/>USUARIOS</b><br><br><b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL<br/>REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b> | Página 3 de 3                              |
|  |   | Código: GB-P04-F03                         |
|  |   | Versión: 03                                |
|  |   | Fecha Aprobación:<br>15 de Febrero de 2017 |

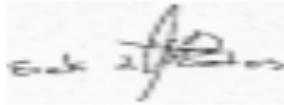
Quienes a continuación autentican con su firma la autorización para la digitalización e inclusión en el repositorio digital de la Universidad del Tolima, el:



Día: 08 Mes: 08 Año: 2018

Autores:

Firma

|         |                              |  |                  |
|---------|------------------------------|--|------------------|
| Nombre: | Erick Leonardo Santos Moreno |  | 93414479<br>C.C. |
| Nombre: | _____                        | _____  | C.C.             |
| Nombre: | _____                        | _____  | C.C.             |
| Nombre: | _____                        | _____  | C.C.             |

El autor y/o autores certifican que conocen las derivadas jurídicas que se generan en aplicación de los principios del derecho de autor.