

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

**PERCEPCIÓN LOGÍSTICA EMPRESARIAL DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS
AGRÍCOLA Y TEXTIL EN COLOMBIA**

TRABAJO DE GRADO

HERNÁN ANTONIO RICO BAQUERO

BOGOTÁ D. C.

2015

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

**PERCEPCIÓN LOGÍSTICA EMPRESARIAL DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS
AGRÍCOLA Y TEXTIL EN COLOMBIA**

TRABAJO DE GRADO

HERNÁN ANTONIO RICO BAQUERO

TUTOR: FERNANDO SALAZAR ARRIETA

ADMINISTRACION EN LOGISTICA Y PRODUCCION

BOGOTÁ D. C.

2015

TABLA DE CONTENIDO

GLOSARIO	1
RESÚMEN	3
PALABRAS CLAVE	3
ABSTRACT	4
KEY WORDS	4
1. INTRODUCCIÓN	5
1.1 Planteamiento del problema	6
1.2 Justificación	7
1.3 Objetivos	9
1.3.1 Objetivo General	9
1.3.2 Objetivos Específicos	9
1.4 Alcance y vinculación con el proyecto del profesor	9
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y CONCEPTUAL	11
2.1 Sector Agrícola Colombiano	11
2.2 Sector Textil Colombiano	14
3. MARCO METODOLÓGICO	17
4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	20
4.1 SECTOR AGRÍCOLA COLOMBIANO	21
4.1.1 Factores que permiten definir el perfil logístico	21
4.1.2 Restricciones e impactos por parte de agentes / factores, internos y externos que inciden en el retraso de la operación a lo largo de la cadena de suministros	26
4.1.3 Costos logísticos involucrados en la operación y su relación con la cadena de suministro de las empresas	35

4.1.4 Concepto de las empresas acerca del papel que juega el Ministerio de Transporte en el sector	43
4.1.5 Restricciones a lo largo de las actividades que conforman la cadena de suministros.....	45
4.1.6 Sistema de Fletes en Colombia como cuello de botella para la competitividad en las cadenas de suministro	50
4.1.7 Concepto, responsabilidad y alcance del área de logística en las empresas del sector	57
4.2 SECTOR TEXTIL COLOMBIANO	58
4.2.1 Factores que permiten definir el perfil logístico	58
4.2.2 Restricciones e impactos por parte de agentes / factores, internos y externos que inciden en el retraso de la operación a lo largo de la cadena de suministros	63
4.2.3 Costos logísticos involucrados en la operación y su relación con la cadena de suministro de las empresas.....	71
4.2.4 Concepto de las empresas acerca del papel que juega el Ministerio de Transporte en el sector	79
4.2.5 Restricciones a lo largo de las actividades que conforman la cadena de suministros.....	81
4.2.6 Sistema de Fletes en Colombia como cuello de botella para la competitividad en las cadenas de suministro	87
4.2.7 Concepto, responsabilidad y alcance del área de logística en las empresas del sector	94
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	95
5.1 CONCLUSIONES.....	95
5.2 RECOMENDACIONES	97
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	100

LISTAS ESPECIALES

ILUSTRACIONES:

Ilustración 1: Variación de la producción agropecuaria (2011-2012)	11
Ilustración 2: Producción colombiana de textiles (2006 - 2011) (millones de dólares).....	14
Ilustración 3: Competitividad como factor que permite definir el perfil logístico del sector agrícola.....	22
Ilustración 4: Competitividad, valores porcentuales para definir el perfil logístico del sector agrícola.....	23
Ilustración 5: Productividad como factor que permite definir el perfil logístico para el sector agrícola.....	23
Ilustración 6: Productividad, valores porcentuales para definir el perfil logístico del sector agrícola.....	24
Ilustración 7: Administración de los costos logísticos como factor que permite definir el perfil logístico del sector agrícola	24
Ilustración 8: Administración de los costos logísticos, valores porcentuales que permiten definir el perfil logístico del sector agrícola.....	25
Ilustración 9: Manejo de Restricciones como factor que permite definir el perfil logístico del sector agrícola	25
Ilustración 10: Manejo de restricciones, valores porcentuales que permiten definir el perfil logístico del sector agrícola	26
Ilustración 11: Gobierno como agente externo que influye en la operación del sector agrícola	28
Ilustración 12: Gobierno, valores porcentuales de incidencia en la operación del sector agrícola	28
Ilustración 13: Infraestructura como factor externo que influye en la operación del sector agrícola.....	29
Ilustración 14: Infraestructura, valores porcentuales de incidencia en la operación del sector agrícola.....	29
Ilustración 15: Aduanas como factor externo que influye en la operación del sector agrícola ..	30

Ilustración 16: Aduanas, valores porcentuales de incidencia en la operación del sector agrícola	30
Ilustración 17: Conocimiento y competencias en logística como factor interno que influye en la operación del sector agrícola	31
Ilustración 18: Conocimiento y competencias en logística, valores porcentuales que influyen en la operación del sector agrícola.....	31
Ilustración19: Ausencia de planeación como factor interno que influye en la operación del sector agrícola	32
Ilustración 20: Ausencia de planeación, valores porcentuales que influyen en la operación del sector agrícola	32
Ilustración 21: Oferta de transporte como factor interno y externo que influye en la operación del sector agrícola	33
Ilustración 22: Oferta de transporte, valores porcentuales que influyen en la operación del sector agrícola.....	33
Ilustración 23: Tecnología e innovación como factores externo e interno que influyen en la operación del sector agrícola	34
Ilustración 24: Tecnología e innovación, valores porcentuales que influyen en la operación del sector agrícola	34
Ilustración 25: Fletes de aprovisionamiento como costo logístico con influencia en la operación del sector agrícola	36
Ilustración 26: Fletes de aprovisionamiento, valores porcentuales de calificación en la operación del sector agrícola	37
Ilustración 27: Almacenamiento de materias primas como costo logístico con influencia en la operación del sector agrícola	37
Ilustración 28: Almacenamiento de materias primas, valores porcentuales de calificación en la operación del sector agrícola	38
Ilustración 29: Procesamiento y manipulación como costo logístico con influencia en la operación del sector agrícola	38
Ilustración 30: Procesamiento y manipulación, valores porcentuales de calificación en la operación del sector agrícola	39

Ilustración 31: Almacenamiento de producto terminado como costo logístico con influencia en la operación del sector agrícola.....	40
Ilustración 32: Almacenamiento de producto terminado, valores porcentuales de calificación en la operación del sector agrícola.....	40
Ilustración 33: Operación de despachos como costo logístico con influencia en la operación del sector agrícola	41
Ilustración 34: Operación de despachos, valores porcentuales de calificación en la operación del sector agrícola	41
Ilustración 35: Fletes de distribución como costo logístico con influencia en la operación del sector agrícola	42
Ilustración 36: Fletes de distribución, valores porcentuales de calificación en la operación del sector agrícola	42
Ilustración 37: Concepto y papel del ministerio de transporte en el sector agrícola.....	44
Ilustración 38: Concepto y papel del ministerio de transporte en el sector agrícola, valores porcentuales	44
Ilustración 39: Abastecimiento como actividad con restricciones en la cadena de suministro del sector agrícola	46
Ilustración 40: Abastecimiento, valores porcentuales de restricción en la cadena de suministro del sector agrícola	46
Ilustración 41: Producción como actividad con restricciones en la cadena de suministro del sector agrícola	47
Ilustración 42: Producción, valores porcentuales de restricción en la cadena de suministro del sector agrícola	47
Ilustración 43: Almacenamiento como actividad con restricciones en la cadena de suministro del sector agrícola	48
Ilustración 44: Almacenamiento, valores porcentuales de restricción en la cadena de suministro del sector agrícola	48
Ilustración 45: Alistamiento como actividad con restricciones en la cadena de suministro del sector agrícola	49
Ilustración 46: Alistamiento, valores porcentuales de restricción en la cadena de suministro del sector agrícola	49

Ilustración 47: Distribución como actividad con restricciones en la cadena de suministro del sector agrícola	50
Ilustración 48: Distribución, valores porcentuales de restricción en la cadena de suministro del sector agrícola	50
Ilustración 49: Falta de control por parte del gobierno en relación con el sistema de fletes en el sector agrícola	52
Ilustración 50: Falta de control por parte del gobierno, valores porcentuales de incidencia en el sistema de fletes del sector agrícola.....	52
Ilustración 51: Altos costos en los combustibles en relación con el sistema de fletes en el sector agrícola.....	53
Ilustración 52: Altos costos en los combustibles, valores porcentuales de incidencia en el sistema de fletes del sector agrícola.....	53
Ilustración 53: Desequilibrio entre la oferta y la demanda de transporte en relación con el sistema de fletes en el sector agrícola	54
Ilustración 54: Desequilibrio entre la oferta y la demanda de transporte, valores porcentuales de incidencia en el sistema de fletes del sector agrícola.....	54
Ilustración 55: Compleja y pobre infraestructura vial en el país en relación con el sistema de fletes en el sector agrícola.....	55
Ilustración 56: Compleja y pobre infraestructura vial del país, valores porcentuales de incidencia en el sistema de fletes del sector agrícola.....	55
Ilustración 57: Altos tiempos de cargue, descargue y tiempos de espera, en relación con el sistema de fletes en el sector agrícola	56
Ilustración 58: Altos tiempos de cargue, descargue y tiempos de espera, valores porcentuales de incidencia en el sistema de fletes del sector agrícola.....	56
Ilustración 59: Responsabilidad y alcance del área de logística en el sector agrícola	57
Ilustración 60: Responsabilidad y alcance del área de logística en el sector agrícola, valores porcentuales	58
Ilustración 61: Competitividad como factor que permite definir el perfil logístico del sector textil	59
Ilustración 62: Productividad, valores porcentuales para definir el perfil logístico del sector textil	60

Ilustración 63: Productividad como factor que permite definir el perfil logístico del sector textil	60
Ilustración 64: Competitividad, valores porcentuales para definir el perfil logístico del sector textil	61
Ilustración 65: Administración de costos logísticos como factor que permite definir el perfil logístico del sector textil	61
Ilustración 66: Administración de costos logísticos, valores porcentuales para definir el perfil logístico del sector textil	62
Ilustración 67: Manejo de restricciones como factor que permite definir el perfil logístico del sector textil.....	62
Ilustración 68: Manejo de restricciones, valores porcentuales para definir el perfil logístico del sector textil.....	63
Ilustración 69: Gobierno como agente externo que influye en la operación del sector textil.....	64
Ilustración 70: Gobierno, valores porcentuales de incidencia en la operación del sector textil .	65
Ilustración 71: Infraestructura como factor externo que influye en la operación del sector textil	65
Ilustración 72: Infraestructura, valores porcentuales de incidencia en la operación del sector textil	66
Ilustración 73: Aduanas como factor externo que influye en la operación del sector textil	66
Ilustración 74: Aduanas, valores porcentuales de incidencia en la operación del sector textil ..	67
Ilustración 75: Conocimiento y competencias en logística como factor interno que influye en la operación del sector textil	67
Ilustración 76: Conocimiento y competencias en logística, valores porcentuales de incidencia en la operación del sector textil	68
Ilustración 77: Ausencia de planeación como factor interno que influye en la operación del sector textil.....	69
Ilustración 78: Ausencia de planeación, valores porcentuales de incidencia en la operación del sector textil.....	69
Ilustración 79: Oferta de transporte como factor interno y externo que influye en la operación del sector textil.....	70

Ilustración 80: Oferta de transporte, valores porcentuales de incidencia en la operación del sector textil.....	70
Ilustración 81: Tecnología e innovación como factores externo e interno que influyen en la operación del sector textil	71
Ilustración 82: Tecnología e innovación, valores porcentuales de incidencia en la operación del sector textil.....	71
Ilustración 83: Fletes de aprovisionamiento como costo logístico con influencia en la operación del sector textil.....	73
Ilustración 84: Fletes de aprovisionamiento, valores porcentuales de calificación en la operación del sector textil.....	73
Ilustración 85: Almacenamiento de materias primas como costo logístico con influencia en la operación del sector textil	74
Ilustración 86: Almacenamiento de materias primas, valores porcentuales de calificación en la operación del sector textil	74
Ilustración 87: Procesamiento y manipulación como costo logístico con influencia en la operación del sector textil	75
Ilustración 88: Procesamiento y manipulación, valores porcentuales de calificación en la operación del sector textil	75
Ilustración 89: Almacenamiento de producto terminado como costo logístico con influencia en la operación del sector textil	76
Ilustración 90: Almacenamiento de producto terminado, valores porcentuales de calificación en la operación del sector textil	76
Ilustración 91: Operación de despachos como costo logístico con influencia en la operación del sector textil.....	77
Ilustración 92: Operación de despachos, valores porcentuales de calificación en la operación del sector textil.....	77
Ilustración 93: Fletes de distribución como costo logístico con influencia en la operación del sector textil.....	78
Ilustración 94: Fletes de distribución, valores porcentuales de calificación en la operación del sector textil.....	78
Ilustración 95: Concepto y papel del ministerio de transporte en el sector textil	80

Ilustración 96: Concepto y papel del ministerio de transporte en el sector textil, valores porcentuales	80
Ilustración 97: Abastecimiento como actividad con restricciones en la cadena de suministro del sector textil.....	82
Ilustración 98: Abastecimiento, valores porcentuales de restricción en la cadena de suministro del sector textil.....	82
Ilustración 99: Producción como actividad con restricciones en la cadena de suministro del sector textil.....	83
Ilustración 100: Producción, valores porcentuales de restricción en la cadena de suministro del sector textil.....	83
Ilustración 101: Almacenamiento como actividad con restricciones en la cadena de suministro del sector textil.....	84
Ilustración 102: Almacenamiento, valores porcentuales de restricción en la cadena de suministro del sector textil.....	84
Ilustración 103: Alistamiento como actividad con restricciones en la cadena de suministro del sector textil.....	85
Ilustración 104: Alistamiento, valores porcentuales de restricción en la cadena de suministro del sector textil.....	85
Ilustración 105: Distribución como actividad con restricciones en la cadena de suministro del sector textil.....	86
Ilustración 106: Distribución, valores porcentuales de restricción en la cadena de suministro del sector textil.....	86
Ilustración 107: Falta de control por parte del gobierno en relación con el sistema de fletes en el sector textil.....	88
Ilustración 108: Falta de control por parte del gobierno, valores porcentuales de incidencia en el sistema de fletes del sector textil	89
Ilustración 109: Altos costos en los combustibles en relación con el sistema de fletes en el sector textil.....	89
Ilustración 110: Altos costos en los combustibles, valores porcentuales de incidencia en el sistema de fletes del sector textil	90

Ilustración 111: Desequilibrio entre la oferta y la demanda de transporte en relación con el sistema de fletes en el sector textil.....	90
Ilustración 112: Desequilibrio entre la oferta y la demanda de transporte, valores porcentuales de incidencia en el sistema de fletes del sector textil.....	91
Ilustración 113: Compleja y pobre infraestructura vial en el país en relación con el sistema de fletes en el sector textil	91
Ilustración 114: Compleja y pobre infraestructura vial en el país, valores porcentuales de incidencia en el sistema de fletes del sector textil	92
Ilustración 115: Altos tiempos de cargue, descargue y tiempos de espera, en relación con el sistema de fletes en el sector textil.....	93
Ilustración 116: Altos tiempos de cargue, descargue y tiempos de espera, valores porcentuales de incidencia en el sistema de fletes del sector textil.....	93
Ilustración 117: Responsabilidad y alcance del área de logística en el sector textil.....	94
Ilustración 118: Responsabilidad y alcance del área de logística en el sector textil, valores porcentuales	95

TABLAS:

Tabla 1: Cálculo muestral de los sectores objeto de estudio	18
Tabla 2: Factores que permiten definir el perfil logístico del sector agrícola	21
Tabla 3: Restricciones e impactos que influyen en la operación del sector agrícola.....	27
Tabla 4: Costos logísticos involucrados en la operación del sector agrícola a lo largo de la cadena de suministro.....	35
Tabla 5: Actividades de la cadena de suministro y sus restricciones en el sector agrícola	45
Tabla 6: Problemas relacionados con el sistema de fletes en el sector agrícola.....	51
Tabla 7: Factores que permiten definir el perfil logístico del sector textil	59
Tabla 8: Restricciones e impactos que influyen en la operación del sector textil	64
Tabla 9: Costos logísticos involucrados en la operación del sector textil a lo largo de la cadena de suministro.....	72
Tabla 10: Actividades de la cadena de suministro y sus restricciones en el sector textil.....	81
Tabla 11: Problemas relacionados con el sistema de fletes en el sector textil.....	87

GLOSARIO

Cadena de Suministro: *“La cadena de suministro es la red de organizaciones conectadas e interdependientes trabajando juntas en forma cooperativa para controlar, manejar y mejorar el flujo de materiales e información desde los proveedores hasta los usuarios finales”* (Mora, s.f.).

Competitividad: *“La competitividad es la capacidad que tiene una empresa o país de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores. La competitividad depende de la relación entre el valor y la cantidad del producto ofrecido y los insumos necesarios para obtenerlo (productividad), y la productividad de los otros oferentes del mercado. El concepto de competitividad se puede aplicar tanto a una empresa como a un país”* (Mena, 2005).

Globalización: *“La globalización es un fenómeno inevitable en la historia humana que ha acercado el mundo a través del intercambio de bienes y productos, información, conocimientos y cultura”* (Unidas, 2010).

Logística: *“Es el proceso de planificar, implementar y controlar eficientemente el flujo de materias primas, productos en curso, productos terminados y la información relacionada con ellos, desde el punto de origen hasta el punto de consumo con el propósito de satisfacer los requerimientos del cliente”* (RLEC).

PIB (Producto Interno Bruto): *“El PIB es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. EL PIB es un indicador representativo que ayuda a medir el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas de cada país, únicamente dentro de su territorio. Este indicador es un reflejo de la competitividad de las empresas”* (economia.com.mx, 2015).

Tramitomanía: *“Empleo exagerado de trámites”* (Española, 2015).

Confeccionistas: *“Personas que se dedican a la fabricación o comercio de prendas elaboradas”* (lexicoon, 2015).

Clúster: *“Una agrupación de empresas e instituciones relacionadas entre sí, pertenecientes a un mismo sector o segmento de mercado, que se encuentran próximas geográficamente y que colaboran para ser más competitivos” (Porter, 2015).*

RESÚMEN

Desde el año 2007 se ha venido presentando un crecimiento progresivo en Colombia, donde la participación del comercio exterior en el PIB (Producto Interno Bruto) ha aumentado, según cifras del Departamento Nacional de Planeación (DNP). En contraste a esto, Colombia últimamente se ha caracterizado por presentar falencias en su desempeño logístico, las cuales se ven reflejadas en el LPI (Logistics Performance Index), una herramienta desarrollada por el Banco Mundial que mide el desempeño de la cadena de suministro de un país.

El Gobierno y sus ministerios han velado por mejorar la competitividad del país, y advierten una serie de tratados y acuerdos internacionales que facilitarán el intercambio de productos junto con el fortalecimiento de la industria; a lo cual, las empresas colombianas deberán encaminar sus esfuerzos y al interior de la organización deberán tomar partida en cuanto a la capacitación del personal en temas logísticos, la administración de los costos y la eficiencia en los procesos.

Así pues, mediante la realización de un estudio de la percepción que tienen los empresarios actuales en materia de logística, donde se evalúan distintas variables relacionadas con la administración de la cadena de suministro; se podrá entender holísticamente la problemática del sector, específicamente de los sectores agrícola y textil: dos sectores influyentes en el PIB nacional, generadores de empleo y con una gran cantidad de empresas asociadas. Igualmente, proponer medidas de mejora cercanas a la realidad, que contribuyan con el buen desempeño de las empresas en todo el curso de su cadena de suministro, con actividades involucradas como la planeación, las compras, el abastecimiento, las operaciones, la producción, el almacenamiento, los despachos y la distribución. Finalmente, se logrará tener un acercamiento al perfil logístico que deberán tener estas empresas en el marco de la competitividad, contando con herramientas que de una u otra manera permitan a los empresarios la toma de decisiones acertadas en pro de la organización y sus partes interesadas.

PALABRAS CLAVE

Cadena de Suministro, Competitividad, Percepción Logística, Productividad, Sector Agrícola Colombiano, Sector Textil Colombiano, Operaciones.

ABSTRACT

Since 2007 it has been presenting a progressive growth in Colombia, where the share of foreign trade in GDP (Gross Domestic Product) has increased, according to figures from the National Planning Department (DNP). In contrast to this, lately Colombia has been characterized by having gaps in its logistics performance, which is reflected in the LPI (Logistics Performance Index), a tool developed by the World Bank that measures the performance of the supply chain of a country.

The Government and its ministries have ensured improve the country's competitiveness, and warn a large number of international treaties and agreements that will facilitate the exchange of products with the strengthening of the industry; to which, Colombian companies should direct their efforts and within the organization must take sides in terms of staff training in logistical issues, cost management and process efficiency.

Thus, through the realization of a study with the current perception of entrepreneurs in logistics issues, where different variables related to supply chain management are evaluated, it can be holistically understand the problems of the sector, specifically in the agricultural and textile sectors: two influential sectors in the GDP, job creators, with lots of associated companies. Similarly, propose improvement measures close to reality, that contribute to the good performance of companies across the course of their supply chain, with activities involved as planning, purchasing, procurement, operations, production, storage, and distribution. Finally, it achieved to have an approach to logistics profile that should have these companies in the framework of competitiveness, with tools that in one way or another enable employers to make sound decisions on behalf of the organization and its stakeholders.

KEY WORDS

Supply Chain, Competitiveness, Logistics Perception, Productivity, Colombian Agricultural Sector, Colombian Textile Sector, Operations.

1. INTRODUCCIÓN

La gran variedad de cambios en el mercado colombiano y la incursión de nuevos productos han hecho que el país aumente y asuma la cadena de suministro con un mayor compromiso, razón por la que se han implementado significativos cambios tecnológicos en diversos sectores. El proyecto *“Perfil Logístico de Colombia”*, es una investigación de la línea de gerencia de la Universidad del Rosario, encaminada al análisis y mejoramiento de la situación actual de las empresas colombianas en materia de logística.

Hoy en día, las empresas del país comparten una misma debilidad que no les permite conseguir el éxito operacional y la eficiencia en sus procesos. Esta debilidad se entiende como la falta de conocimiento del sector y la inexistencia de un perfil logístico que les permita competir y destacarse positivamente en la industria, al participar en mayor proporción con el PIB (Producto Interno Bruto) nacional.

Esta monografía en particular, realizará un estudio de la percepción que tienen los empresarios colombianos actuales en relación a la logística y la cadena de suministro; así mismo ayudará a saber cómo se encuentran respecto a la búsqueda de un perfil logístico, algo que está impidiendo la sostenibilidad de las empresas, generando además, una pérdida de efectividad en la gestión de la cadena de suministro en algunos sectores económicos de la industria colombiana. Con base a esto, se llevara a cabo un diagnóstico experimental de 2 sectores económicos presentes en Colombia, cada uno con su respectivo porcentaje de participación en el PIB (Producto Interno Bruto) nacional: Agrícola (7,6%) y Textil (3%) (DANE, 2012). Para el diagnóstico experimental se elaborara una encuesta integral que contenga los principales problemas de las empresas en materia de logística y administración de la cadena de suministro, datos suficientes para determinar alternativas de mejora en cuanto a competitividad se trata.

De manera complementaria se trabajará en identificar la percepción logística, a través de la valoración muestral de empresas, evaluando la administración de la cadena de suministro en 2 sectores económicos ya mencionados, y así analizar cuáles son las principales causas que generan problemas logísticos en las empresas colombianas.

1.1 Planteamiento del problema

Desde el año 2007 se ha venido presentando un crecimiento progresivo en Colombia, “*donde la participación del comercio exterior en el PIB, según cifras del Departamento Nacional de Planeación (DNP), pasó del 26.3% en 1996 al 31,4% en 2008; y entre los años 2003 y 2008 las exportaciones colombianas han crecido a un promedio anual de 21.2%*” (Álvarez, Pabón, & Ortiz, 2010). En contraste a esto, últimamente Colombia se ha caracterizado por presentar falencias en su desempeño logístico, que se ven reflejadas en el LPI, (Logistics Performance Index). Si bien, “*en el año 2012 Colombia ocupó el puesto 64 en el LPI, este año pasó a ocupar el 97, descendiendo en 33 posiciones*” (Martínez Sosa, 2014). Se habla entonces, de una infraestructura limitada que afecta la eficiencia de los procesos de embarques internacionales, junto con una falta de transparencia en la tramitación aduanal que no permiten que Colombia escale posiciones en el LPI.

De otro lado, en el Índice de Competitividad Mundial (2013 – 2014) del Foro Económico Mundial (FEM), Colombia se encuentra ubicada “*en el puesto 69 de 148 países*” (CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD, 2013). Allí se estudian variables como infraestructura, macroeconomía, salud, educación primaria, educación superior, eficiencia de los bienes de mercado, eficiencia de la labor de mercado, desarrollo del mercado financiero, tecnología, tamaño del mercado, negocios e innovación de cada uno de los países participantes. Lo anterior evidencia que no se han logrado impulsar mejoras significativas para el desarrollo de cada sector económico, y así mismo, no se ha progresado en la corrección o implementación de nuevas metodologías o tecnologías para el progreso económico en una organización.

Adentrándonos en los dos sectores económicos bases de este proyecto, se ve como, el Sector Agrícola Colombiano presentó para el año 2014 el mayor presupuesto de los últimos años, “*un presupuesto de 5,2 billones de pesos*” (Colprensa, 2014). Con esto, en materia de recursos, las cosas están dadas para dinamizar y fortalecer la competitividad del sector y del país, pues “*nunca se había tenido una cifra de esta naturaleza*”, tal como ha reiterado el Presidente de la República, Juan Manuel Santos. En lo que respecta al Sector Textil Colombiano, el 2014 se mostró como un

año en el que se puede consolidar la productividad y se pueden concretar negocios a mercados claves de la región. Inexmoda, el Instituto para la Exportación y la Moda, se da cuenta de los síntomas de mejoría en la crisis del mercado interno; tanto así, que Carlos Eduardo Botero, presidente ejecutivo de Inexmoda, afirma: *“Estamos en un momento especial, perfecto para consolidar estrategias que fortalezcan nuestra competitividad, que se extiendan a productos de alto valor agregado para el consumidor; además, es pertinente trabajar en estrategias de venta de nichos y en seguir explorando nuevos mercados, en especial en redoblar esfuerzos comerciales con Canadá, la Unión Europea, Centroamérica y la Alianza del Pacífico”* (Rendón Marulanda, 2014).

El problema radica entonces en la falta de conocimiento del sector logístico nacional, en cuanto a la gestión de la cadena de suministro; y se presenta actualmente, como uno de los retos más urgentes para el Gobierno Nacional. La ausencia de un perfil logístico en Colombia, ha llevado entonces a la búsqueda de una adecuada mejora en la administración de las cadenas de suministro.

1.2 Justificación

El panorama actual del país se muestra con grandes obstáculos y a la vez, con muchas oportunidades, para las empresas de distintos sectores, que quieren encaminar sus esfuerzos hacia mercados internacionales y lograr el nivel máximo de competitividad. Gracias a los avances de la política comercial, junto con la implementación de instrumentos de peso, Colombia está logrando dar saltos agigantados en la economía mundial, al convertirse en la sexta economía de las Américas, superando a Brasil, lo que la lleva a ocupar la cuarta posición en América Latina (Dinero, 2013).

De igual forma, en los últimos años, el buen desempeño del país ha estado sujeto a las acciones emprendidas por el gobierno nacional en temas de política fiscal y avances en infraestructura, algo que reconforta a empresarios e interesados. Con esto, el entorno se presenta alentador para las empresas, a lo que deben sacar provecho y emprender medidas oportunas, empezando por la gestión de la cadena de suministro.

Si bien es cierto, la logística es fundamental en los procesos de la organización: Permite reducir costos, optimizar recursos, mejorar tiempos de entrega, aumentar el nivel de competitividad, entre muchos otros beneficios. No obstante, son muy pocas las empresas que toman acciones al respecto. Las demás empresas deberían saber entonces que: *“Si la Pequeña y Mediana Empresa quiere estar integrada al comercio exterior, participar del mercado global y utilizar medios de venta electrónicos, necesariamente deberá desarrollar e incorporar habilidad para operar y gestionar la logística de sus negocios”* (Pérez Bengochea, 2008).

Así pues, la falta de conocimiento del sector logístico nacional y la ausencia de un perfil logístico, que conduzca a la búsqueda de una adecuada gestión de la cadena de suministro, se presenta como uno de los desafíos más urgentes para el gobierno y los empresarios. De otro lado, surge la necesidad de conocer la percepción que tienen los empresarios actuales, particularmente de los sectores agrícola y textil en Colombia, en relación a la administración de la cadena de suministro y la importancia de la logística en sus operaciones cotidianas.

El desarrollo de este trabajo se sustentara sobre la base de la investigación, que junto con un diagnostico experimental, arrojará propuestas y conclusiones en pro de mejorar desempeño organizacional de las empresas en cuestión. Asimismo, maneja todas las directrices de la línea de investigación de gerencia de la Universidad del Rosario, con el fin de generar un trabajo de grado que contribuya a alimentar el Repositorio Institucional EdocUR (Centro de Recursos de Apoyo al Aprendizaje e Investigación donde se publican los Trabajos de Grado).

La necesidad de impactar positivamente en la realidad empresarial colombiana junto con la ejecución del proyecto docente al cual se encuentra inscrita esta investigación, son muchos de los intereses encontrados para llevar a cabo este trabajo investigativo, con el cual se busca generar valor a las organizaciones y un afianzamiento de los conocimientos adquiridos durante el pregrado de Administración en Logística y Producción.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Definir el Perfil Logístico para los sectores productivos Textil y Agrícola de Colombia, teniendo en cuenta el panorama actual del país en materia de gestión de la cadena de suministro, que permita establecer una visión hacia el mejoramiento estratégico de las operaciones logísticas en el marco de la competitividad.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar los puntos problemáticos en las empresas de estos dos sectores productivos, en cuanto a la gestión de cadena de suministro, buscando ir a la raíz del problema.
- Hacer uso del análisis para comprender las posibles causas de los problemas en la muestra de empresas de estos dos sectores productivos.
- Reconocer el panorama actual del país en cuanto a gestión de cadena de suministro y relacionarlo con la muestra de empresas de estos dos sectores productivos.
- Establecer pautas que contribuyan a la construcción de un perfil logístico en la muestra empresas de estos dos sectores productivos.

1.4 Alcance y vinculación con el proyecto del profesor

Colombia se ha ubicado en la lista de países que incluyen la logística entre sus prioridades comerciales. De ahí que el crecimiento de la economía, y los mercados cada vez más competitivos, han conducido al gobierno a preocuparse por la innovación en proyectos e inversiones que mejoren la actividad e infraestructura logística interna del país.

De acuerdo a lo anterior y para efectos metodológicos, este trabajo de investigación se basará en fuentes que permitan identificar la información necesaria para percibir algunas realidades en las que se encuentran las empresas colombianas en relación a su perfil logístico y a su vez para

identificar posibles mejoras. La fuente principal será el libro “*La Nota Económica (2013)*”, texto que ubica las mejores empresas del mercado colombiano y que permitirá mediante cálculos estadísticos, sacar la muestra, para identificar a cuántas empresas se les realizara una encuesta especializada en identificar los problemas logísticos presentes en cada una de estas.

Además, este trabajo se guiará por otro realizado por estudiantes de la Universidad del Rosario en el año 2012 basado en el perfil logístico en Colombia. Finalmente y para conocer los estados financieros, el desarrollo y la importancia de los sectores a investigar, se llevara a cabo una búsqueda en páginas web institucionales como la del DANE, Banco de la República de Colombia y revistas especializadas en logística, etc.

En relación con el Grupo de Investigación y Perdurabilidad Empresarial (GIPE), se determinó que esta investigación a realizar tiene al menos dos componentes fundamentales para la perdurabilidad de las empresas en el país.

El primer componente que se tendrá en cuenta para la elaboración de esta investigación sobre la percepción logística empresarial de las empresas en Colombia, será el componente conocido como “el reconocimiento por el entorno y por el sector”; aquí, se analiza la gestión que los directivos realizan en sus empresas a la hora de afrontar oportunidades y amenazas que presenta el sector en cuanto a la relación con los competidores y la participación del sector en el PIB nacional.

El segundo componente a tener en cuenta será la eficiencia en procesos. Este componente es importante, dado que si las empresas buscan alcanzar un perfil logístico, deben optar por implementar la eficiencia en todos sus procesos a través de prácticas logísticas que los llevarán a aumentar el nivel sus ganancias y posicionarse en el sector, y por qué no, posicionarse en el ámbito internacional también.

Mediante la aplicación y el análisis de estos dos componentes, se llevará a cabo la investigación, donde se tendrá en cuenta también el perfil logístico que deben contemplar las empresas para mejorar su competitividad, un perfil logístico que no existe pero que requiere de importante atención. Hoy en día, la producción y gestión del conocimiento adquiere importancia, y su

finalidad es lograr cambios en el largo plazo. Esto, es lo que se busca con esta investigación, transferir conocimiento, donde cada empresa a su juicio tendrá la potestad de gestionar este conocimiento y será libre de hacer uso de la información para aplicarla a sus procesos organizacionales y generar beneficios.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y CONCEPTUAL

2.1 Sector Agrícola Colombiano

Según información gremial y de gobierno, la Sociedad de Agricultores de Colombia SAC, estimó para el año 2012 un crecimiento en el valor de la producción agropecuaria en un 2.4%, siendo superior al 2.1% que se obtuvo en el 2011. Además, el valor agregado de la producción en las actividades agrícolas registró una tasa de crecimiento del 2.1% y ayudó con 1.2 puntos porcentuales al crecimiento del PIB nacional (DANE, 2012).

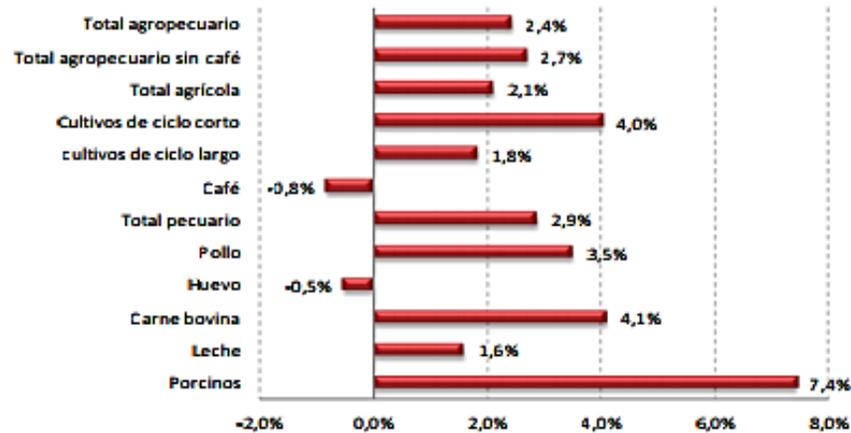


Ilustración 1: Variación de la producción agropecuaria (2011-2012)

Fuente: Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC)

Según datos de la SAC, se estima que la producción de alimentos y materias primas en el año 2012 alcanzó 25,3 millones de toneladas, una cifra que se considera favorable si se compara con la del año 2011 donde alcanzó 733 mil toneladas menos, equivalentes a un incremento del 3% para el año 2012 (Sociedad Colombiana de Agricultores, 2013).

Tal crecimiento, se puede soportar en gran medida por la demanda de productos del mercado externo. El FIDA (Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola), a partir de sus datos y estimaciones, muestra como la producción de alimentos en países en vía de desarrollo tendrá que duplicarse para el año 2050, dado un crecimiento del ingreso en las economías emergentes, una mejora en la calidad de la dieta y el incremento de la población mundial. Se resalta entonces, que el potencial de Colombia es muy grande y puede llegar a convertirse en una de las grandes despensas de productos agrícolas del mundo, gracias a la variedad de climas y pisos térmicos, junto con la gran extensión de área cultivable. De igual forma, *“Colombia es uno de los siete países en Latinoamérica con mayor potencial para el desarrollo de áreas cultivables según la FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura”* (FINAGRO, 2013).

A manera de complemento de lo anteriormente expuesto, según datos de la FAO de años pasados: Entre 223 países donde se evaluó el potencial de expansión del área agrícola, Colombia fue clasificada en el puesto 25; y de los 22 millones de hectáreas cultivables que tiene el país, se habla que tan solo 4,8 millones de ellas están sembradas. Las capacidades están dadas, pero las empresas deben empezar a analizar las proyecciones y rezagos de su producción. De igual forma, con el gran potencial de la altillanura colombiana para desarrollos forestales y agrícolas estimado en 3,5 millones de hectáreas, el panorama es prometedor a mediano y largo plazo.

Para la FAO, la gran mayoría de alimentos nuevos que se requerirán en el año 2050, *“deberán ser provistos por mayores productividades”* (FINAGRO, 2013). La idea es volver más eficiente el agro colombiano, donde solo el 20% corresponda a áreas cultivables nuevas. El reto es grande, y con esto, el Sector Agrícola Colombiano deberá empezar a buscar mejores genéticas en su producción, tecnologías de punta, una agricultura más preciosa, automatización en algunos de sus procesos, economías de escala, valor agregado, y todo lo concerniente a aumentar su productividad, con un enfoque de mercado nacional e internacional.

En la dinámica exportadora de los últimos años, los productos con mayor representación fueron el café, las flores y el banano, donde las agrupaciones gremiales están mejor organizadas y brindan mayor apoyo para pequeños y medianos productores. Se abre un sin número de oportunidades para

Colombia, y al apostarle al campo, el mayor beneficiado será el país entero. El Banco Mundial por su parte, confirma que el crecimiento económico originado en la agricultura es 2,7 veces más efectivo para reducir la pobreza, que el presentado en otros sectores, dado el efecto que tienen las inversiones estatales en la agricultura. Según el FIDA (Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola), estas inversiones impactan entre el 30% y el 80% el resto de la economía, dada su significancia en el monto del presupuesto nacional.

Cada peso que se invierte en el agro, representa trabajo y estabilidad social en las regiones. Con el gran número de empleos que se generan, la calidad de vida de las personas mejorará y habrá una mayor satisfacción de las necesidades básicas en las áreas rurales. Dadas las condiciones políticas económicas y sociales del agro en Colombia, resulta oportuno invertir en el desarrollo de la competitividad, la promoción de las alianzas estratégicas, la apertura de los mercados y el desarrollo empresarial. En base a esto, la Comisión Nacional de Crédito Agropecuario, entidad estatal promotora del agro, ha aprobado diferentes líneas de crédito para fortalecer la competitividad y la complementariedad de pequeños y grandes productores.

No se puede desconocer el hecho que en el sector agrícola en general, existen problemas como los altos costos de producción, la baja competitividad, una infraestructura frágil y competencias laborales reducidas. De igual forma, no se cuenta con un sistema logístico, lo cual ha causado problemas en la productividad e inversión del sector (Gómez , et al., 2011). El agro a través del tiempo ha tenido que sucumbir ante los desbalances provocados por los cambios climáticos, la política de precios y en particular, por los efectos del precio colombiano frente las fluctuaciones del dólar. Ante esto, el país deberá continuar atendiendo las situaciones que se presenten, haciendo uso de los recursos naturales con que cuenta y sacando provecho de las condiciones climáticas tropicales que permiten la producción de alimentos durante todo el año.

Finalmente, la transformación del sector agrícola permitirá alcanzar un desarrollo sostenible al convertir el país en un abastecedor de alimentos, un generador de empleo y un promotor de bienestar y riqueza. Con los estándares internacionales de calidad, resulta importante hacer una fuerte inversión pública en investigación, infraestructura y transferencias de tecnología. Y, no solo se necesitara de inversión pública para lograr la transformación del sector, pues también los

productores deberán emprender acciones, donde el financiamiento resulta ser una de las herramientas más dinamizadoras de la inversión en el campo. En conjunto, la inversión pública y privada, junto con el acompañamiento de las políticas gubernamentales, le permitirán a Colombia enfrentar los retos, desafíos y oportunidades de la demanda alimentaria de los próximos años.

2.2 Sector Textil Colombiano

La producción del sector textil ha aumentado en los últimos años debido al crecimiento en las ventas, la reactivación del consumo, la diversificación en los destinos de exportación y el crecimiento económico de los socios comerciales. Para el año 2011, la producción del sector creció un 10,3% por el aumento de las confecciones, que crecieron un 20%. Y, en ese mismo año la producción del sector textil y confección representó el 11,8% del PIB industrial y el 1,5% del PIB nacional. Se habla de que el sector representa más del 12% del PIB industrial y cerca del 1,6% del valor agregado nacional. (PROCOLOMBIA, 2013).

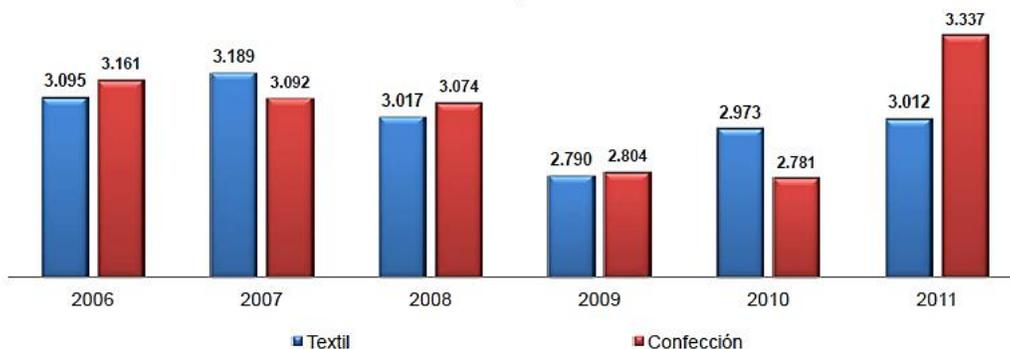


Ilustración 2: Producción colombiana de textiles (2006 - 2011) (millones de dólares)

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

La industria de los textiles y la confección en Colombia cuenta con una vasta experiencia, se habla de más de 100 años, junto con una cadena de producción consolidada y experimentada con el paso del tiempo. En contraste, la tendencia actual apunta a importar textiles y fibras de algodón para abastecer la demanda interna de los confeccionistas del país, destacando así la importancia que existe de invertir en la producción de dichas fibras. Según algunos datos y estimaciones, “entre el 2009 y el 2010, las importaciones crecieron más de un 30% y a primer semestre de 2011 se

registraba un crecimiento del 75% con respecto al mismo periodo en 2010” (PROCOLOMBIA, 2013), dejando en evidencia la dependencia del país frente a materias primas que pueden ser producidas por la manufactura nacional, tan solo se requiere mayor inversión y el gobierno debe tomar partida en el asunto.

De otra parte, resaltando las oportunidades que presenta el entorno en el cual se desenvuelve el sector, se trae a colación la aprobación del Tratado de Libre Comercio de Colombia con Estados Unidos que representa una gran oportunidad de negocio, donde aquellos confeccionistas que estén en la capacidad de hacerlo, podrán aumentar el potencial desarrollo de sus productos en el mayor mercado del mundo. A nivel estatal y gremial, el sector cuenta con algunas entidades de apoyo como lo son el Clúster Textil y Confección, la Cámara Sectorial de la ANDI (Asociación Nacional de Industriales), Inexmoda (Instituto para la Exportación y la Moda), PROCOLOMBIA (Promoción de Exportaciones, Turismo e Inversión Marca País Colombia), el PTP (Programa de Transformación Productiva), el SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje), entre otros. Los anteriores, son entes que el Gobierno pone a la disposición de las empresas, y que tienen la potestad de brindar apoyo, acompañamiento y asesoramiento, buscando el fortalecimiento de la industria, el aumento de la competitividad y la apertura de los mercados. Por ejemplo el SENA, que pone a disposición de las empresas del sector diversos programas especializados con cobertura nacional, donde empresarios y trabajadores se pueden capacitar, y conocer problemáticas de actualidad a las cuales se tienen que enfrentar en el día a día del sector. Las oportunidades están dadas para que el sector cuente con mano de obra calificada y competitiva, orientada hacia la realidad empresarial.

Colombia dada su ubicación geoestratégica, se ha convertido en sede de importantes ferias y eventos de textiles y confecciones en lo últimos años, en cabeza de Medellín y Cali, consideradas las ciudades de la moda en el país. Ferias principales como Colombiatex, Colombiamoda, Fooetwear and Leather Show, entre otras; son la puerta de entrada para inversionistas extranjeros que visitan el país y ven en la manufactura colombiana de los textiles una oportunidad de ganancia, donde se pueden replicar técnicas productivas del exterior, haciendo frente a otros competidores de la región.

A nivel internacional, la Alianza del Pacífico viene fortaleciendo las relaciones comerciales entre países. Y aunque Colombia no es el principal proveedor de textiles y confecciones de México, Perú y Chile, tiene las oportunidades suficientes para serlo gracias a dos ocasiones principales: la oferta exportable del país que se ajusta a la demanda de productos y las relaciones comerciales que se vienen fortaleciendo cada vez más en cabeza de gobiernos y funcionarios. Según cifras de Trademap (Herramienta para el análisis de flujos comerciales con interface web), Colombia es el proveedor de textiles y confecciones número 13 de México, el décimo de Chile y cuarto de Perú, siendo estos, países vinculados a la Alianza del Pacífico. No obstante, tal como lo señaló María Claudia Lacouture, presidenta de PROCOLOMBIA, en el marco de Colombiatex 2014: *“La industria nacional puede aumentar su participación en esos mercados y tenemos las oportunidades comerciales identificadas para lograrlo”* (Rendón Marulanda, 2014).

Paralelamente, se ve como este sector es el responsable del 15,5% del empleo industrial, generando más de 450.000 empleos, según Carlos Eduardo Botero Hoyos, presidente del Instituto para la Exportación y la Moda (Inexmoda). También, se ve como la actividad textil está distribuida en todo el territorio nacional, con mayores concentraciones en Medellín, Bogotá, Cali y la región del Risaralda. Y algo que caracteriza a los productos de este sector es que son bienes no durables de consumo masivo, pues ahora la mayoría de ellos refleja las deficiencias de la industria manufacturera nacional, al igual que la competencia internacional legal e ilegal; donde el contrabando ha sido sin duda, uno de los principales problemas para los empresarios, tanto así que la DIAN (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales) y la POLFA (Policía Fiscal Aduanera) *“confiscaron cerca de \$65.000 millones en confecciones, en el año 2013, lo que se traduce en 9,3 millones de unidades de este producto y más de \$7.000 millones en textiles equivalente a casi tres millones de metros de tela”* (Rendón Marulanda, 2014). Ante esto, el Gobierno estableció el Decreto 074 de 2013, donde se impuso un impuesto para las importaciones de US \$5 por kilo para confecciones de punto, de plano y para el hogar.

El gobierno nacional tiene bastante incidencia este sector y el presidente de Inexmoda, Carlos Botero, ha hecho recientemente un llamado a Juan Manuel Santos, Presidente de la República, expresando lo siguiente: *“Los empresarios de este sector tienen un gran potencial para competir en condiciones de equidad e igualdad, siempre y cuando la competencia con los textiles y las*

confecciones importadas sea bajo el amparo de la legalidad. Es por eso que los empresarios de la cadena textil tenemos puestos los ojos en la aprobación del proyecto de ley que penalice el contrabando y esperamos que tenga un feliz trámite en el Congreso de la Republica, y se convierta en una verdadera herramienta para acabar con este flagelo” (Rendón Marulanda, 2014). Mientras tanto, las empresas del sector deberán sacar provecho a los Tratados de Libre Comercio, y acuerdos comerciales y de cooperación, aumentando gradualmente la competitividad de la nación.

3. MARCO METODOLÓGICO

Para desarrollar el proyecto y responder a la problemática sobre la administración de la cadena de suministro, se realizó un diagnostico experimental, basado principalmente en la elaboración de encuestas especializadas dirigidas a una muestra de empresas destacadas de cada uno de los sectores base de este proyecto (Sector Agrícola Colombiano y Sector Textil Colombiano). Encuestas, las cuales fueron pieza clave para dar análisis a los resultados de la investigación, y establecer conclusiones y recomendaciones.

Ahora bien, las encuestas realizadas y aplicadas se dirigieron a una muestra de empresas representativas, de la siguiente manera: Unas empresas de ambos sectores consignadas en el libro *“La Nota Económica (2013)”*; algunas otras referidas por terceros como el ICA (Instituto Colombiano Agropecuario) para el caso del sector agrícola; y unas ultimas, referidas por entidades y agrupaciones gremiales para el caso del sector textil. Empresas que en su conjunto conforman el tamaño de la muestra y dan pie para el estudio de resultados.

Para soportar el tamaño de la muestra, se realizó el cálculo de dos muestras para poblaciones finitas, una para cada sector, con un margen de error del 10% y un nivel de confianza del 95%. Para el sector agrícola se tuvo en cuenta una población de 606 empresas distribuidas en todo el país, según datos de *“La Nota Económica (2013)”*, lo que arrojó una muestra de 84 empresas. De igual forma, para el sector textil se tomó en cuenta una población de 490 empresas distribuidas en todo el país, según datos de *“La Nota Económica (2013)”*, dando como resultado una muestra de 80 empresas.

A continuación se presenta una tabla que resume los resultados generales al aplicar el cálculo muestral para cada uno de los sectores:

Tabla 1: Cálculo muestral de los sectores objeto de estudio

SECTOR	MARGEN DE ERROR	NIVEL DE CONFIANZA	TAMAÑO MUESTRA
Agrícola	10%	95%	84
Textil	10%	95%	80

Fuente: Elaboración Propia

Para lograr el cálculo de las anteriores muestras, se utilizó la fórmula de poblaciones finitas de la siguiente manera:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Dónde:

- N = Total de la población.
- Z_{α} = 1.96 al cuadrado (si el nivel de confianza es del 95%).
- p = Proporción esperada (en este caso 5% = 0.05).
- q = 1 – p (en este caso 1 – 0.05 = 0.95).
- d = Precisión (se recomienda del 5%).

En cuanto al contenido de la encuesta se trata, se tuvieron en cuenta diferentes variables distribuidas en 8 preguntas que debían contestar los empresarios y que se pueden resumir de la siguiente manera: La primera pregunta fue sencilla y consistía en identificar el sector al cual pertenecía la empresa encuestada. La segunda pregunta era más amplia y consistía en una autoevaluación de la empresa teniendo en cuenta variables como la competitividad, productividad, administración de costos logísticos y el manejo de restricciones; allí, los empresarios debían calificar su empresa con una calificación alta, media o baja, dependiendo el caso. Para la tercera pregunta se tuvieron en cuenta algunos agentes o factores internos y externos de la empresa que pueden llegar a generar problemas y tener alguna incidencia a lo largo de la cadena de suministro;

siendo estos agentes, el gobierno, la infraestructura, las aduanas, el conocimiento y las competencias en logística, la ausencia de planeación, la oferta de transporte, y la tecnología e innovación; allí, los empresarios debían calificar los agentes o factores en una escala de incidencia alta, media o baja, dependiendo el caso. La cuarta pregunta, con más contenido, buscaba identificar la administración que se le daba a los costos logísticos en las empresas; allí se tuvieron en cuenta algunos costos representativos que son fletes de aprovisionamiento, almacenamiento de materias primas, procesamiento y manipulación de productos, almacenamiento de producto terminado, operación de despachos (empaques y embalaje), y finalmente fletes de distribución; en esta pregunta, se ponían a disposición los elementos para que los empresarios le dieran una calificación a cada costo, siendo 6 es el más costoso y 1 el menos costoso, con relación a la administración de su cadena de suministro. La quinta pregunta se focalizó en comprender el concepto que tienen las empresas frente al Gobierno, y específicamente el concepto que tienen del Ministerio de Transporte, al ser un ente influyente en las operaciones logísticas; en esta pregunta, las opciones de respuesta eran 3, donde la primera describía al ministerio como el órgano estatal encargado de formular políticas en materias de tránsito y transporte, la segunda respuesta describía al ministerio como el órgano estatal encargado de elaborar el plan sectorial de transporte e infraestructura, y la tercera lo describía como aquel encargado de fijar las tarifas de transporte nacional e internacional; de las anteriores, las empresas encuestadas debían escoger tan solo una con la cual se sintieran más identificadas. En la sexta pregunta se buscó conocer la restricción del sector con respecto a las principales actividades involucradas en la cadena de suministro, actividades tales como abastecimiento, producción, almacenamiento, alistamiento y distribución; allí, los empresarios debían escoger un tipo de restricción (alta, media o baja), dependiendo de cada actividad y su condición en la empresa. La séptima pregunta abarcaba una de las problemáticas actuales en materia de logística, y es el sistema de fletes en Colombia y su incidencia en las empresas; en esta pregunta, se tuvieron en cuenta posibles problemas relacionados como lo son la falta de control por parte del gobierno, los altos costos en los combustibles, el desequilibrio entre la oferta y la demanda de transporte, la compleja y pobre infraestructura vial en el país, y finalmente, los altos tiempos de cargue, descargue y tiempos de espera; allí, el encuestado debía dar una calificación de incidencia alta, media o baja, dependiendo el problema relacionado en cuestión. En la octava y última pregunta, los empresarios encuestados darían a conocer el concepto que tienen con respecto al área de logística, dada su responsabilidad y alcance dentro de los procesos de la empresa; para

ello, se pusieron a disposición 3 conceptos, de los cuales solo se podía elegir uno, donde el primero mostraba al área de logística como aquella encargada de administrar los inventarios y el almacenamiento, el segundo concepto le daba al área de logística un alcance limitado a la administración del transporte y la distribución; y finalmente, el tercer concepto la mostraba como aquella área encargada de la planeación, las compras, el abastecimiento, las operaciones, el almacenamiento, los despachos y la distribución.

En conjunto, las preguntas anteriores reúnen todos los datos y componentes necesarios para la investigación, logrando conocer y entender la percepción logística empresarial de ambos sectores, y formulando las bases para la construcción de un perfil logístico aplicado a las empresas. De igual forma, para entender un poco más la encuesta, ésta se encontrará publicada en los anexos de este documento.

Una vez definida la encuesta y formuladas sus preguntas, se procedió a enviarla a las empresas por medio de correos electrónicos, y para lo cual se utilizó la herramienta web llamada SurveyMonkey, que permite crear desde una encuesta simple hasta una investigación de mercado profunda, obteniendo respuestas en tiempo real y un análisis detallado de datos. Algunas de las encuestas no fueron enviadas por este medio y se procedió a realizar visitas empresariales. Con lo que, para poder recopilar la información y hacer un análisis detallado de los datos se establecieron cuadros comparativos en Microsoft Excel donde se consignaban las respuestas de las empresas y sus respectivos porcentajes de participación.

4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

A través del desarrollo de esta investigación se logró hacer contacto directo con empresas del sector agrícola y textil en Colombia, lo cual permitió conocer la percepción de las mismas en cuanto a su realidad empresarial se trata, su competitividad y la importancia de la logística en sus operaciones cotidianas.

Así pues, para dar una presentación más organizada los resultados, se buscara mostrar cada uno de los sectores por aparte haciendo énfasis en cada una de las preguntas de la encuesta al momento

de analizar la información. De igual forma, al final de la explicación de cada pregunta, la información será resumida y representada por medio de gráficas, entendiendo así el comportamiento que tuvieron las variables asociadas y la percepción logística de los empresarios colombianos actuales.

4.1 SECTOR AGRÍCOLA COLOMBIANO

Como se dijo anteriormente, la encuesta estaba conformada por 8 preguntas principales, de las cuales se puede descartar la primera pues estamos hablando del sector agrícola. En contraste, para poder analizar cada pregunta, resulta necesario primero conocerlas y en el desarrollo de los resultados serán vinculadas. Así pues, las preguntas serán presentadas de forma consecutiva, junto con sus respectivas respuestas y el análisis de los datos.

4.1.1 Factores que permiten definir el perfil logístico

“En la actualidad, la gestión logística se ha desarrollado como una herramienta estratégica para las empresas que buscan conseguir permanencia y competitividad en el mercado. ¿Cuál considera es la calificación de su empresa en cuanto a los siguientes factores que permiten definir el perfil logístico de su sector a nivel nacional?” Dada esta pregunta, las empresas encuestadas hicieron su respectiva autoevaluación y dieron una calificación de alta, media o baja, a factores como la competitividad, la productividad, la administración de los costos logísticos y el manejo de restricciones. A continuación, se presenta una tabla de elaboración propia con los resultados conglomerados, donde el número inscrito en cada cuadro, corresponde al número de empresas que respondió a ese campo en específico.

Tabla 2: Factores que permiten definir el perfil logístico del sector agrícola

<i>Factores / Calificación</i>	Calificación Alta	Calificación Media	Calificación Baja
Competitividad	48	31	2
Productividad	34	45	2

Administración de Costos Logísticos	20	50	11
Manejo de Restricciones	23	46	12

Fuente: Elaboración Propia

Al hacer un estudio más detallado de la pregunta, se considera necesario dividir la tabla anterior y trabajar cada uno de los factores por aparte.

- Competitividad: Empezaremos hablando de la competitividad y para tal fin, a continuación se presenta gráfico de barras y un gráfico porcentual que resume el volumen de respuestas y la tendencia de los datos contenidos en la tabla anterior.



Ilustración 3: Competitividad como factor que permite definir el perfil logístico del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Según los resultados obtenidos, en el sector agrícola se presenta una competitividad alta. Los gerentes de la mayoría de estas empresas reconocen su potencial y participación en el mercado, dada la implementación de políticas por parte del gobierno nacional, que favorecen a pequeños y grandes cultivadores. Así lo reflejan los datos, donde el 59 % del total de empresas del sector agrícola contestó que consideran tener una calificación alta en competitividad, algo muy optimista si se considera a trasfondo la realidad empresarial.



Ilustración 4: Competitividad, valores porcentuales para definir el perfil logístico del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

- Productividad: Para llevar a cabo el análisis de la productividad y su relación con las empresas en cuestión, se manejara una dinámica similar donde por medio de graficas se logre explicar la tendencia de los datos.



Ilustración 5: Productividad como factor que permite definir el perfil logístico para el sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

En productividad, los empresarios colombianos actuales consideran que están bien pero podrían mejorar, ya sea mediante una mayor inversión en el sector o al aumentar los terrenos de cultivo. El presupuesto para el sector agrícola se presenta como uno de los mayores cada año, y los productores pueden sacar provecho de esto, dadas las múltiples políticas instauradas en favor del agro, la implementación de nuevas tecnologías y la transferencia de conocimiento por parte de países industrializados. Un factor que influye directamente en la productividad son las condiciones meteorológicas y climáticas del país, a lo cual los agricultores deben hacer frente y tomar una

actitud proactiva en el tema. Pese a que el 56% de las empresas considera estar bien en productividad, las condiciones están dadas para aumentar ese porcentaje.

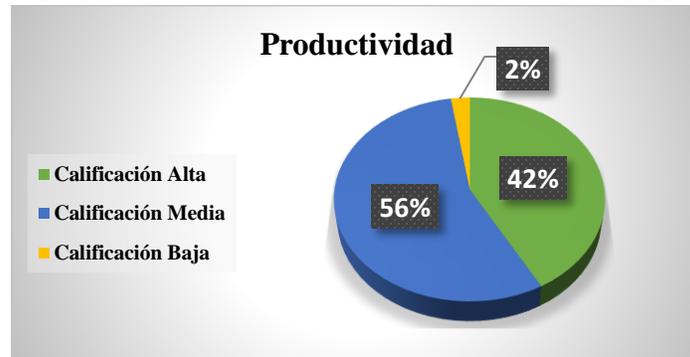


Ilustración 6: Productividad, valores porcentuales para definir el perfil logístico del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

- Administración de los Costos Logísticos: Aquí, los gerentes fueron sinceros en indicar una calificación media; se habla de que del total de las empresas, 50 de ellas no se encuentran satisfechas en lo que concierne a la administración de los costos logísticos, ya sea por una inadecuada administración de la cadena de suministro o por un elevado poder de negociación por parte de los agentes de la cadena que no permite competir en costos a las empresas.



Ilustración 7: Administración de los costos logísticos como factor que permite definir el perfil logístico del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Del total de las empresas encuestadas, tan solo el 25% reconoció que hace un buen manejo a los costos, lo cual indica una falta de planeación y distribución ineficiente del capital. Las empresas

del sector se pueden encontrar relegadas al precio que dispongan sus proveedores y distribuidores a lo largo de la cadena de suministro.



Ilustración 8: Administración de los costos logísticos, valores porcentuales que permiten definir el perfil logístico del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

- Manejo de Restricciones: En este factor, las empresas fueron enfáticas en indicar una calificación media, producto de una falta de previsión por parte de las directivas a la hora de proponer planes de contingencia que contribuyan a la evidencia de las operaciones. De total de las empresas encuestadas, 23 de ellas respondió tener una calificación alta, 46 respondió tener una calificación media, y 12 indicio tener una calificación baja para este factor.

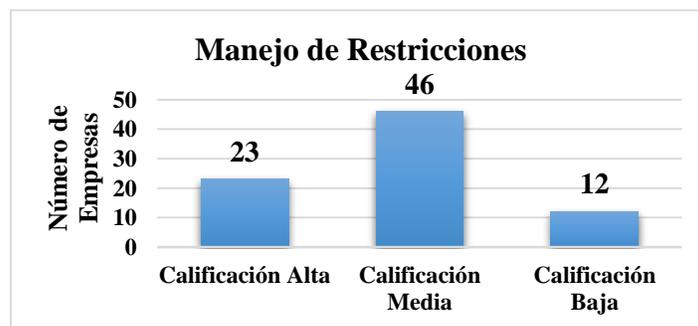


Ilustración 9: Manejo de Restricciones como factor que permite definir el perfil logístico del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Adicionalmente, en el manejo de restricciones, se evidencia la falta de previsión ante posibles eventos que se presenten en el curso de la operación. Es oportuno tener en cuenta el entorno

cambiante en el que se desenvuelven las organizaciones. Tan solo el 15% de las empresas indicó tener una calificación alta, lo cual indica entre muchas otras cosas, la falta de acompañamiento en cada uno de los procesos empresariales.

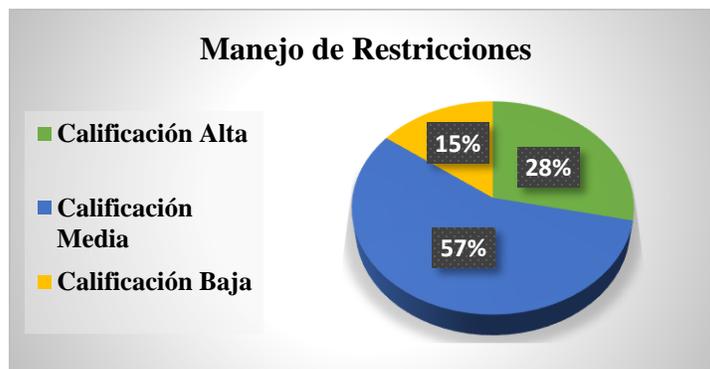


Ilustración 10: Manejo de restricciones, valores porcentuales que permiten definir el perfil logístico del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Una vez analizados estos factores, se evidencia como, hasta aquí, el panorama resulta desalentador dado que, aunque las empresas consideren que se encuentran bien a nivel general, por así decirlo; ocurre lo contrario, pues la falta de planeación deja mucho de qué hablar, y se debe prestar importante atención si lo que se busca es dar frente a la globalización y la expansión de los mercados. De igual forma es importante considerar la gestión logística como una herramienta estratégica para las empresas que buscan conseguir permanencia y competitividad en el mercado.

4.1.2 Restricciones e impactos por parte de agentes / factores, internos y externos que inciden en el retraso de la operación a lo largo de la cadena de suministros

“Dentro de las múltiples problemáticas que se pueden presentar a lo largo de la cadena de suministro de su empresa, hay casos en los que hay restricciones e impactos por parte de agentes internos y externos. En una escala de alto a bajo, por favor calificar la incidencia que tienen los siguientes agentes en el retraso de su operación”. Dadas las condiciones de esta pregunta, las empresas encuestadas dieron a conocer su punto de vista en cuanto a agentes y factores que inciden en la operación, tal es el caso del gobierno, la infraestructura, las aduanas, el conocimiento y las competencias en logística, la ausencia de planeación, la oferta de transporte, y por último, la

tecnología e innovación. A continuación se presenta una tabla con los resultados conglomerados del número de empresas que calificó con alguna incidencia cada uno de los factores y agentes, internos y externos.

Tabla 3: Restricciones e impactos que influyen en la operación del sector agrícola

<i>Factores y agentes / Incidencia</i>	Incidencia Alta	Incidencia Media	Incidencia Baja
Gobierno	45	33	3
Infraestructura	20	55	6
Aduanas	17	50	14
Conocimiento y competencias en logística	15	52	14
Ausencia de planeación	17	50	14
Oferta de transporte	17	51	13
Tecnología e innovación	25	42	14

Fuente: Elaboración Propia

Al hacer un estudio más detallado de la pregunta, se considera necesario dividir la tabla anterior y trabajar cada uno de los factores / agentes, internos y externos, por aparte.

- Gobierno: Para el caso de esta pregunta, se ve como algunos agentes internos y externos pueden retrasar la operación, tal es el caso del Gobierno que juega un papel muy importante dado que a través de sus normativas y entes de control puede afectar la cadena de suministro de la empresa con la ya conocida “*tramitomanía*”. Los gerentes de las empresas, casi en unanimidad respondieron que el Gobierno tiene una incidencia alta para el retraso de su operación.

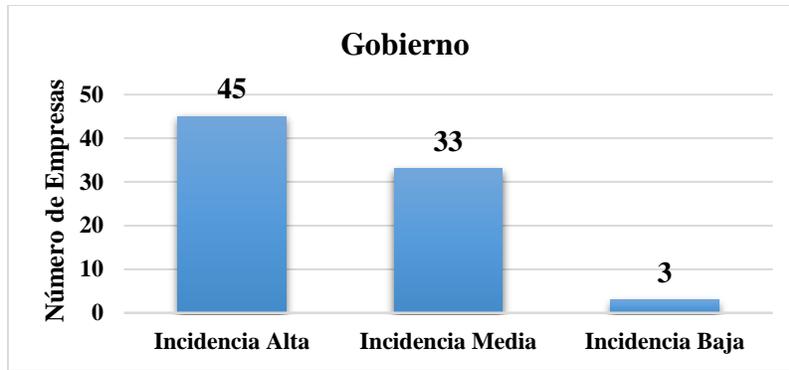


Ilustración 11: Gobierno como agente externo que influye en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Del total de las empresas encuestadas, el 55% respondió que el Gobierno tiene una incidencia alta para el retraso de la operación y esto indica el cuidado especial que deben tener los gerentes de las empresas a lo largo de la cadena de suministro.

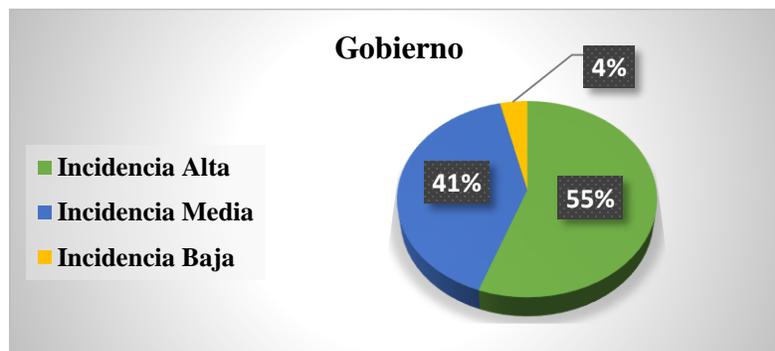


Ilustración 12: Gobierno, valores porcentuales de incidencia en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

- Infraestructura: La infraestructura es pieza clave y pese a que muchas empresas hayan dicho que no hay tanta incidencia de esta en el retraso de su operación, deben tener en cuenta que Colombia se encuentra rezagado por otros países en temas de infraestructura, y específicamente en temas de infraestructura vial, que es el tema de competencia de muchas empresas que buscan abrir mercados y distribuir sus productos.

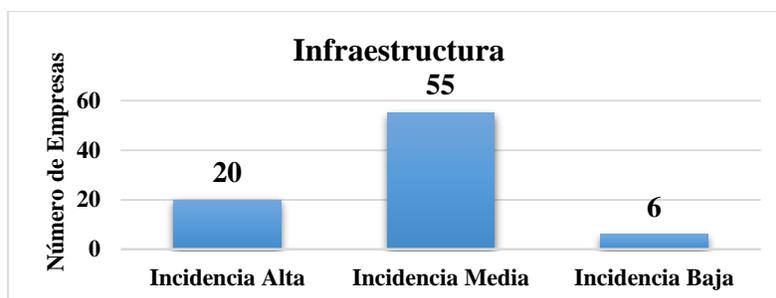


Ilustración 13: *Infraestructura como factor externo que influye en la operación del sector agrícola*

Fuente: *Elaboración Propia*

Muchos artículos hablan al respecto, relatando la condición deficiente en la que se encuentran las vías de nuestro país. “Colombia es uno de los países en Latinoamérica más atrasados en materia de infraestructura de transporte, y según un informe presentado por Fedesarrollo en el marco de la novena versión del Congreso Nacional de Infraestructura, es necesario invertir \$20 billones anuales para reducir el atraso. Más del 87% de países cuentan con mejores indicadores de desarrollo” (García, 2012). Se puede considerar la entonces la idea de una incidencia alta de la infraestructura para el retraso de la operación.

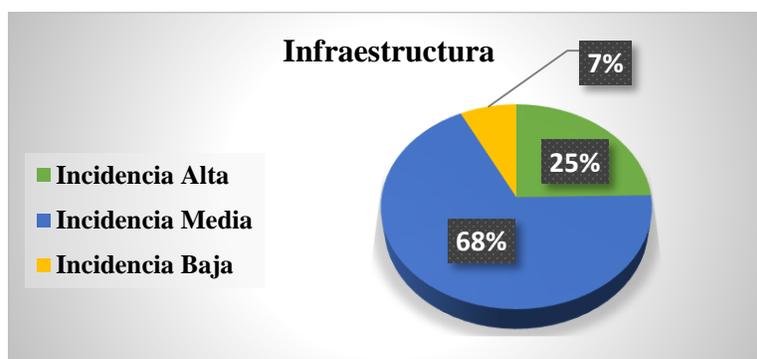


Ilustración 14: *Infraestructura, valores porcentuales de incidencia en la operación del sector agrícola*

Fuente: *Elaboración Propia*

- Aduanas: Es claro el papel que juegan las aduanas en la tramitación para importaciones y exportaciones, con lo que, aquellas empresas que quieren expandir mercados y hacer caso a los Tratados de Libre Comercio (TLC), deberán entonces darle a las aduanas la importancia que merecen. En oposición a lo que respondieron las empresas encuestadas, donde tan solo 17 de estas respondió que las aduanas tienen una incidencia alta en el retraso de la operación.



Ilustración 15: Aduanas como factor externo que influye en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Del total de las empresas, el 17% contestó que las aduanas tienen una incidencia alta en la operación, el 62% incidencia media y el 17% incidencia baja, con lo cual se puede identificar del posible mercado de las empresas donde solo se puede estar hablando de mercado nacional.

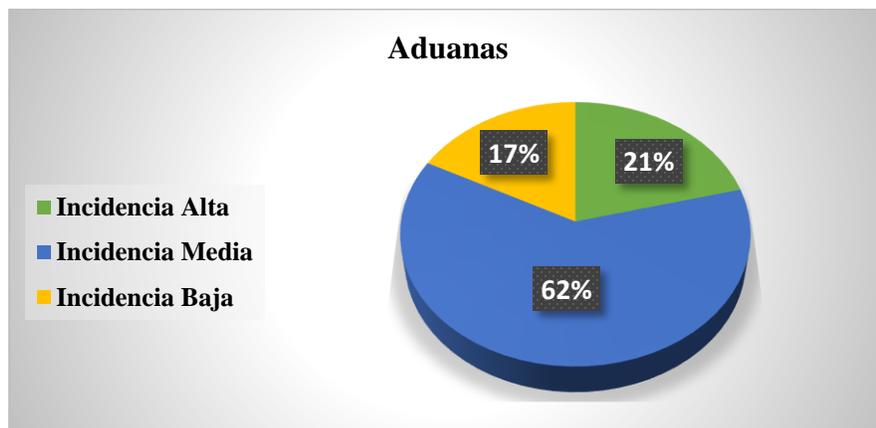


Ilustración 16: Aduanas, valores porcentuales de incidencia en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

- Conocimiento y Competencias en Logística: No se puede dejar de lado lo que respecta al conocimiento y las competencias en logística: Muchas empresas indican que este aspecto tiene una incidencia media en el retraso de su operación, y se equivocan. Con un capital humano bien capacitado y orientado hacia la eficiencia de los procesos, la reducción de costos, y la optimización de los recursos; se puede mejorar sustancialmente el curso de la operación.

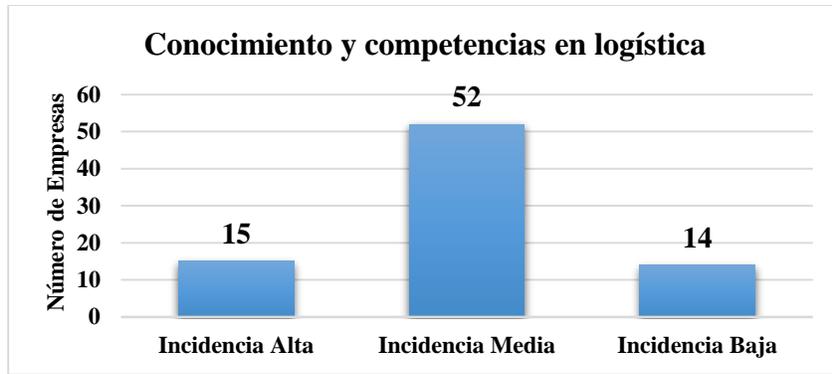


Ilustración 17: Conocimiento y competencias en logística como factor interno que influye en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

De igual forma, con un estudio adecuado de tiempos y movimientos, un control detallado de rutas, unas políticas de inventario favorables, una eliminación de tiempos muertos y una anticipación a cuellos de botella, entre otras medidas por parte de los empleados; solo de esta manera, se podrá mejorar el curso de la operación y así mejorar en productividad y competitividad.



Ilustración 18: Conocimiento y competencias en logística, valores porcentuales que influyen en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

- Ausencia de Planeación: Aquí se ve como la planeación no es tan importante para las empresas. Tan solo 17 de estas respondió que la ausencia de planeación tiene incidencia alta en el retraso de la operación, ante lo cual es evidente que se está cometiendo un error.

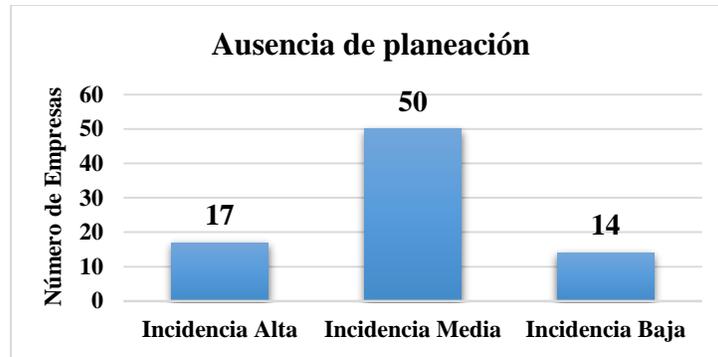


Ilustración19: Ausencia de planeación como factor interno que influye en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Nuevamente, se ve como la ausencia de planeación es crucial, tan solo el 21% de las empresas consultadas en el sector agrícola, consideran que este aspecto tiene incidencia alta en el curso de la operación. Lo que no han entendido las demás empresas es que la planeación, “permite a la persona o responsable proyectar a mediano o largo plazo la actividad a realizar, acercándose de este modo más fácilmente a las metas y teniéndolas vistas de manera clara y concisa, evitando a la vez proyecciones subestimatorias o muy exageradas sobre un resultado que luego en la práctica será de difícil logro” (Importancia.org, 2013). Es decir, una empresa que busca obtener resultados oportunos en un tiempo estimado, debe incluir la planeación al momento de comenzar las actividades productivas, de esta manera los resultados esperados se aproximarán más a la realidad.

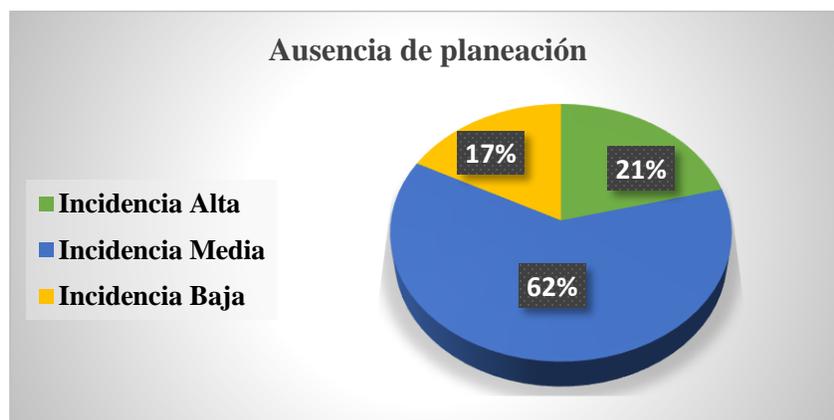


Ilustración 20: Ausencia de planeación, valores porcentuales que influyen en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

- Oferta de Transporte: En lo que tiene que ver con la oferta de transporte, para la gran mayoría de empresas, ésta representa una incidencia media; así pues, a menos que tengan un canal de distribución propio o que tengan su propia flotilla de vehículos, este factor no tendrá por qué afectar en sus operaciones.

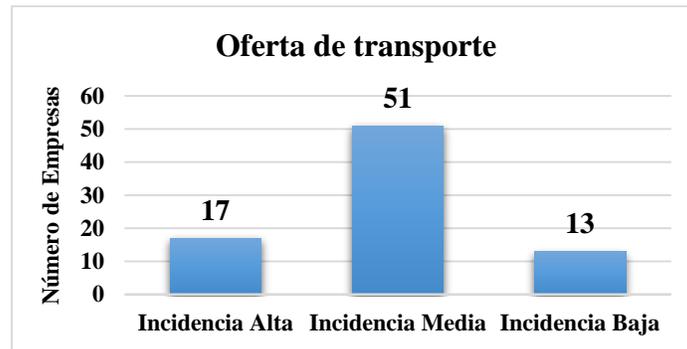


Ilustración 21: Oferta de transporte como factor interno y externo que influye en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Del total de las empresas encuestadas, tan solo el 21% indicó que la oferta de transporte tiene una incidencia alta en la operación, 63% indicó una incidencia media, y finalmente, un 16% indicó tener una incidencia baja.

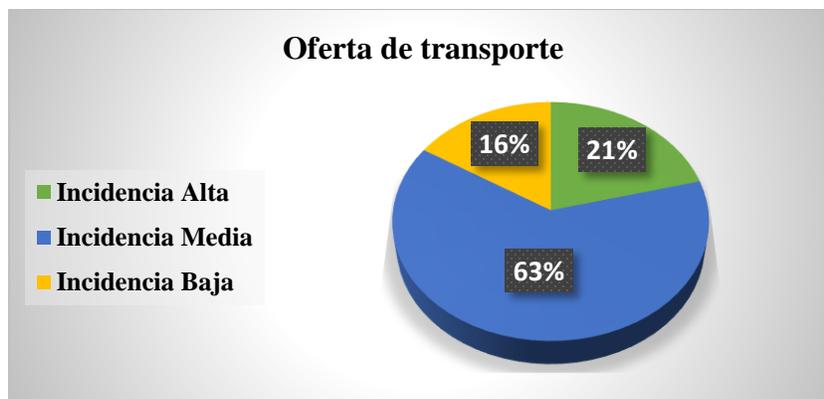


Ilustración 22: Oferta de transporte, valores porcentuales que influyen en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

- Tecnología e Innovación: En conjunto, la tecnología y la innovación son entendidas como fuente de competitividad, y aunque la gran mayoría de las empresas considera que tienen una incidencia media en sus operaciones; las que tienen el error, son aquellas empresas que las califican con una incidencia baja, pues de aplicar la tecnología y la innovación en sus procesos, no solo estarían reduciendo costos, sino a la vez siendo más productivos y abiertos al cambio.

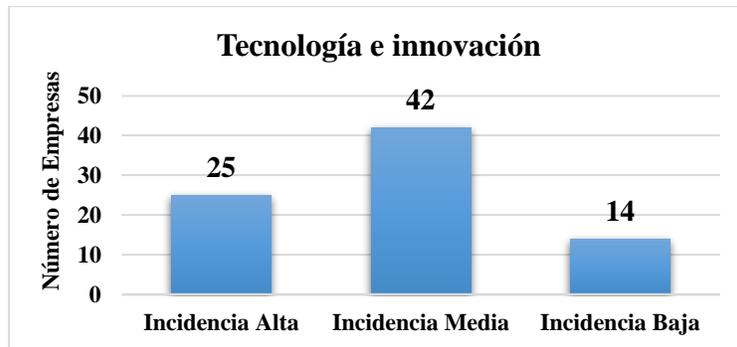


Ilustración 23: Tecnología e innovación como factores externo e interno que influyen en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Como ya es sabido, en el mundo la administración, lo único constante es el cambio, donde la tecnología e innovación se presentan como herramientas de las cuales las empresas pueden hacer uso para enfrentar el futuro cercano y lejano, y por el bien de la organización.

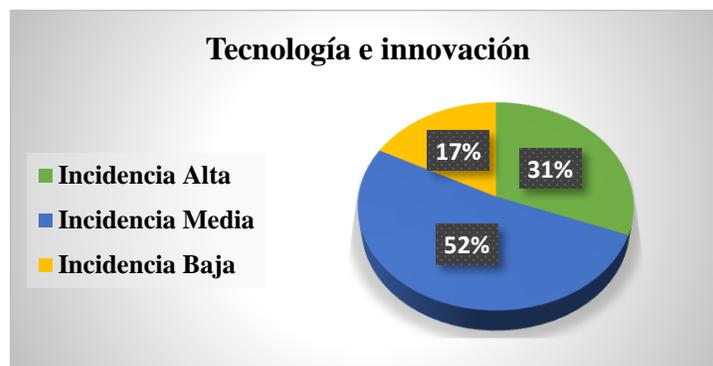


Ilustración 24: Tecnología e innovación, valores porcentuales que influyen en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

4.1.3 Costos logísticos involucrados en la operación y su relación con la cadena de suministro de las empresas

“Con respecto a los costos logísticos involucrados en la operación de su empresa, cual considera es el orden de los siguientes costos, en una escala de 1 a 5, siendo 5 el más costoso y 1 el menos costoso, con relación a la administración de su cadena de suministros”. En base a esta pregunta, los empresarios encuestados debían calificar un grupo de costos logísticos en una escala de 1 a 6, siendo 6 el más costoso y 1 el menos costoso, tomando como referencia la realidad de la empresa. Así pues, los costos involucrados eran: Fletes de aprovisionamiento, almacenamiento de materias primas, procesamiento y manipulación de productos y materias primas, almacenamiento de producto terminado, operación de despachos (empaques y embalaje), y por último, fletes de distribución. A continuación se presenta una tabla de elaboración propia con los resultados conglomerados del número de empresas que calificó cada costo con una calificación de 1 a 6. Allí, las empresas no podían calificar dos costos con la misma calificación, haciendo más precisa la obtención de resultados.

Tabla 4: Costos logísticos involucrados en la operación del sector agrícola a lo largo de la cadena de suministro

Costos Logísticos / Calificación	1	2	3	4	5	6
Fletes de aprovisionamiento	47	15	8	4	4	3
Almacenamiento de materias primas	16	46	12	3	3	1
Procesamiento y manipulación	7	6	54	8	2	4
Almacenamiento de producto terminado	0	6	5	59	9	2
Operación de despachos (Empaque y Embalaje)	7	6	0	6	57	5
Fletes de distribución	4	2	2	1	6	66

Fuente: Elaboración Propia

Al hacer un estudio más detallado de la pregunta, se considera necesario dividir la tabla anterior y trabajar cada uno de los costos logísticos por aparte, en efecto del análisis de resultados.

- Fletes de Aproveccionamiento: Particularmente, estos costos se consideran como el menor costo a lo largo de la cadena de suministros. Se puede hablar de una buena relación de las empresas con sus proveedores y transportadores de materia prima, donde la relación de gana / gana es un pilar fundamental. Del total de las empresas, 47 de ellas respondieron que este costo es el menor, siendo estas, la mayoría de empresas.

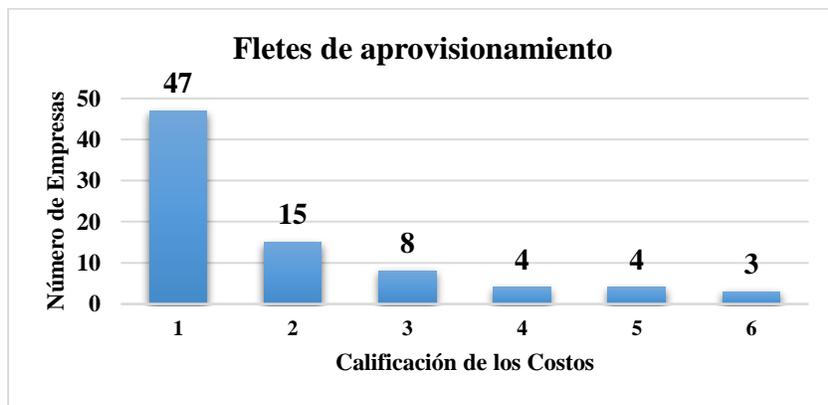


Ilustración 25: Fletes de aprovisionamiento como costo logístico con influencia en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

El 58% de las empresas respondió que este costo es el menor a lo largo de la cadena, lo cual refleja una estructura eficiente de costos y alianzas estratégicas establecidas para abastecerse de materias primas y no retrasar la operación. El 58% de las empresas respondió que los fletes de aprovisionamiento son el menor costo logístico a lo largo de la cadena de suministro.

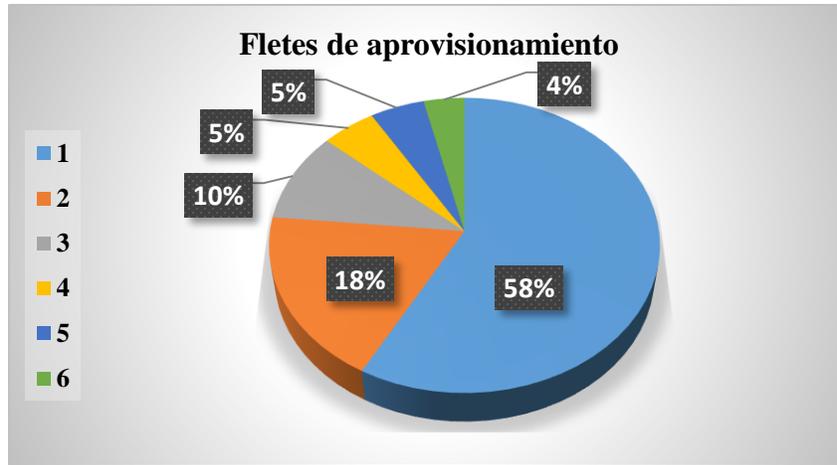


Ilustración 26: Fletes de aprovisionamiento, valores porcentuales de calificación en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

- Almacenamiento de Materias Primas: Estos costos son considerados como el segundo menor costo logístico a lo largo de la cadena de suministro, donde cabe resaltar que cualquier producto o insumo que se tenga en inventario representa grandes demandas de dinero para la empresa, a la vez que reduce el margen utilidad y no se genera valor para empresarios y accionistas.

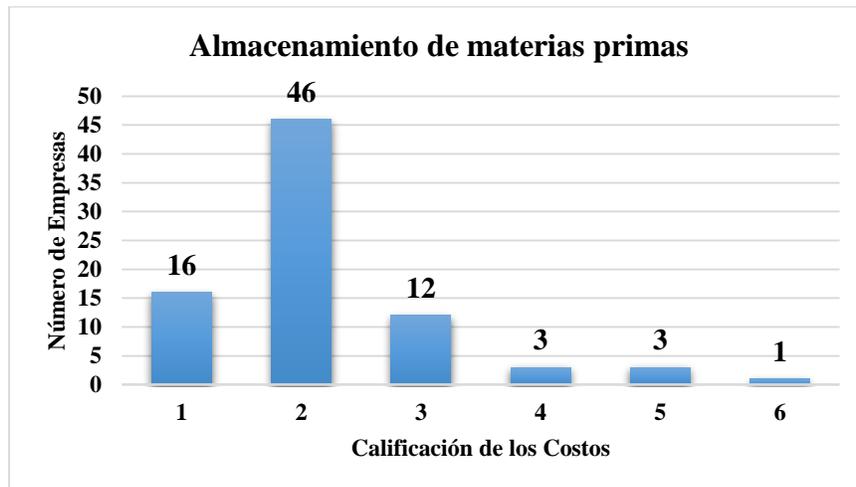


Ilustración 27: Almacenamiento de materias primas como costo logístico con influencia en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Como bien es sabido, el inventario de por sí representa un costo para la empresa, dados los costos asociados que lo conforman. En pocas palabras, es uno de los mayores costos en las empresas, y al no haber rotación de producto la situación tendera a empeorar. El 57% de las empresas le dio una calificación de 2 al almacenamiento de materias primas, haciendo de este costo el segundo menos costoso.

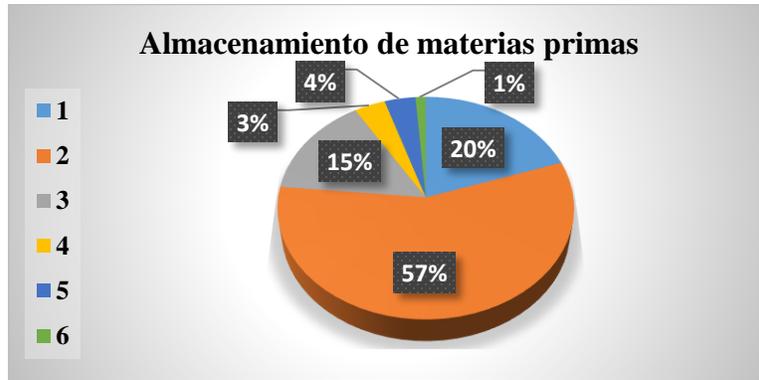


Ilustración 28: Almacenamiento de materias primas, valores porcentuales de calificación en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

- Procesamiento y Manipulación de Productos e Insumos: Estos costos son considerados como los terceros menos costosos a lo largo de la cadena de suministro. Se entienden estos costos como aquellos de transporte, organización y manejo de productos e insumos al interior de la empresa. En la mayoría de los casos este servicio suele ser subcontratado. Se ve como, del total de las empresas, 46 de ellas le dio una calificación de 2, convirtiéndolo en el tercero menos costoso.

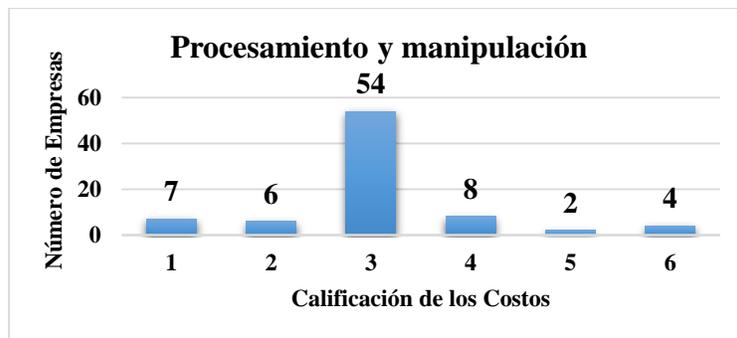


Ilustración 29: Procesamiento y manipulación como costo logístico con influencia en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Del total de las empresas encuestadas, el 67%, o bien la gran mayoría de estas calificó el procesamiento y la manipulación de productos e insumos como el tercer menor costo de la cadena de suministro. Situación que se puede explicar dada la distribución inequitativa de los costos en la actividad agrícola. En este sector los productos, una vez sacados del campo no duran mucho tiempo antes de ser entregados al consumidor final, dada su condición de perecederos, con lo cual el procesamiento y manipulación requerida no tendrá mucha significancia ni representación en los costos.



Ilustración 30: Procesamiento y manipulación, valores porcentuales de calificación en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

- Almacenamiento de Producto Terminado: Dados los resultados del estudio, se considera este como el tercer mayor costo a lo largo de la cadena de suministro. En muchas ocasiones el producto terminado se demora en ser recogido dadas las condiciones viales y difíciles condiciones de acceso con que cuentan algunos cultivos, en esa instancia las empresas deben tomar partida en el asunto y hacen uso del inventario de producto terminado, lo cual se traduce en mayores costos para la empresa. En el estudio, 59 empresas del total de las encuestadas considera que el tercer mayor costo logístico es el que se encuentra en mención.

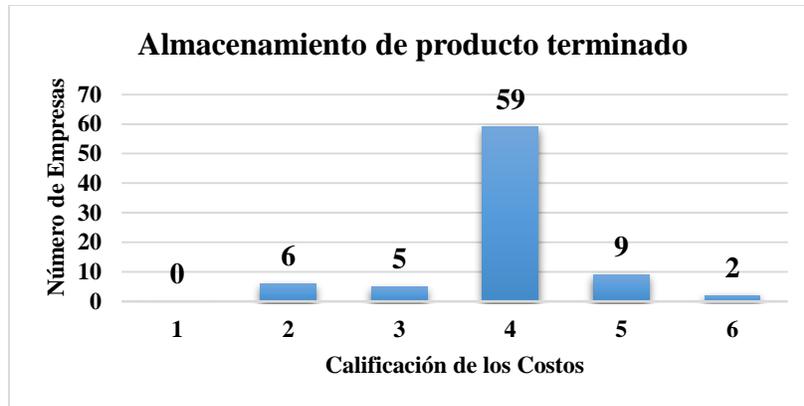


Ilustración 31: Almacenamiento de producto terminado como costo logístico con influencia en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Del total de las empresas, el 73% indicó que el almacenamiento de producto terminado corresponde al tercer mayor costo. Se puede hablar de una unanimidad ya que casi todas las empresas coinciden en lo mismo.

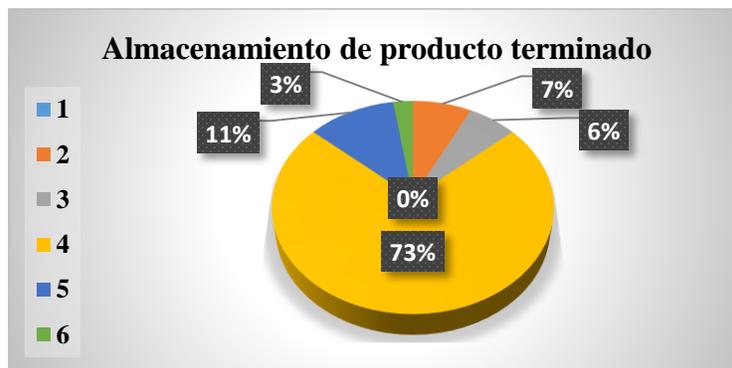


Ilustración 32: Almacenamiento de producto terminado, valores porcentuales de calificación en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

- Operación de Despachos (Empaque y Embalaje): Se consideran estos, como los segundos mayores costos logísticos, donde el capital que se invierte en material de empaque, embalaje y etiquetado, es un costo significativo dentro del presupuesto de la empresa. Si bien las empresas están gastando grandes cantidades de empaque y embalaje, pueden empezar a hacer uso de la reingeniería de procesos para optar por la alternativa y material de empaque que más les favorezca. Algo similar a lo que realizan muchas empresas, donde se garantiza el retorno de estibas y

contenedores, para su reutilización. Del total de las empresas, 57 indicaron que el costo de operación de despachos, representa para ellos el segundo mayor costo logístico.

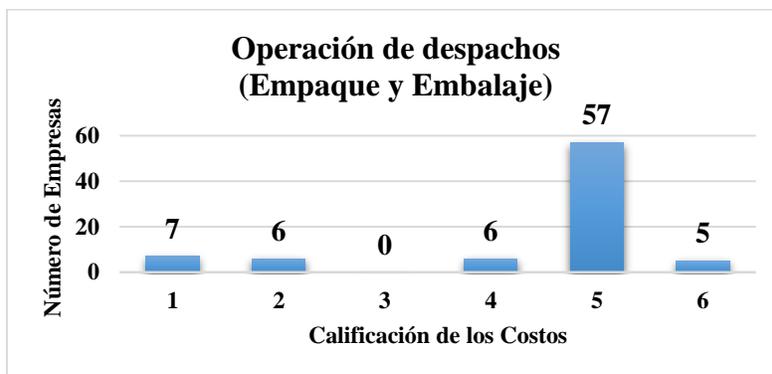


Ilustración 33: Operación de despachos como costo logístico con influencia en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

El 70% de las empresas encuestadas contestó en esta pregunta que, la operación de despachos (empaque y embalaje), constituye el segundo mayor costo dentro de la estructura de la cadena de suministro, tan solo superado por los fletes de distribución.

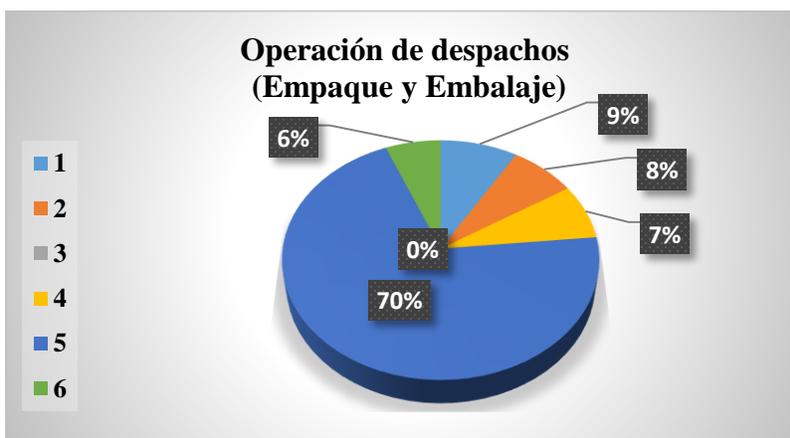


Ilustración 34: Operación de despachos, valores porcentuales de calificación en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

- Fletes de Distribución: Estos son los primeros costos en la lista. Y, 66 de las empresas encuestadas confluyen en este concepto, en base a que la gran mayoría de las empresas no cuenta con un canal de distribución propio. Con esto, las empresas del sector están sujetas al sistema de

fletes en el país, junto con el poder de negociación de los transportadores que en numerosas ocasiones han organizado paros y manifestaciones en contra del gobierno, y donde los principales afectados son los agricultores.

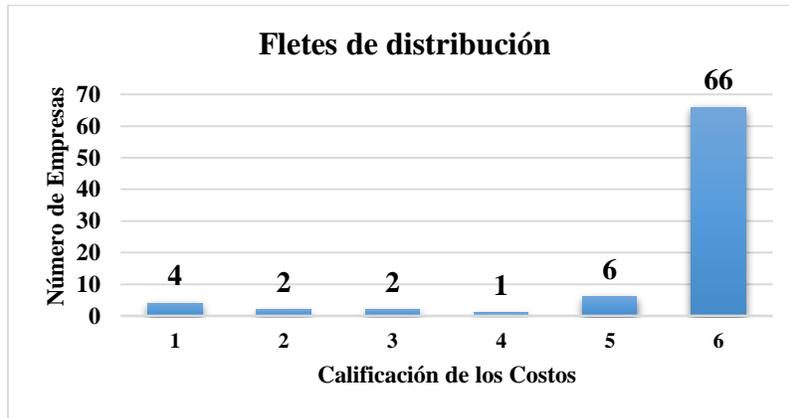


Ilustración 35: Fletes de distribución como costo logístico con influencia en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Aquí, el 82% de las empresas indican que los fletes de distribución son el mayor costo logístico, se puede hablar casi de unanimidad, y si se empiezan a mirar los problemas del sector, el sistema de fletes tendrá que salir a relucir.

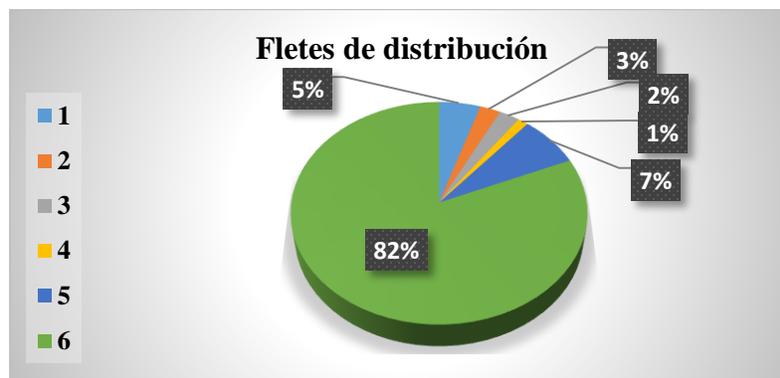


Ilustración 36: Fletes de distribución, valores porcentuales de calificación en la operación del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Los comportamientos anteriores de las empresas reflejan que los costos a lo largo de la cadena de suministro están desequilibrados, posiblemente hacen falta acuerdos con los proveedores y

distribuidores, así como alianzas estratégicas que favorezcan a cada una de las partes, de tal forma que el margen de utilidad aumente y haya beneficios para los accionistas.

4.1.4 Concepto de las empresas acerca del papel que juega el Ministerio de Transporte en el sector

“Uno de los principales problemas que genera dificultad en la coordinación de las cadenas de suministro se focaliza en el apoyo del gobierno. ¿Cuál es su concepto acerca del papel que juega el gobierno, particularmente el ministerio de transporte en el sector económico de su empresa? De las siguientes opciones, seleccione la que mejor responde la pregunta”. Con base a la pregunta anterior, las empresas encuestadas debían elegir entre 3 posibles opciones de respuesta que mostraban al Ministerio de Transporte en sus diferentes facetas. A continuación se expondrán las opciones de respuesta y posteriormente se hará un estudio de los resultados obtenidos.

A) Órgano estatal encargado de formular las políticas del Gobierno Nacional en materia de tránsito, transporte y la infraestructura de los modos de su competencia.

B) Órgano estatal encargado de elaborar el proyecto del plan sectorial de transporte e infraestructura, en coordinación con el Departamento Nacional de Planeación y las entidades del sector y evaluar sus resultados.

C) Órgano encargado de fijar las tarifas de transporte nacional e internacional en relación con los modos de su competencia, sin perjuicio de lo previsto en acuerdos y tratados de carácter internacional.

Del total de las empresas encuestadas en el sector agrícola, 28 de ellas afirmaron sentirse identificadas con la respuesta A, otras 28 optaron por la respuesta B, y finalmente 25 empresas escogieron la respuesta C, lo cual indica una baja dispersión en los datos.

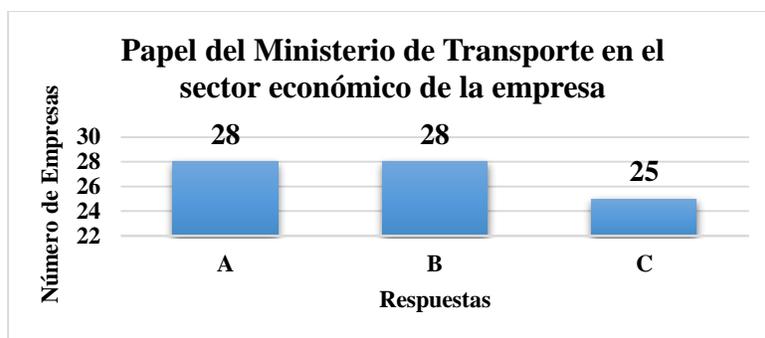


Ilustración 37: Concepto y papel del ministerio de transporte en el sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

En el desarrollo de la investigación, sale a relucir el concepto que tienen las distintas empresas acerca del papel del gobierno en el desarrollo de las cadenas de suministro, específicamente el papel que juega el Ministerio de Transporte como ente competente ante problemas de movilidad e infraestructura vial. Se aprecia entonces que, para el 35% de las empresas el Ministerio de Transporte es aquel “*órgano encargado de fijar las tarifas de transporte nacional e internacional en relación con los modos de su competencia, sin perjuicio de lo previsto en acuerdos y tratados de carácter internacional*” (Ministerio de Transporte, 2011), Mientras tanto, otras funciones que cumple el ministerio no tienen afectación para las empresas, tales como la formulación de políticas en materia de tránsito, transporte e infraestructura; y, la elaboración del proyecto del plan sectorial de transporte e infraestructura. En pocas palabras, las empresas ven al Ministerio de Transporte tan solo como el ente regulador de tarifas de transporte, no lo ven como un ente de apoyo en el proceso de sus operaciones.

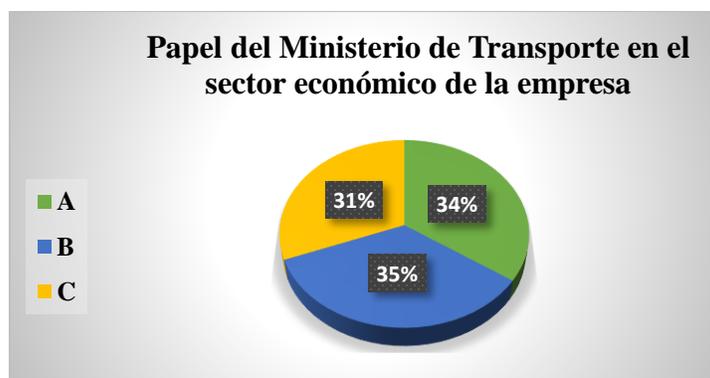


Ilustración 38: Concepto y papel del ministerio de transporte en el sector agrícola, valores porcentuales

Fuente: Elaboración Propia

4.1.5 Restricciones a lo largo de las actividades que conforman la cadena de suministros

“Una cadena de suministros se caracteriza por la coordinación y el encadenamiento de actividades principales como: el abastecimiento, la producción, el almacenamiento, el alistamiento y la distribución. A lo largo de este flujo, seleccione las actividades de mayor restricción en su empresa al darles una calificación alta, media o baja”. Dadas las condiciones de esta pregunta, el encuestado respondió cada uno de los campos de forma ordenada y precisa. A continuación se presenta un cuadro con los resultados conglomerados donde se evidencia el número de empresas que calificó cada actividad, con una determinada calificación de restricción.

Tabla 5: Actividades de la cadena de suministro y sus restricciones en el sector agrícola

<i>Actividad / Restricción</i>	Restricción Alta	Restricción Media	Restricción Baja
Abastecimiento	56	20	5
Producción	21	55	5
Almacenamiento	20	47	14
Alistamiento	15	46	20
Distribución	20	43	18

Fuente: Elaboración Propia

Al hacer un estudio más detallado de la pregunta, se considera necesario dividir la tabla anterior y trabajar cada uno de las actividades de la cadena de suministro por aparte, en efecto del análisis de resultados.

- Abastecimiento: La gran mayoría de las empresas, califica esta actividad con una restricción alta, y se puede decir incluso, que es la actividad con mayor restricción dados los resultados obtenidos. Esta situación se puede presentar por el difícil acceso a los insumos y las relaciones poco favorables con los proveedores; resulta pertinente entonces, establecer alianzas que favorezcan a los agentes involucrados. Del total de los encuestados, 56 indicaron que el abastecimiento tiene una restricción alta.

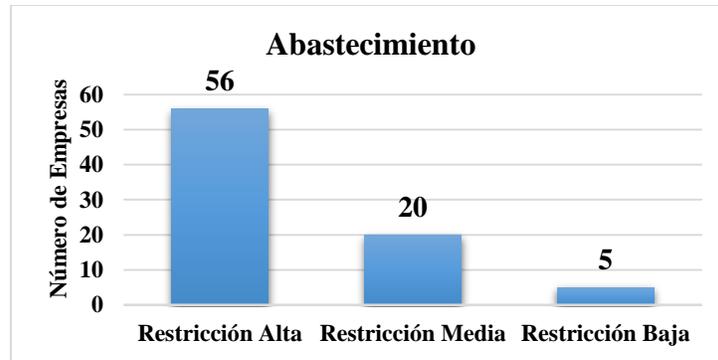


Ilustración 39: Abastecimiento como actividad con restricciones en la cadena de suministro del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Del total de las empresas, el 69% concluyó que el abastecimiento tiene una restricción en la cadena de suministro del sector, lo cual pone en evidencia la falta de planeación y puesta en marcha de alianzas estratégicas, buscando una integración hacia atrás.

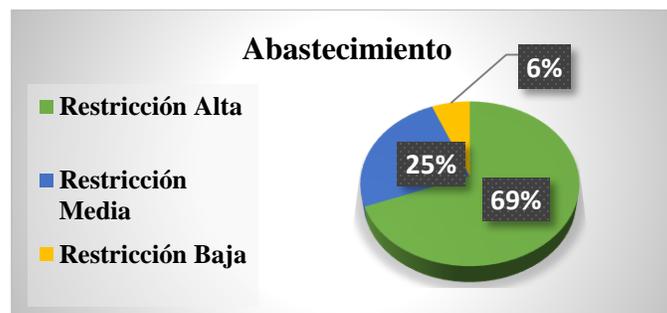


Ilustración 40: Abastecimiento, valores porcentuales de restricción en la cadena de suministro del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

- Producción: En el caso de la producción, las empresas encuestadas coincidieron en afirmar que es una de las actividades en la cual, a pesar de no presentar una restricción alta, de igual forma se debe poner especial cuidado. La restricción media que se presenta, radica posiblemente en la disminución de mano de obra calificada: Gran cantidad de trabajadores se ha desplazado del campo a las ciudades en busca de mejores oportunidades salariales y mejor calidad de vida. Aquí, del total de empresas encuestadas, tan solo 21 indicaron que la producción presenta una restricción alta a lo largo de la cadena de suministro del sector.

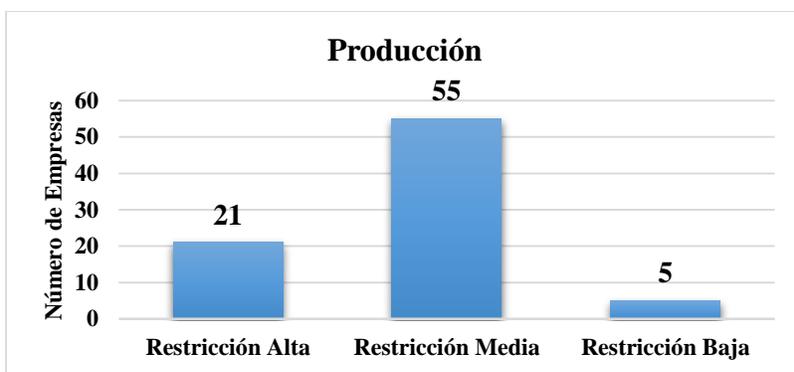


Ilustración 41: Producción como actividad con restricciones en la cadena de suministro del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

De igual forma, en ocasiones, las condiciones climáticas suelen ser desfavorables para toda clase de cultivos, donde una lluvia torrencial puede representar grandes pérdidas e incluso el fin de un cultivo. Dadas las condiciones de restricción de la producción en el sector agrícola, la gran mayoría de empresas (68%) indicó una restricción media para esta actividad.

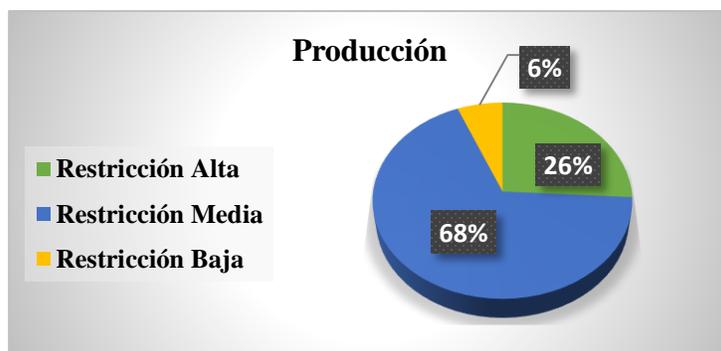


Ilustración 42: Producción, valores porcentuales de restricción en la cadena de suministro del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

- Almacenamiento: La tendencia de las encuestas apuntó a afirmar que el almacenamiento tiene una restricción media en la cadena de suministro del sector. Así pues, como bien es sabido el inventario y el almacenamiento resulta costoso para las empresas, pero en ocasiones resulta de gran utilidad dada la gran cantidad de producto terminado. En el caso del agro, es preciso afirmar que de cada cultivo se pueden sacar toneladas y toneladas de producto, las cuales no pueden ser distribuidas en mismo día, recalcando así la importancia del almacenamiento.

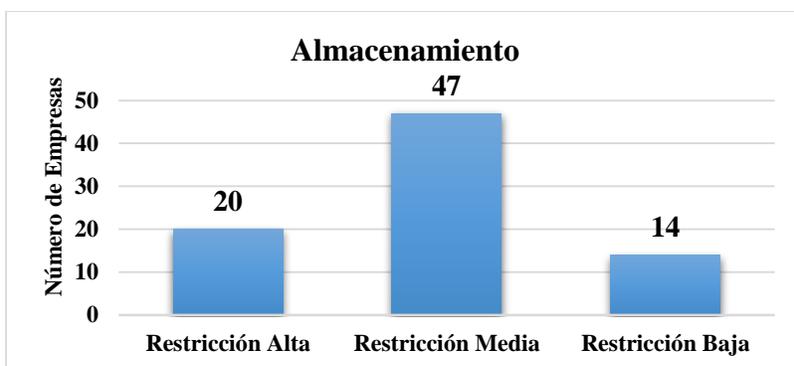


Ilustración 43: Almacenamiento como actividad con restricciones en la cadena de suministro del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Se presentan valores porcentuales específicos para esta pregunta, donde el 25% de las empresas indicó que el almacenamiento tiene una restricción alta, el 58% de las empresas indicó una restricción media, y finalmente, el 17% indicó una restricción baja.

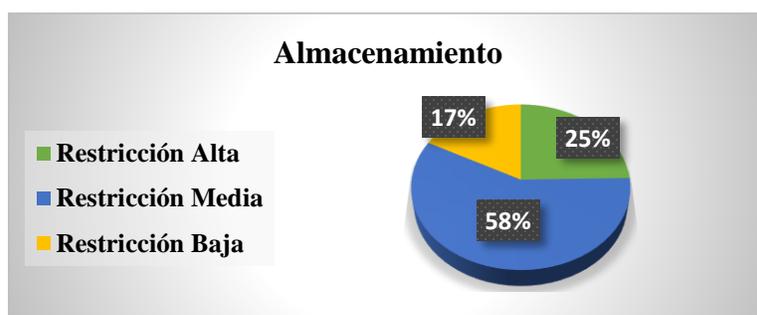


Ilustración 44: Almacenamiento, valores porcentuales de restricción en la cadena de suministro del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Esta actividad fue calificada con una restricción media, donde 46 de las empresas encuestadas coincidió en esta calificación. Al ser los productos agrícolas unos productos perecederos, el alistamiento debe ser rápido y eficiente; y si las empresas consideran esta actividad con una restricción media, es porque no se presentan mayores dificultades.

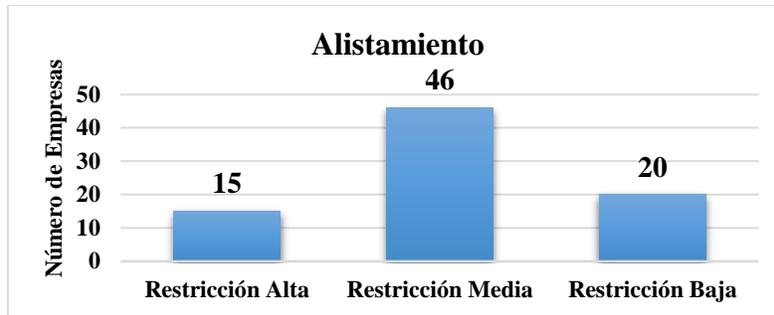


Ilustración 45: Alistamiento como actividad con restricciones en la cadena de suministro del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Del total de las empresas encuestadas, tan solo el 18% indicó que el alistamiento tiene una restricción alta en la cadena de suministro del sector, ya que las condiciones están dadas para aumentar la eficiencia de los procesos al interior de la empresa.

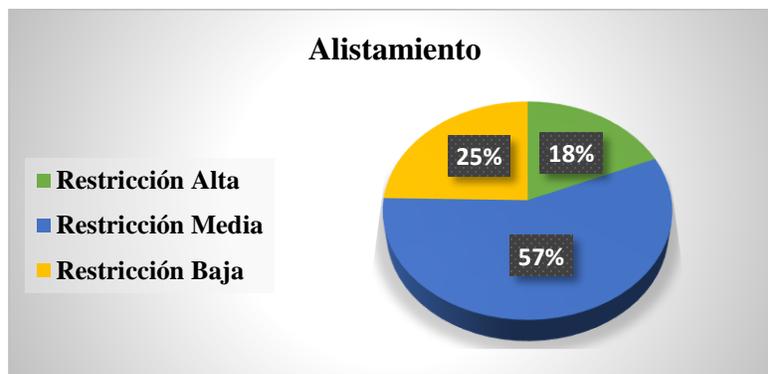


Ilustración 46: Alistamiento, valores porcentuales de restricción en la cadena de suministro del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

- Distribución: Por su parte, la distribución se presenta como otra actividad con gran restricción, donde el costo de los fletes es considerado como un problema latente en Colombia para aquellas empresas que no tienen un canal de distribución propio. Por ejemplo, “enviar una tonelada de carga desde Buenaventura hasta Los Ángeles en Estados Unidos tiene un costo promedio de US\$30, mientras que el transporte de esta carga desde el mismo puerto sobre el Pacífico hasta Bogotá alcanza un valor de US\$34” (El País, 2012). La gran mayoría de las empresas coincidió en calificar a la distribución con una restricción media.

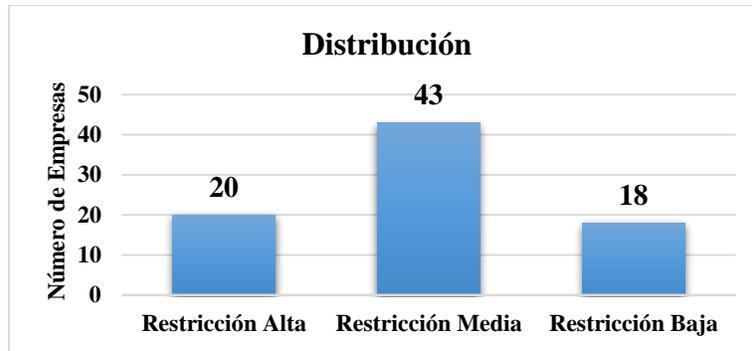


Ilustración 47: Distribución como actividad con restricciones en la cadena de suministro del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con los resultados de la encuesta, el 25% de las empresas coincidió en indicar que la distribución presenta una restricción alta, el 53% coincidió en que esta tiene una incidencia media, y finalmente, un 22% coincidió en que tiene una incidencia baja.

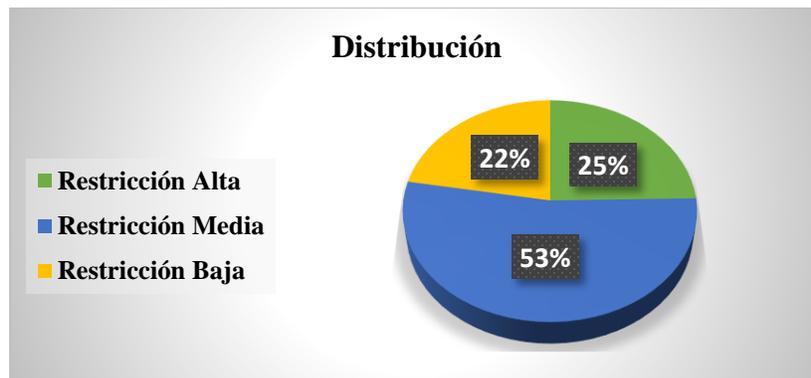


Ilustración 48: Distribución, valores porcentuales de restricción en la cadena de suministro del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

4.1.6 Sistema de Fletes en Colombia como cuello de botella para la competitividad en las cadenas de suministro

“El sistema de fletes en Colombia se ha convertido en un cuello de botella para la competitividad en las cadenas de suministros de todos los sectores. A continuación se presenta un listado de posibles problemas relacionados con el sistema de fletes. Por favor califique cada uno de estos en

una escala de alta a baja, de acuerdo con la incidencia que tienen en su empresa y su sector”. En relación a la pregunta anterior, resulta pertinente aclarar que el sistema de fletes en Colombia se ha convertido últimamente en un cuello de botella para la competitividad en las cadenas de suministro de todos los sectores, y para lo cual existen una serie de problemas relacionados, a los cuales las empresas calificaron en una escala de incidencia de alta a baja. Se habla de problemas como: Falta de control por parte del Gobierno; altos costos en los combustibles; desequilibrio entre la oferta y la demanda de transporte; compleja y pobre infraestructura vial en el país; y, finalmente altos tiempos de cargue, descargue y tiempos de espera. A continuación se presenta un cuadro con los resultados conglomerados donde se evidencia el número de empresas que califico cada problema, con una determinada calificación de incidencia. A partir de esta tabla se logró hacer el análisis de resultados y elaborar las gráficas respectivas.

Tabla 6: Problemas relacionados con el sistema de fletes en el sector agrícola

Problemas / Incidencia	Incidencia Alta	Incidencia Media	Incidencia Baja
Falta de control por parte del gobierno	53	25	3
Altos costos en los combustibles	33	47	1
Desequilibrio entre la oferta y la demanda de transporte	18	50	13
Compleja y pobre infraestructura vial en el país	34	36	11
Altos tiempos de cargue, descargue y tiempo de espera	24	43	14

Fuente: Elaboración Propia

Al hacer un estudio más detallado de la pregunta, se considera necesario dividir la tabla anterior y trabajar cada uno de los problemas del sistema de fletes en Colombia por aparte, en efecto del análisis de resultados.

- Falta de control por parte del Gobierno: A partir de esta investigación, se evidencia que hay una falta de control por parte del gobierno en el sistema de fletes, donde los sobrecostos y las

sobretasas de impuestos afectan el bolsillo de los empresarios. La gran mayoría de las empresas indicó que el Gobierno tiene una incidencia alta sobre el sistema de fletes y los problemas logísticos que enfrentan las empresas del sector. Del total de empresas, un número de 53 respondió con una incidencia alta, por encima de 25 que respondió con incidencia media y tan solo 3 que respondió con incidencia baja.

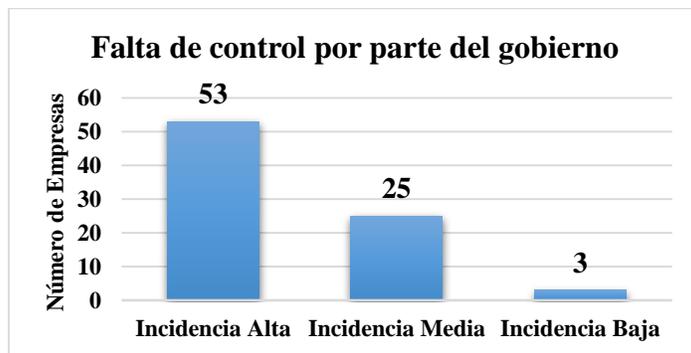


Ilustración 49: Falta de control por parte del gobierno en relación con el sistema de fletes en el sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Del total de las empresas, el 65% respondió indicando que la falta de control por parte del Gobierno tiene una incidencia alta para el sistema de fletes y el desarrollo logístico del sector. De igual forma, el 31% de estas empresas respondió con una incidencia media y un 4% respondió con una incidencia baja, resaltando el papel fundamental del gobierno para las empresas y el curso de sus operaciones.

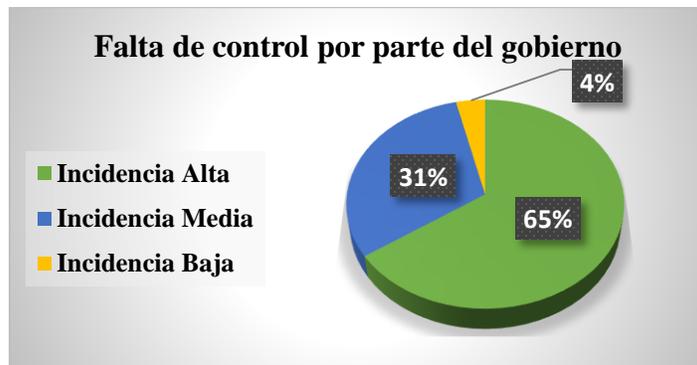


Ilustración 50: Falta de control por parte del gobierno, valores porcentuales de incidencia en el sistema de fletes del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

- Altos costos en los combustibles: Los altos costos de los combustibles afectan a los transportadores y empleados del gremio, que de una u otra manera tienen que buscar solventar las pérdidas que esto les pueda generar, y tienden por aumentar el valor del servicio. Las empresas del sector son las principales afectadas en razón a la demanda constante de vehículos que requieren para distribuir los productos. Con esto, la gran mayoría de las empresas indicó que este problema presenta una incidencia media con respecto al sistema de fletes en Colombia.

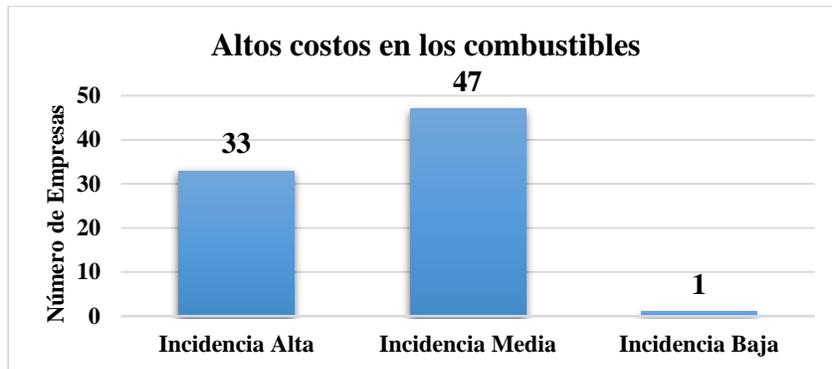


Ilustración 51: Altos costos en los combustibles en relación con el sistema de fletes en el sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Para el 41% de las empresas en cuestión, los altos costos en los combustibles tienen una incidencia alta en el curso de la operación. Para el 58%, estos costos tienen una incidencia media y para el 1% tienen una incidencia baja.

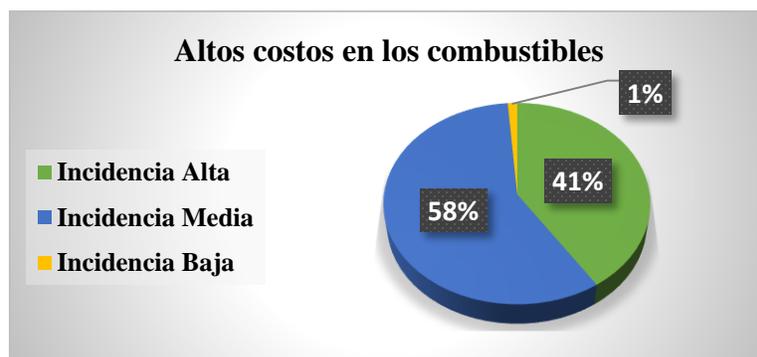


Ilustración 52: Altos costos en los combustibles, valores porcentuales de incidencia en el sistema de fletes del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

- Desequilibrio entre la oferta y demanda de transporte: En muchas ocasiones, se puede llegar a presentar un desequilibrio entre la oferta y la demanda de transporte, a lo que las empresas responden con que este desequilibrio tiene una incidencia media en su cadena de suministro. A fin de cuentas, estas empresas están especializadas en la producción agrícola, y otras actividades como la distribución son tercerizadas por empresas que deben cumplir con una promesa de servicio. Del total de las empresas, 18 de ellas respondió que este desequilibrio tiene una incidencia alta en cuanto al sistema de fletes y la cadena de suministro se trata. Paralelamente, 50 de ellas respondió con una incidencia mediana, y 13 de ellas respondió con una incidencia baja.

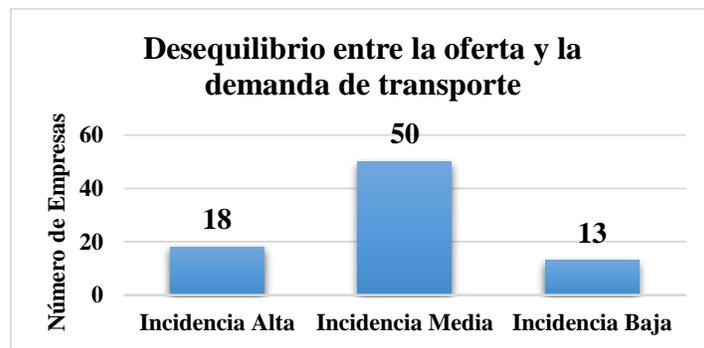


Ilustración 53: Desequilibrio entre la oferta y la demanda de transporte en relación con el sistema de fletes en el sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Del total de las empresas, el 22% indica una incidencia alta para esta problemática, el 62% indicó una incidencia mediana y el 16% indicó una incidencia baja.

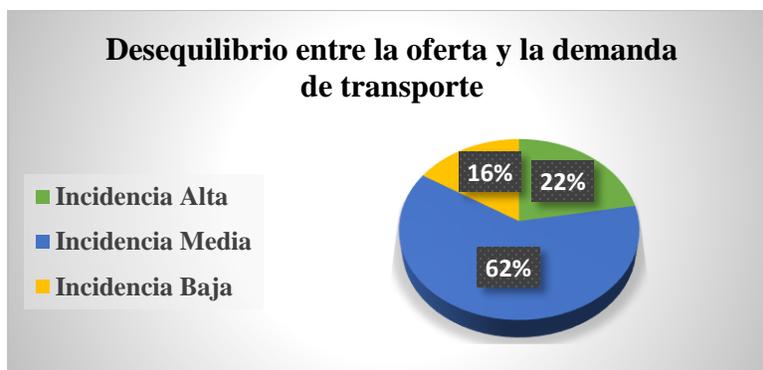


Ilustración 54: Desequilibrio entre la oferta y la demanda de transporte, valores porcentuales de incidencia en el sistema de fletes del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

- Compleja y pobre infraestructura vial en el país: Esta se puede asociar también con el sistema de fletes, ya que si la condición vial fuera la más óptima, no solo se reducirían los tiempos de entrega, sino que también los costos logísticos se mitigarían de sobremanera. 34 de las empresas coincidieron en dar una calificación de incidencia alta a esta problemática, 36 empresas le dieron una calificación de incidencia media y 11 de ellas coincidió al darle una calificación de incidencia baja.

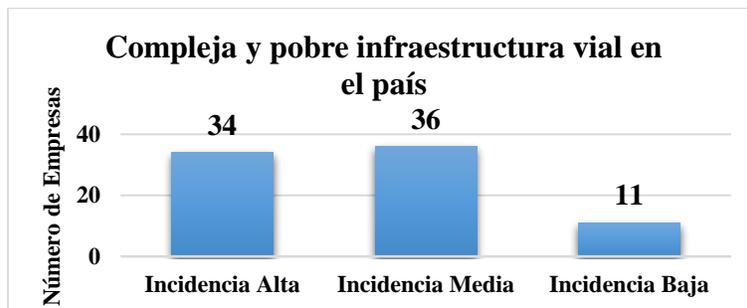


Ilustración 55: Compleja y pobre infraestructura vial en el país en relación con el sistema de fletes en el sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Del total de las empresas encuestadas del sector agrícola, el 42% coincidió en afirmar una incidencia media para esta problemática, mientras que el 44% coincidió en una incidencia alta y el 14% en una incidencia baja. Se resalta la necesidad de inversión por parte del Gobierno en temas de infraestructura vial en miras a los tratados y acuerdos de libre comercio venideros, y con el fin de aumentar la competitividad del país.

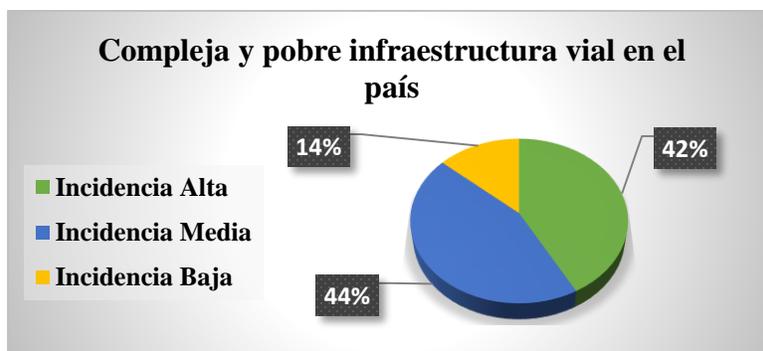


Ilustración 56: Compleja y pobre infraestructura vial del país, valores porcentuales de incidencia en el sistema de fletes del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

-Altos tiempos de cargue, descargue y tiempos de espera: Esta problemática puede llegar a tener gran incidencia en el sistema de fletes. En muchas ocasiones no solo el peso de la carga es factor fundamental para definir el costo de cada flete. También, se puede definir por el tiempo de trayecto y cualquier tiempo no estimado repercutirá negativamente en la tarifa. La tendencia de las empresas fue la de marcar esta problemática con una incidencia media, se habla de 43 empresas que optaron por esta calificación.

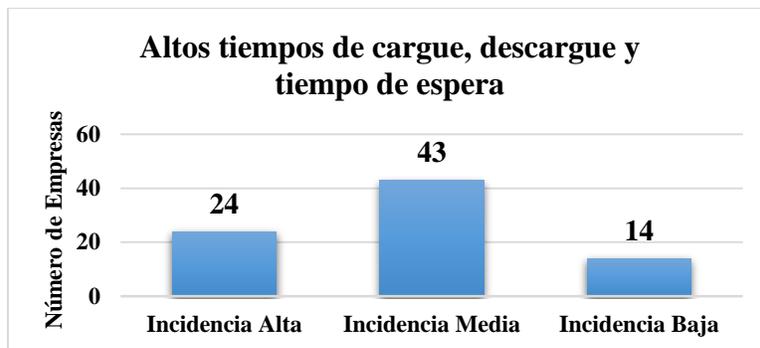


Ilustración 57: Altos tiempos de cargue, descargue y tiempos de espera, en relación con el sistema de fletes en el sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Del total de las empresas encuestadas, el 30% calificó los altos tiempos de cargue, descargue y tiempos de espera, con una calificación de incidencia alta, el 53% le dio una calificación de incidencia media, y el 17% una calificación baja. Lo cual, se ve reflejado en el siguiente gráfico.

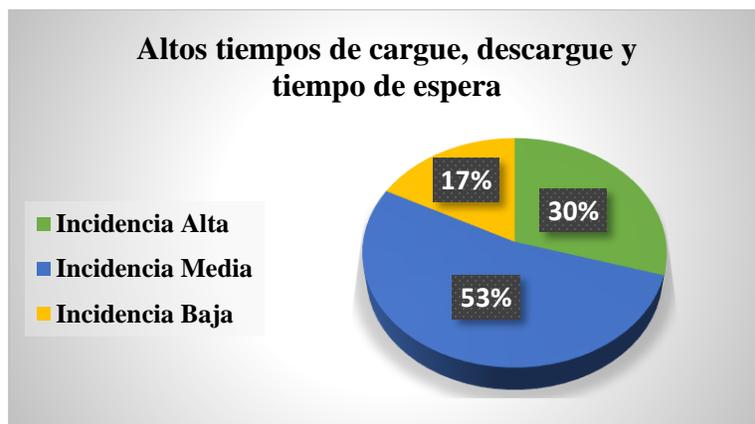


Ilustración 58: Altos tiempos de cargue, descargue y tiempos de espera, valores porcentuales de incidencia en el sistema de fletes del sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

4.1.7 Concepto, responsabilidad y alcance del área de logística en las empresas del sector

“Toda organización industrial está compuesta por un área de logística, sin embargo cada departamento tiene una responsabilidad y alcance diferente. De las siguientes opciones, cual responsabilidad y alcance aplicaría para el área de logística en su empresa”. Con base en esta pregunta, las empresas encuestadas debían elegir entre alguna de las siguientes opciones, aquella con la cual se sintieran más identificados.

A) Inventarios y almacenamiento.

B) Transporte y distribución.

C) Planeación, compras, abastecimiento, operaciones, almacenamiento, despachos y distribución.

Del total de las empresas encuestadas en el sector agrícola, 22 de ellas afirmaron sentirse identificadas con la respuesta A, otras 33 optaron por la respuesta B, y finalmente 26 empresas escogieron la respuesta C, lo cual indica una baja dispersión en los datos.

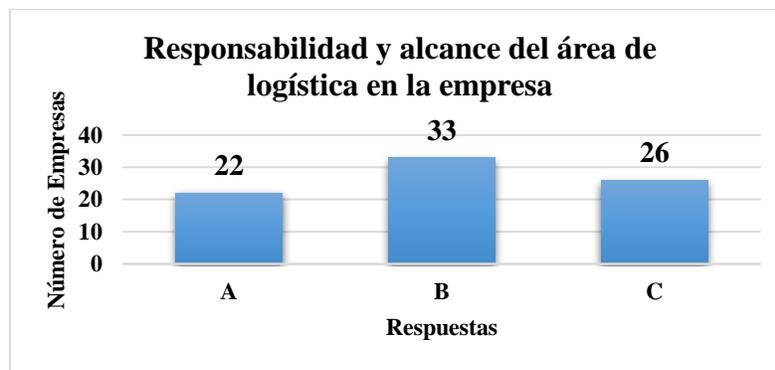


Ilustración 59: Responsabilidad y alcance del área de logística en el sector agrícola

Fuente: Elaboración Propia

Con esta pregunta, en particular, se buscó conocer el alcance y la vinculación de la logística en las empresas. En la mayoría de los casos, los empresarios ven el alcance de esta área tan importante limitado solo a la gestión del transporte y la distribución. El 41% de las empresas respondió que la responsabilidad y el alcance del área de logística para ellos, tan solo concierne a lo relacionado con el transporte y la distribución de su producto terminado. A ciencia cierta, la logística no se

encuentra limitada, en ese error recaen estas empresas, ya que ésta abarca actividades importantes como la planeación, el abastecimiento, las operaciones, el almacenamiento, los despachos y la distribución.



Ilustración 60: Responsabilidad y alcance del área de logística en el sector agrícola, valores porcentuales

Fuente: Elaboración Propia

4.2 SECTOR TEXTIL COLOMBIANO

Como se dijo anteriormente, la encuesta estaba conformada por 8 preguntas principales, de las cuales se puede descartar la primera pues estamos hablando del sector textil. En contraste, para poder analizar cada pregunta, resulta necesario primero conocerlas y en el desarrollo de los resultados serán vinculadas. Así pues, las preguntas serán presentadas de forma consecutiva, junto con sus respectivas respuestas y el análisis de los datos.

4.2.1 Factores que permiten definir el perfil logístico

“En la actualidad, la gestión logística se ha desarrollado como una herramienta estratégica para las empresas que buscan conseguir permanencia y competitividad en el mercado. ¿Cuál considera es la calificación de su empresa en cuanto a los siguientes factores que permiten definir el perfil logístico de su sector a nivel nacional?” Dadas las condiciones de esta pregunta, las empresas encuestadas hicieron su respectiva autoevaluación y dieron una calificación de alta, media o baja, a factores como la competitividad, la productividad, la administración de los costos logísticos y el

manejo de restricciones. A continuación, se presenta una tabla de elaboración propia con los resultados conglomerados, donde el número inscrito en cada cuadro, corresponde al número de empresas que respondió a ese campo en específico.

Tabla 7: Factores que permiten definir el perfil logístico del sector textil

Factores / Calificación	Calificación Alta	Calificación Media	Calificación Baja
Competitividad	43	33	0
Productividad	29	44	3
Administración de Costos Logísticos	13	56	7
Manejo de Restricciones	12	55	9

Fuente: Elaboración Propia

Al hacer un estudio más detallado de la pregunta, se considera necesario dividir la tabla anterior y trabajar cada uno de los factores por aparte, en el curso del análisis de resultados.

-Competitividad: Empezaremos hablando de la competitividad y para tal fin, a continuación se presenta gráfico de barras y un gráfico porcentual que resume el volumen de respuestas y la tendencia de los datos contenidos en la tabla anterior.

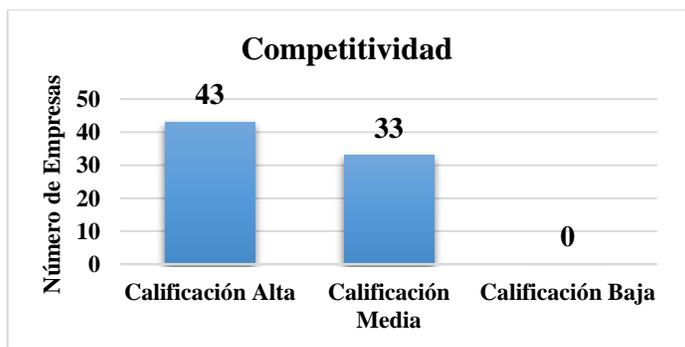


Ilustración 61: Competitividad como factor que permite definir el perfil logístico del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

Según los resultados anteriores, el sector textil se muestra como un sector fuerte en cuanto a competitividad se trata, las empresas reconocen estar en una buena posición, con lo que el 57% de

estas indica tener calificación alta en cuanto a competitividad. Aquí cabe resaltar el crecimiento que ha tenido el sector textil en los últimos años, gracias a convenios y acuerdos firmados, que en primera instancia buscan fortalecer la industria. “El sector cuenta con entidades de apoyo, como el Clúster Textil y Confección, la Cámara Sectorial de la ANDI, Inexmoda, PROCOLOMBIA, PTP, SENA, entre otros. De igual forma, la aprobación del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos representa una oportunidad de negocio para el sector, que lo llevará a un crecimiento y un potencial de desarrollo para todos los productos de la cadena” (PROCOLOMBIA, 2015).



Ilustración 62: Productividad, valores porcentuales para definir el perfil logístico del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

- Productividad: Para llevar a cabo el análisis de la productividad y su relación con las empresas en cuestión, se manejara una dinámica similar donde por medio de graficas se logre explicar la tendencia de los datos.

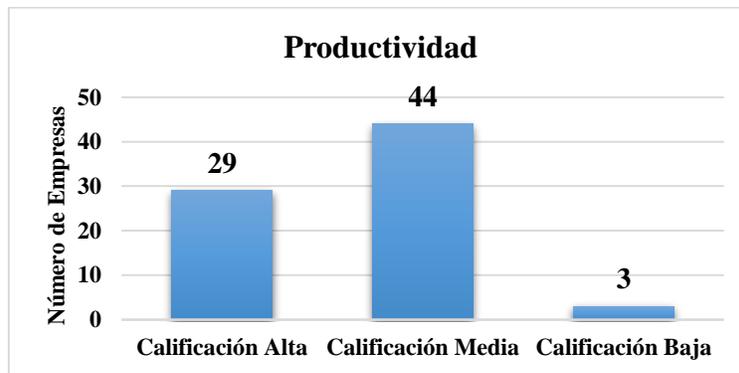


Ilustración 63: Productividad como factor que permite definir el perfil logístico del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

En productividad, un gran número de empresas demuestra que se encuentran en buena posición; no obstante, se evidencia la posible opción de mejora, donde con un costo más bajo de los insumos y una mayor oferta de mano de obra, esta productividad aumentará. Las empresas del sector textil tienen que hacerse a la idea de que con los nuevos intercambios comerciales que se avecinan, la productividad es un factor clave e impajaritable.

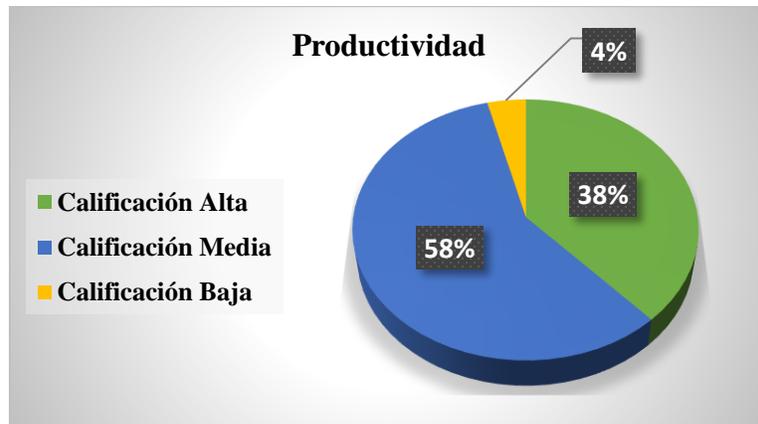


Ilustración 64: Competitividad, valores porcentuales para definir el perfil logístico del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

- Administración de los Costos Logísticos: Al hablar de los costos logísticos, vemos como la administración de los mismos se encuentra en una buena condición, pues en la mayoría de las empresas se evidencia una calificación media.

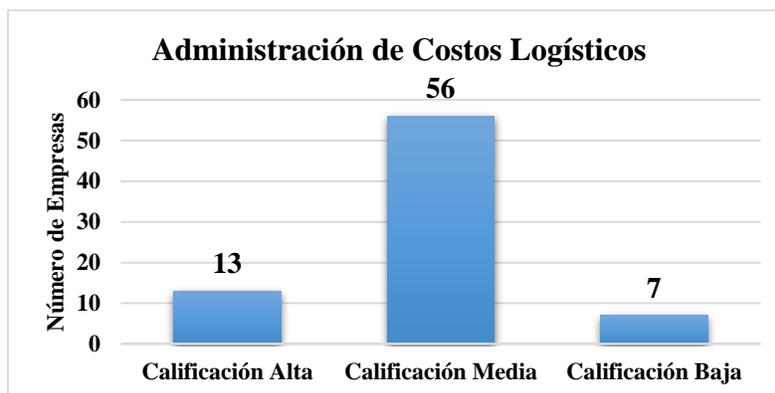


Ilustración 65: Administración de costos logísticos como factor que permite definir el perfil logístico del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

La buena administración de los costos logísticos va muy de la mano con la planeación que se lleve a cabo; así pues, los gerentes deben hacer uso de la planeación constantemente. Se evidencia como el 17% de las empresas indicó una calificación alta para este factor, un 74% una calificación media, y, por ultimo un 9% una calificación baja.

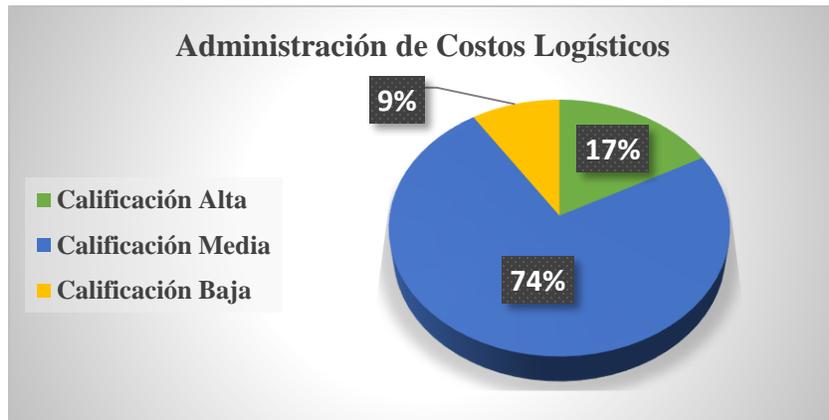


Ilustración 66: Administración de costos logísticos, valores porcentuales para definir el perfil logístico del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

- Manejo de Restricciones: Otro factor importante es el manejo de las restricciones; en el sector textil vemos como muy pocas son las empresas que se encuentran en una calificación alta, tan solo el 12 de estas presenta una buena calificación y es a causa de la no implementación de contingencias: En toda actividad económica, es importante anticiparse a lo que pueda suceder, el entorno cambiante y las conductas globales hacen que la operación sea cada vez más incierta.

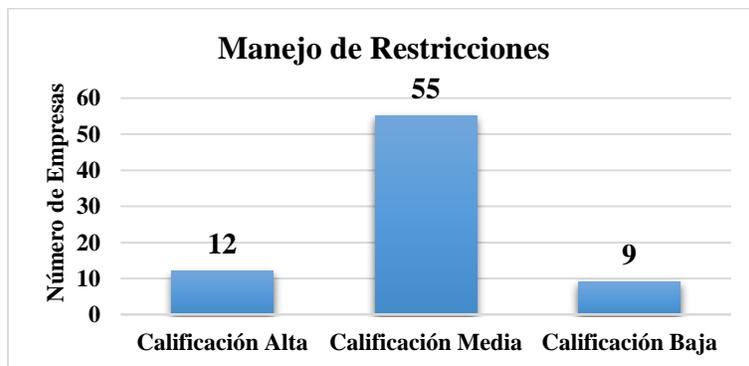


Ilustración 67: Manejo de restricciones como factor que permite definir el perfil logístico del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

Del total de las empresas encuestadas, el 16% de las empresas indicó que el manejo de restricciones cuenta con una calificación alta, el 72% indicó una calificación media, y por su parte, el 12% indicó una calificación baja.

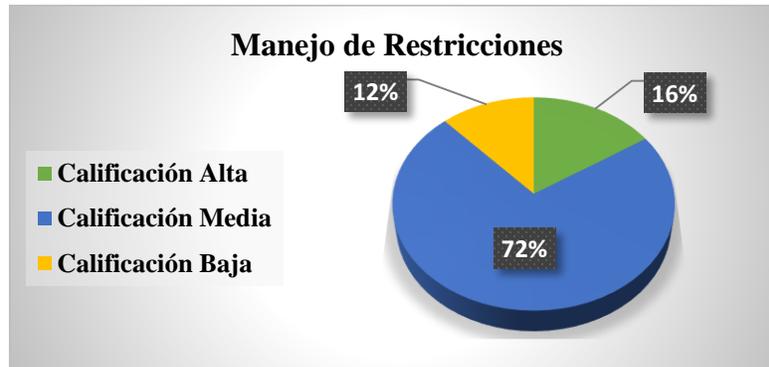


Ilustración 68: Manejo de restricciones, valores porcentuales para definir el perfil logístico del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

4.2.2 Restricciones e impactos por parte de agentes / factores, internos y externos que inciden en el retraso de la operación a lo largo de la cadena de suministros

“Dentro de las múltiples problemáticas que se pueden presentar a lo largo de la cadena de suministro de su empresa, hay casos en los que hay restricciones e impactos por parte de agentes internos y externos. En una escala de alto a bajo, por favor calificar la incidencia que tienen los siguientes agentes en el retraso de su operación”. Dadas las condiciones de esta pregunta, las empresas encuestadas dieron a conocer su punto de vista en cuanto a agentes y factores que inciden en la operación, tal es el caso del gobierno, la infraestructura, las aduanas, el conocimiento y las competencias en logística, la ausencia de planeación, la oferta de transporte, y por último, la tecnología e innovación. A continuación se presenta una tabla con los resultados conglomerados del número de empresas que calificó con alguna incidencia cada uno de los factores y agentes, internos y externos.

Tabla 8: Restricciones e impactos que influyen en la operación del sector textil

<i>Factores y agentes / Incidencia</i>	Incidencia Alta	Incidencia Media	Incidencia Baja
Gobierno	48	24	4
Infraestructura	30	44	2
Aduanas	19	39	18
Conocimiento y competencias en logística	18	41	17
Ausencia de planeación	16	43	17
Oferta de transporte	13	44	19
Tecnología e innovación	17	39	20

Fuente: Elaboración Propia

Al hacer un estudio más detallado de la pregunta, se considera necesario dividir la tabla anterior y trabajar cada uno de los factores por aparte, en el curso del análisis de resultados.

- Gobierno: El gobierno, como primer agente en la lista, juega un papel fundamental a la hora de implementar políticas y ejercer control. De vez en cuando, con sus actuaciones, el gobierno puede retrasar las operaciones de la empresa y los gerentes son conscientes de esto, pues la mayoría de las empresas reflejan una incidencia alta para este agente. Del total de las empresas, 48 respondió que el Gobierno tiene una incidencia alta para el retraso de su operación, siendo estas la gran mayoría de empresas.

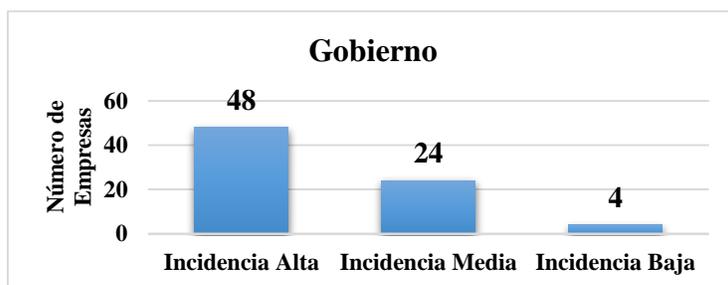


Ilustración 69: Gobierno como agente externo que influye en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

Del total de las empresas encuestadas, el 63% de las empresas indicó una incidencia alta para este agente externo; es decir, casi por unanimidad los empresarios coincidieron en afirmar que el Gobierno representa un papel fundamental en las operaciones de la empresa, donde cualquier normativa o ley que se instaure por parte de este puede afectar directamente el desarrollo del sector. De otra parte, el 32% de las empresas coincidió en una incidencia media, mientras que un 5% no escatimo en dar una calificación de incidencia baja.

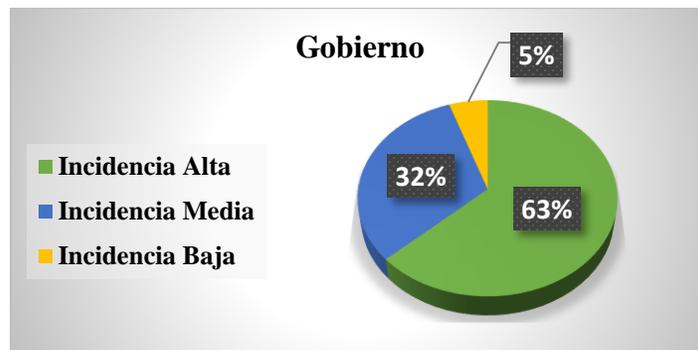


Ilustración 70: Gobierno, valores porcentuales de incidencia en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

- Infraestructura: La infraestructura, por su parte, se muestra como un agente crucial en las operaciones logísticas de la empresa, especialmente la infraestructura vial, pues de ella depende una distribución efectiva de los productos y un abastecimiento oportuno de materias primas; aquí vemos como el primer y último eslabón de la cadena de suministro se encuentran influenciados por la infraestructura. Sin una infraestructura adecuada, no se puede garantizar un flujo constante de producto en la cadena. 44 del total de empresas encuestadas le dieron a la infraestructura una calificación de incidencia media.

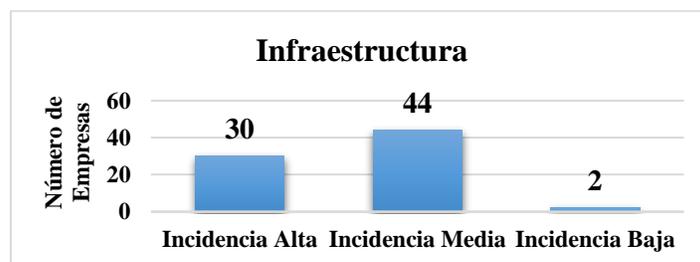


Ilustración 71: Infraestructura como factor externo que influye en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

Del total de empresas encuestadas, el 39% calificó con una incidencia alta a la infraestructura, el 58% le dio una calificación media y el 3% una incidencia baja. Lo anterior refleja la importancia tan grande que tiene la infraestructura dentro de los procesos al interior de la organización.

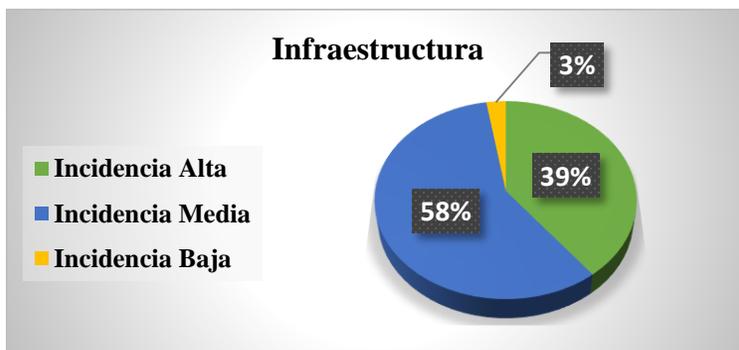


Ilustración 72: Infraestructura, valores porcentuales de incidencia en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

- Aduanas: Las aduanas como agentes claves para la importación y exportación de los productos, pueden llegar a tener una incidencia considerable si se parte del hecho de que los mercados de las empresas se encontraran en el exterior, o en su defecto, si las materias primas fueran importadas, sacando provecho a los múltiples tratados de libre comercio firmados y los que se encuentran en desarrollo. Y bien, la gran mayoría de las empresas indicó una incidencia media para este factor, saliendo a relucir el potencial de mercado nacional para las empresas del sector.

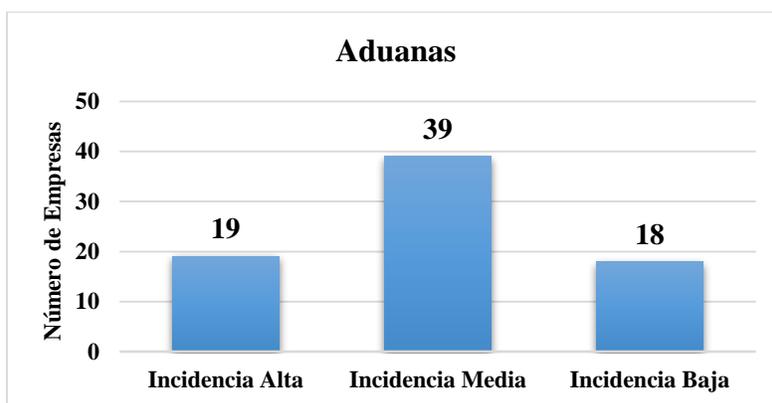


Ilustración 73: Aduanas como factor externo que influye en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

La relación de las aduanas y las empresas debe ser cercana, al establecer un canal de comunicación directo que permita eliminar tiempos muertos, y por encima de todas las cosas evitar retrasos en la operación. Se dice que el 25% de las empresas le dio una calificación de incidencia alta a las aduanas, el 51% le dio una calificación media y el 24% una calificación baja.

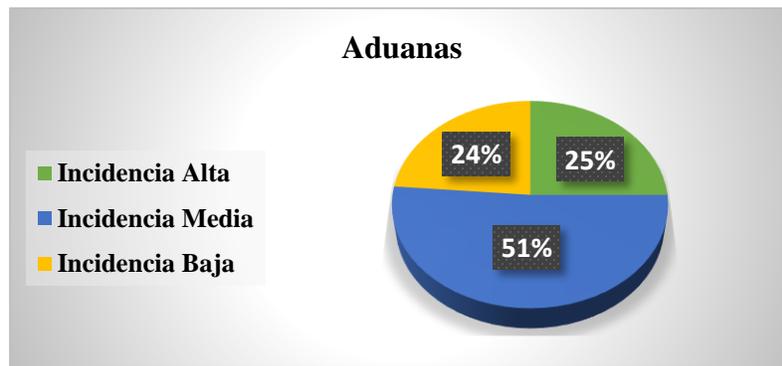


Ilustración 74: Aduanas, valores porcentuales de incidencia en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

- Conocimiento y Competencias en Logística: En algunos sectores económicos como el sector textil, el conocimiento y las competencias en logística influyen directamente en el margen de utilidad y el retorno de la inversión. Con unos empleados capacitados en el tema, la materia prima estará lista en el tiempo planeado y en las condiciones pactadas; asimismo, el producto terminado será entregado al cliente final en los tiempos estimados y con la calidad que se requiere. Del total de las empresas encuestadas, la gran mayoría coincidió en darle una calificación media a este factor.

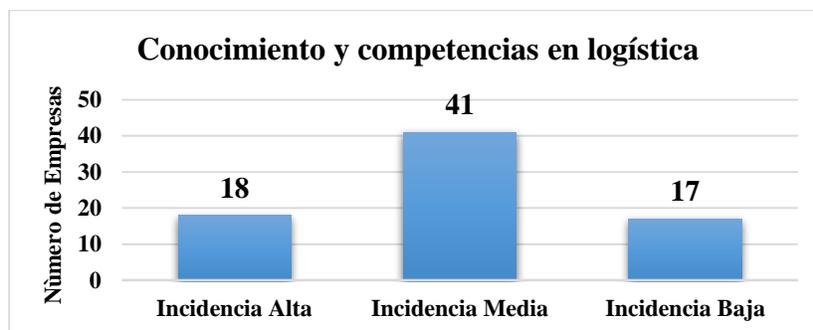


Ilustración 75: Conocimiento y competencias en logística como factor interno que influye en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

En un sector como lo es el sector textil y confecciones, donde prima la calidad en el producto y los tiempos de entrega, es muy poco el margen de error al se puede tener tolerancia: En el mercado de las prendas de vestir, es necesaria la planeación y la administración de los tiempos, ya que con las temporadas de la moda, las prendas tienen que estar listas mucho antes, de igual forma siempre tiene que haber inventario de reserva y la operación tiene que ser ágil, lo cual no solo se logra con la experiencia, se necesita conocimiento y competencias reales. El 24% de las empresas indicó una incidencia alta para este factor, un 54% una incidencia media y un 22% una incidencia baja.



Ilustración 76: Conocimiento y competencias en logística, valores porcentuales de incidencia en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

- Ausencia de Planeación: Cabe resaltar la importancia de la planeación en todos los procesos de la organización, al ser uno de los pilares básicos de la administración y algo innato en los gerentes de las empresas; particularmente, en este sector las empresas indican que la ausencia de planeación no tiene tanta incidencia para el curso de la operación, a lo cual se puede responder con que si lo que se busca es obtener unos resultados claros y específicos, estos deben haber pasado primero por una idea, una idea anticipada que se va forjando con el paso del tiempo. Del total de empresas encuestadas, 43 le dieron una incidencia media a este factor.

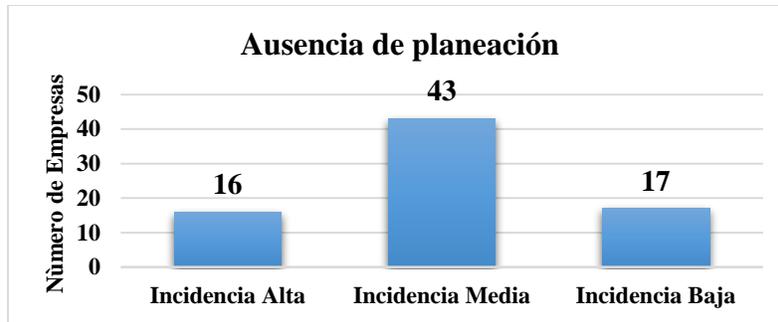


Ilustración 77: Ausencia de planeación como factor interno que influye en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

Necesariamente para que la empresa obtenga resultados positivos debe ajustar los escenarios para que esto ocurra, lo cual solo se logra a través de la planeación. Del total de empresas encuestadas, un 21% indicó que la ausencia de planeación tiene una incidencia alta en el curso de la operación, mientras tanto, un 57% indicó una incidencia media para este factor y un 22% una incidencia baja.

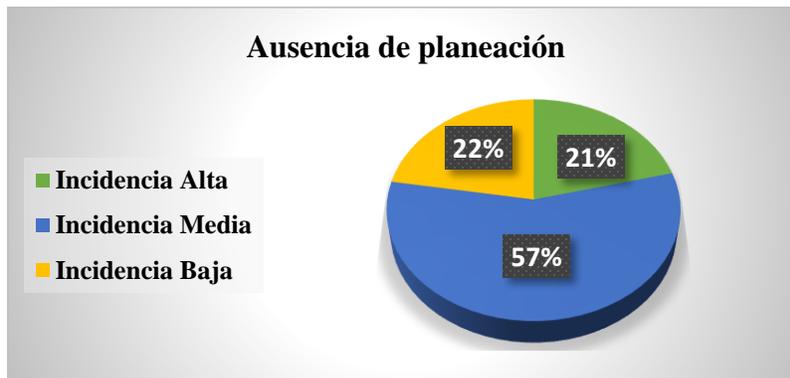


Ilustración 78: Ausencia de planeación, valores porcentuales de incidencia en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

- Oferta de Transporte: La oferta de transporte es crucial en un sector como el textil, donde el constante flujo de materias primas, los procesos de maquila y manufactura demandan una oferta suficiente de transporte. Pese a que las empresas en su mayoría indican una incidencia media para esta, se puede asumir la gran importancia que representa. 44 de las empresas encuestadas indicó que la oferta de transporte tiene una incidencia media en el curso de la operación. Aquí se está hablando de una mayoría que confluye en una misma respuesta.

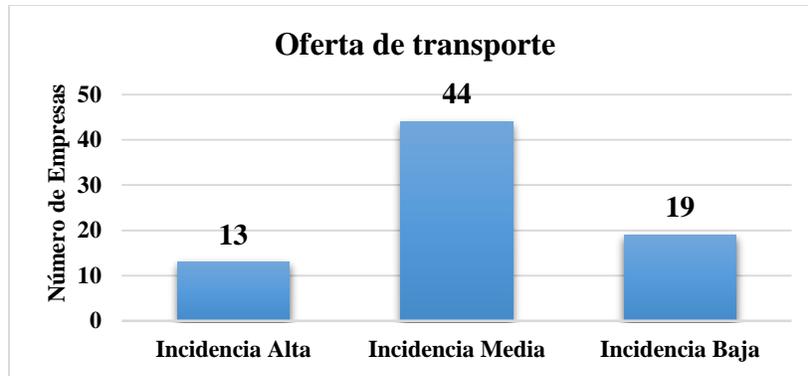


Ilustración 79: Oferta de transporte como factor interno y externo que influye en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

Del total de las empresas encuestadas, el 17% de las empresas indica una incidencia alta para la oferta de transporte en el curso de la operación, el 58% indica una incidencia media y el 25% una incidencia baja. Se resalta entonces la importancia de contar con una suficiente oferta de transporte.

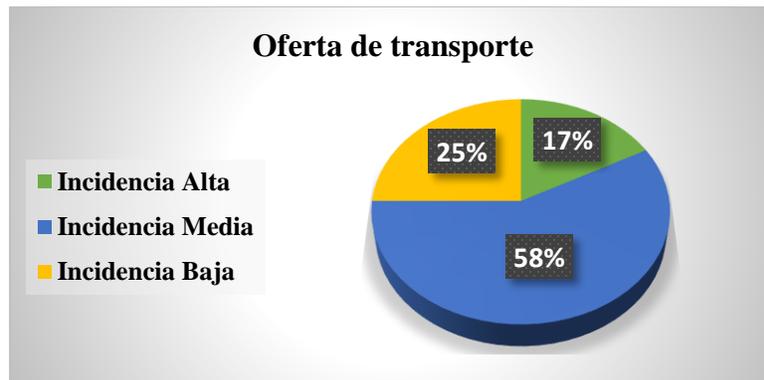


Ilustración 80: Oferta de transporte, valores porcentuales de incidencia en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

- Tecnología e Innovación: La tecnología e innovación deben ser tenidas en cuenta por las empresas; lo único constante en el mundo empresarial es el cambio y las empresas deben acoplarse a esto, entendiendo el comportamiento del consumidor y marchando a la par con sus competidores. La gran mayoría de las empresas indicó que este factor tiene una incidencia media, ante lo cual es preciso afirmar que recaen en el mismo error de las empresas del sector agrícola.

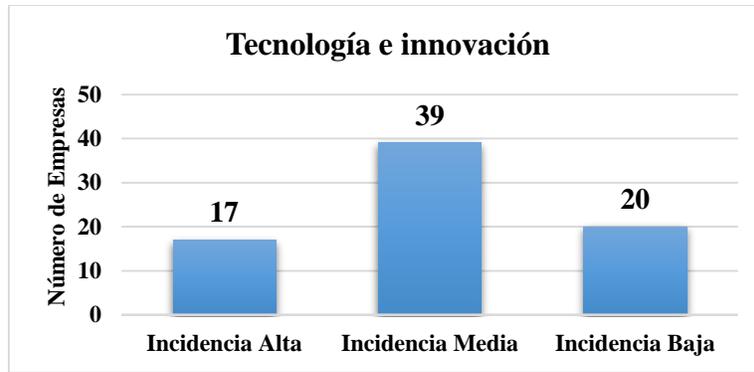


Ilustración 81: Tecnología e innovación como factores externo e interno que influyen en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

Para acoplarse mejor a los cambios del escenario internacional y fomentando un crecimiento del sector, las empresas deben asumir con gran importancia la tecnología e innovación, la cual se considera como la única herramienta para anticiparse al cambio. Del total de las empresas, el 23% respondió con incidencia alta, el 51% con incidencia media y el 26% con incidencia baja.

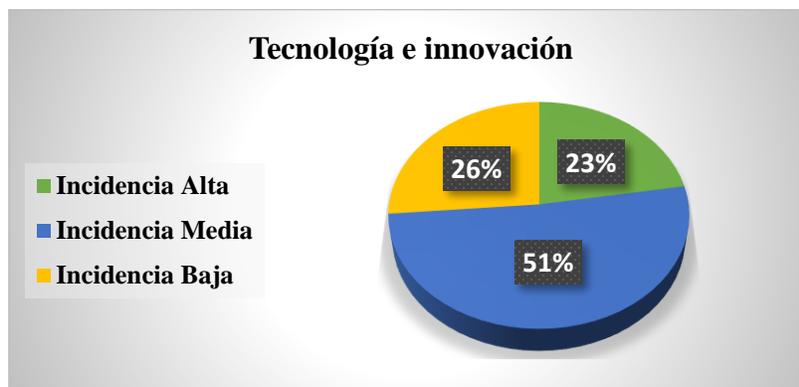


Ilustración 82: Tecnología e innovación, valores porcentuales de incidencia en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

4.2.3 Costos logísticos involucrados en la operación y su relación con la cadena de suministro de las empresas

“Con respecto a los costos logísticos involucrados en la operación de su empresa, cual considera es el orden de los siguientes costos, en una escala de 1 a 5, siendo 5 el más costoso y 1 el menos

costoso, con relación a la administración de su cadena de suministros”. En base a esta pregunta, los empresarios encuestados debían calificar un grupo de costos logísticos en una escala de 1 a 6, siendo 6 el más costoso y 1 el menos costoso, tomando como referencia la realidad de la empresa. Así pues, los costos involucrados eran: Fletes de aprovisionamiento, almacenamiento de materias primas, procesamiento y manipulación de productos y materias primas, almacenamiento de producto terminado, operación de despachos (empaques y embalaje), y por último, fletes de distribución. A continuación se presenta una tabla de elaboración propia con los resultados conglomerados del número de empresas que calificó cada costo con una calificación de 1 a 6. Allí, las empresas no podían calificar dos costos con la misma calificación, haciendo más precisa la obtención de resultados.

Tabla 9: *Costos logísticos involucrados en la operación del sector textil a lo largo de la cadena de suministro*

Costos Logísticos / Calificación	1	2	3	4	5	6
Fletes de aprovisionamiento	38	21	7	2	4	4
Almacenamiento de materias primas	21	43	8	1	3	0
Procesamiento y manipulación	8	4	52	7	0	5
Almacenamiento de producto terminado	2	6	8	58	2	0
Operación de despachos (Empaque y Embalaje)	4	2	1	4	62	3
Fletes de distribución	3	0	0	4	4	65

Fuente: Elaboración Propia

Al hacer un estudio más detallado de la pregunta, se considera necesario dividir la tabla anterior y trabajar cada uno de los costos logísticos por aparte, en efecto del análisis de resultados.

- Fletes de Aprovisionamiento: Se considera este como el menor de los costos a lo largo de la cadena de suministro. Un costo que se puede reducir al establecer alianzas estratégicas con los proveedores y transportadores, donde la empresa se comprometa a recoger los materiales en determinado punto, sin que esto represente un gasto significativo. 38 de las empresas encuestadas le dio calificación de 1 a este costo, convirtiéndolo en el menor de todos.

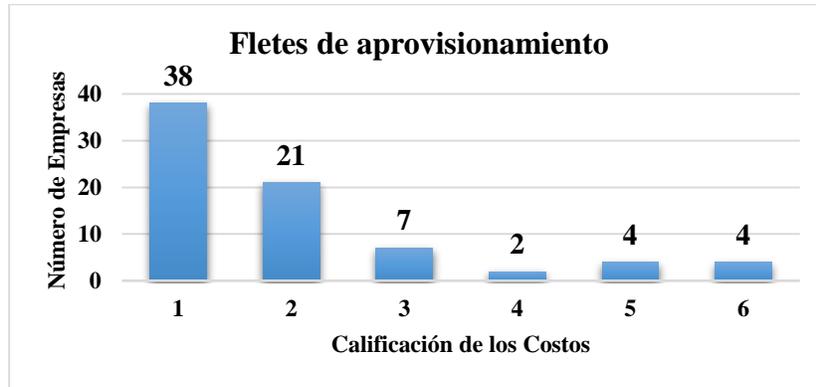


Ilustración 83: Fletes de aprovisionamiento como costo logístico con influencia en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

Del total de las empresas encuestadas, el 50% indicó que los fletes de aprovisionamiento representan el menor costo a lo largo de la cadena de suministro. Las alianzas y acuerdos con proveedores salen a relucir como factores clave de competitividad para el sector.

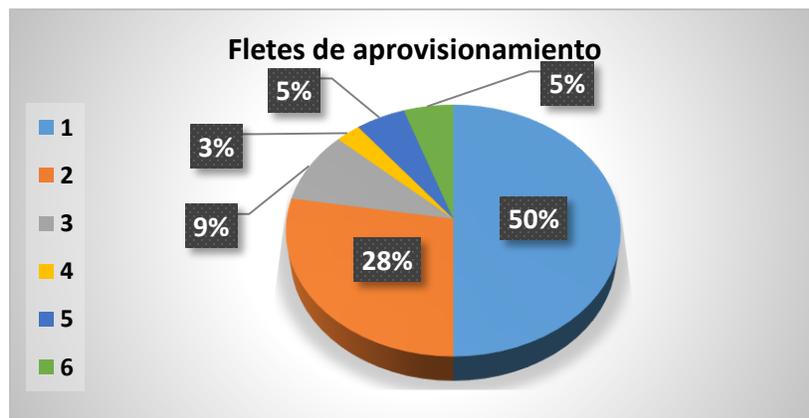


Ilustración 84: Fletes de aprovisionamiento, valores porcentuales de calificación en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

- **Almacenamiento de Materias Primas:** El segundo menor costo, lo constituye el almacenamiento de materias primas. Claro está que lo ideal es no tener inventario y manejar un flujo constante de producto; es decir, “material que llega, material que se procesa”. Del total de empresas encuestadas, 43 coinciden en afirmar una calificación de 2 para este costo logístico.

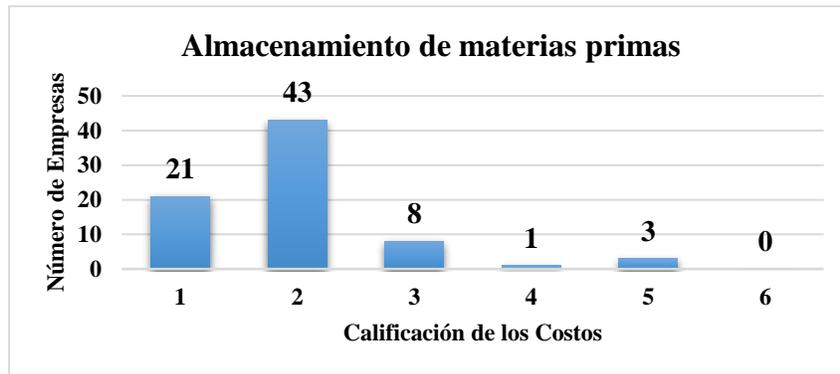


Ilustración 85: Almacenamiento de materias primas como costo logístico con influencia en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

Se resalta la importancia de no contar con inventarios ni almacenamiento para reducir los costos logísticos de la empresa. El inventario de por sí trae consigo algunos costos ocultos de los cuales resulta muy difícil tomar partida. El 57% de las empresas indicó que el almacenamiento de materias primas debe contar con una calificación de 2, siendo el segundo menor costo.

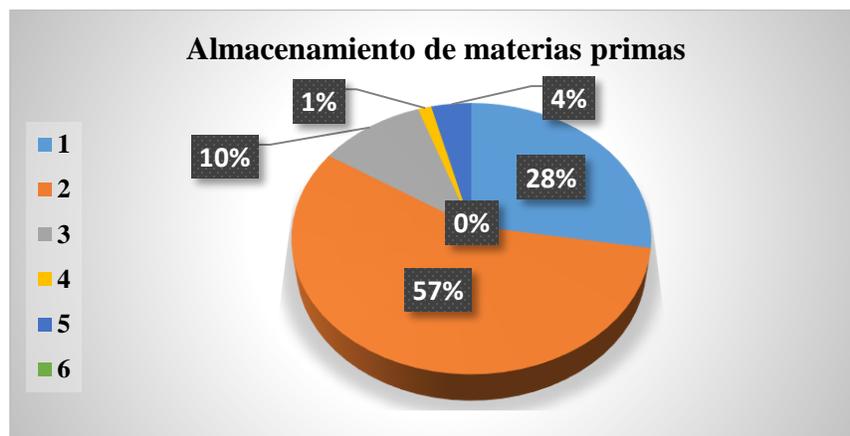


Ilustración 86: Almacenamiento de materias primas, valores porcentuales de calificación en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

- Procesamiento y Manipulación de Productos e Insumos: Se considera este como el tercer menor costo, donde su presencia en cualquier actividad productiva es algo normal. No importa el tipo de producto del cual se esté hablando, todos requieren movimiento y acomodación dentro de la empresa para llevar a cabo los procesos organizacionales. Del total de las empresas encuestadas, 52 calificaron a este costo como el tercer menor costo.

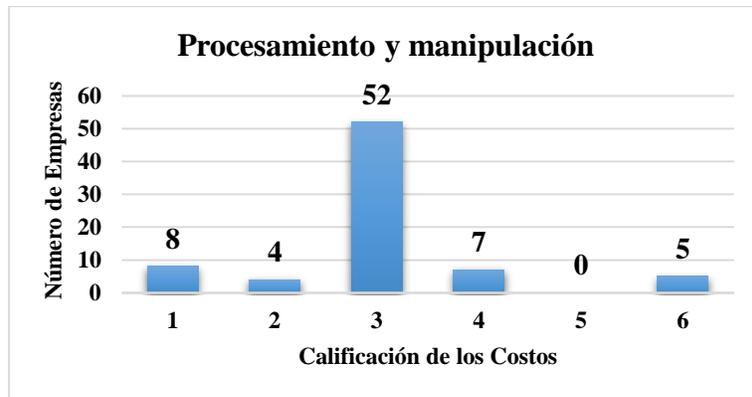


Ilustración 87: Procesamiento y manipulación como costo logístico con influencia en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

Del total de las empresas encuestadas, el 68% califico este costo como el tercero en orden ascendente. Este es un costo que se puede reducir escatimando en gastos y haciendo reingeniería de procesos.

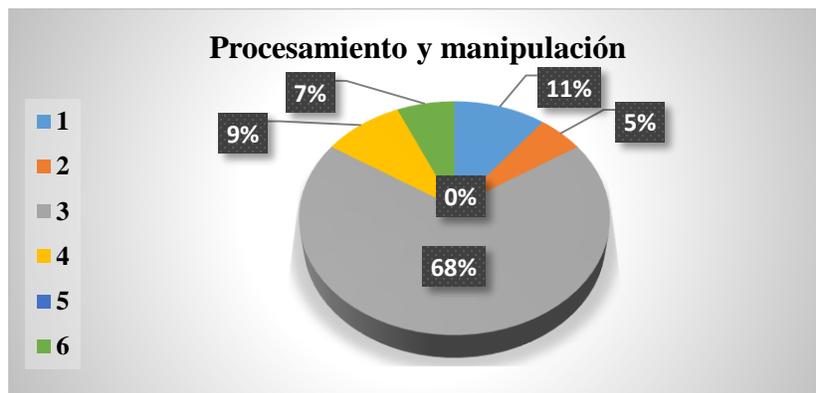


Ilustración 88: Procesamiento y manipulación, valores porcentuales de calificación en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

- Almacenamiento de Producto Terminado: Este se considera como el tercer mayor costo logístico en la cadena de suministro del sector textil. Si bien, las empresas del sector textil están especializadas en la producción de prendas y tejidos, el almacenamiento no es su fuerte y no saben que el inventario y el almacenamiento es un gasto para la empresa: En la teoría logística se maneja la idea de inventario 0. Del total de las empresas, 52 coincidieron en afirmar que el almacenamiento de producto terminado es el tercer mayor costo logístico.

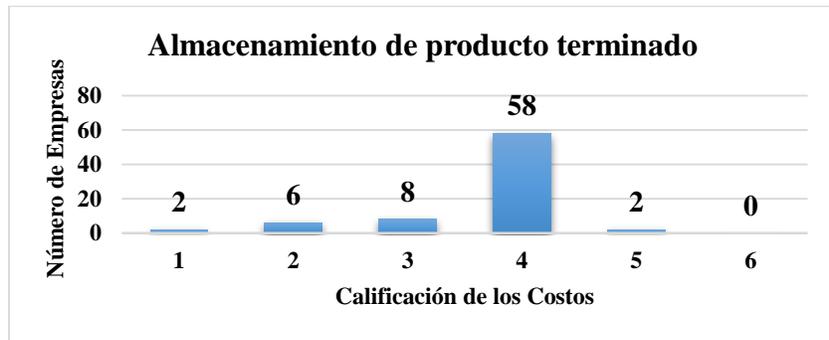


Ilustración 89: Almacenamiento de producto terminado como costo logístico con influencia en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

Del total de las empresas encuestadas, el 76%, casi por unanimidad coincidió en que el almacenamiento de producto tiene una calificación de 3, de acuerdo con la estructura de costos logísticos. Lo ideal sería que las empresas distribuyeran el producto terminado lo más posible y no tuvieran inventario de este. Esto en razón a muchos factores, pero principalmente dada la condición de estar sujetos estos productos a las tendencias de la moda.

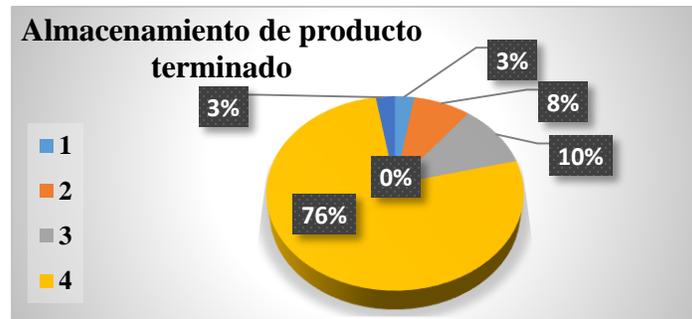


Ilustración 90: Almacenamiento de producto terminado, valores porcentuales de calificación en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

- Operación de Despachos (Empaque y Embalaje): En orden descendente, el segundo costo logístico lo representa la operación de despachos, calificación que se debe posiblemente a una sobreutilización del material de empaque y embalaje en el alistamiento del producto terminado. Del total de las empresas, 58 coincidieron en afirmar que el almacenamiento de producto terminado es el segundo mayor costo.

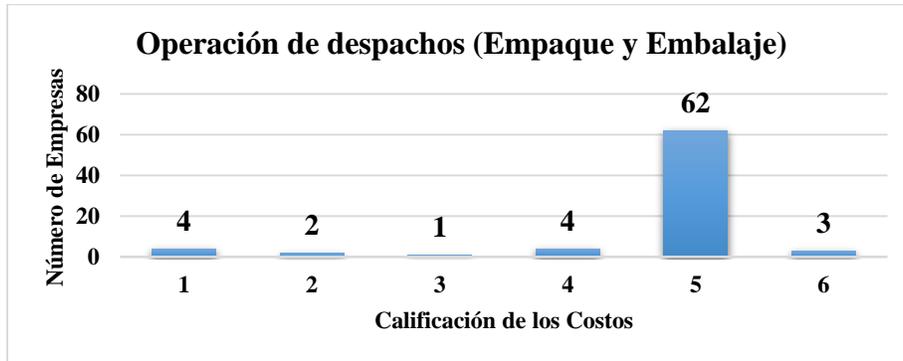


Ilustración 91: Operación de despachos como costo logístico con influencia en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

Del total de las empresas, el 82% de las empresas indicó que la operación de despachos (empaque y embalaje) constituye el segundo mayor costo logístico en la operación del sector textil. Se puede hablar casi de una unanimidad, donde las empresas coincidieron en su respuesta.

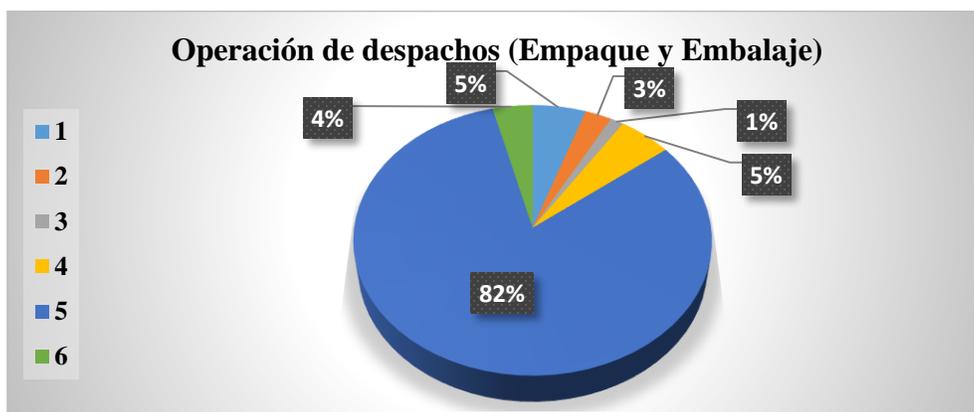


Ilustración 92: Operación de despachos, valores porcentuales de calificación en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

- Fletes de Distribución: El comportamiento de los costos logísticos muestra a los fletes de distribución como el costo más alto. En condiciones normales muy pocas son las empresas que tienen acceso a un canal de distribución propio, y las que no, acuden a otras empresas para tercerizar el servicio de acopio, transporte y distribución de sus productos. En el primer caso, los fletes de distribución se reducen al contar con una flotilla propia de vehículos; en el segundo caso, los costos aumentan ya que no solo hay que pagar por el servicio, sino también por el alquiler de los vehículos. Del total de las empresas encuestadas, 65 de ellas respondió que la calificación para los fletes de distribución debía ser una calificaron 6, al ser este el mayor costo logístico.

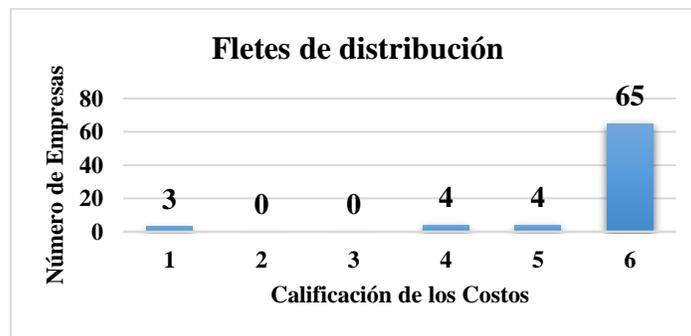


Ilustración 93: Fletes de distribución como costo logístico con influencia en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

Lo más sensato es que aquellas empresas que estén en la capacidad de hacerse a una flotilla de vehículos lo hagan, pues la reducción de costos será considerable. Del total de las empresas, el 86% de las empresas le dio una calificación de costo 6 a los fletes de distribución.

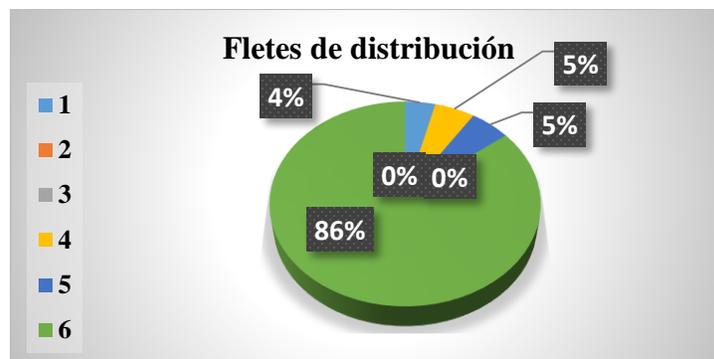


Ilustración 94: Fletes de distribución, valores porcentuales de calificación en la operación del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

4.2.4 Concepto de las empresas acerca del papel que juega el Ministerio de Transporte en el sector

“Uno de los principales problemas que genera dificultad en la coordinación de las cadenas de suministro se focaliza en el apoyo del gobierno. ¿Cuál es su concepto acerca del papel que juega el gobierno, particularmente el ministerio de transporte en el sector económico de su empresa? De las siguientes opciones, seleccione la que mejor responde la pregunta”. Con base a la pregunta anterior, las empresas encuestadas debían elegir entre 3 posibles opciones de respuesta que mostraban al Ministerio de Transporte en sus diferentes facetas. A continuación se expondrán las opciones de respuesta y posteriormente se hará un estudio de los resultados obtenidos.

A) Órgano estatal encargado de formular las políticas del Gobierno Nacional en materia de tránsito, transporte y la infraestructura de los modos de su competencia.

B) Órgano estatal encargado de elaborar el proyecto del plan sectorial de transporte e infraestructura, en coordinación con el Departamento Nacional de Planeación y las entidades del sector y evaluar sus resultados.

C) Órgano encargados de fijar las tarifas de transporte nacional e internacional en relación con los modos de su competencia, sin perjuicio de lo previsto en acuerdos y tratados de carácter internacional.

Del total de las empresas encuestadas en el sector textil, 27 de ellas afirmaron sentirse identificadas con la respuesta A, otras 13 optaron por la respuesta B, y finalmente 36 empresas escogieron la respuesta C, lo cual indica alguna dispersión en los datos.

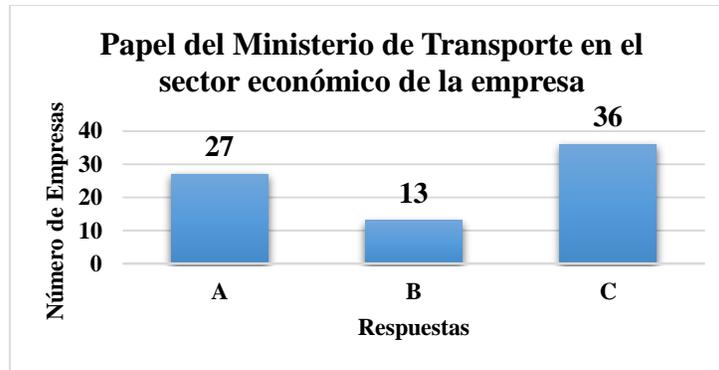


Ilustración 95: Concepto y papel del ministerio de transporte en el sector textil

Fuente: Elaboración Propia

El gobierno juega un papel importante para las empresas en Colombia y el curso de su operación; para brindar apoyo a las empresas, éste cuenta con entes bajo su dominio, y para este caso en específico hablaremos del Ministerio de Transporte. Las empresas consultadas han expuesto su concepto acerca de este ministerio y la incidencia que tiene en su sector. Así pues, para el 47% de las empresas, el Ministerio de Transporte es el “*órgano encargado de fijar las tarifas de transporte nacional e internacional en relación con los modos de su competencia, sin perjuicio de lo previsto en acuerdos y tratados de carácter internacional*” (Ministerio de Transporte, 2011). No obstante, este concepto que tienen las empresas deja de lado muchas de las acciones que realiza el ministerio, acciones que posiblemente desconocen, como lo son la formulación de políticas en materia de tránsito, transporte e infraestructura, junto con la elaboración del plan sectorial. Se puede decir entonces que, como estas acciones importantes que tiene el ministerio no tienen tanta incidencia en el sector textil, por ende, no se les da la importancia que merecen.

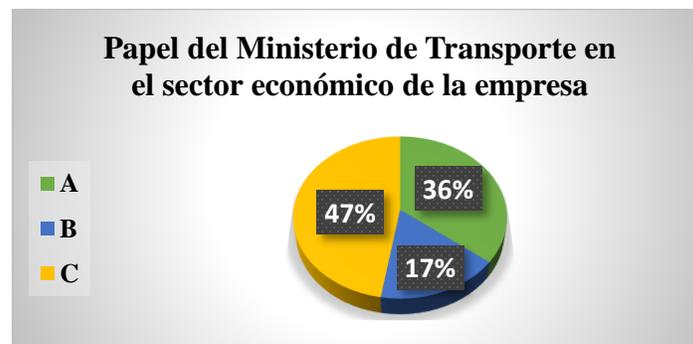


Ilustración 96: Concepto y papel del ministerio de transporte en el sector textil, valores porcentuales

Fuente: Elaboración Propia

4.2.5 Restricciones a lo largo de las actividades que conforman la cadena de suministros

“Una cadena de suministros se caracteriza por la coordinación y el encadenamiento de actividades principales como: el abastecimiento, la producción, el almacenamiento, el alistamiento y la distribución. A lo largo de este flujo, seleccione las actividades de mayor restricción en su empresa al darles una calificación alta, media o baja”. Dadas las condiciones de esta pregunta, el encuestado respondió cada uno de los campos de forma ordenada y precisa. A continuación se presenta un cuadro con los resultados conglomerados donde se evidencia el número de empresas que calificó cada actividad, con una determinada calificación de restricción.

Tabla 10: Actividades de la cadena de suministro y sus restricciones en el sector textil

<i>Actividad / Restricción</i>	Restricción Alta	Restricción Media	Restricción Baja
Abastecimiento	53	21	2
Producción	30	41	5
Almacenamiento	13	47	16
Alistamiento	10	47	19
Distribución	14	41	21

Fuente: Elaboración Propia

Al hacer un estudio más detallado de la pregunta, se considera necesario dividir la tabla anterior y trabajar cada uno de las actividades de la cadena de suministro por aparte, en efecto del análisis de resultados.

- Abastecimiento: La gran mayoría de las empresas coincide en que el abastecimiento es la actividad con mayor restricción, fenómeno que puede estar siendo provocado por el poder de negociación de los proveedores, quienes establecen precios y políticas, dadas las condiciones del mercado. Es crucial que las empresas del sector textil establezcan alianzas estratégicas con sus proveedores, buscando una relación de gana-gana. Del total de empresas, 53 indicó que el abastecimiento es la actividad con mayor restricción.

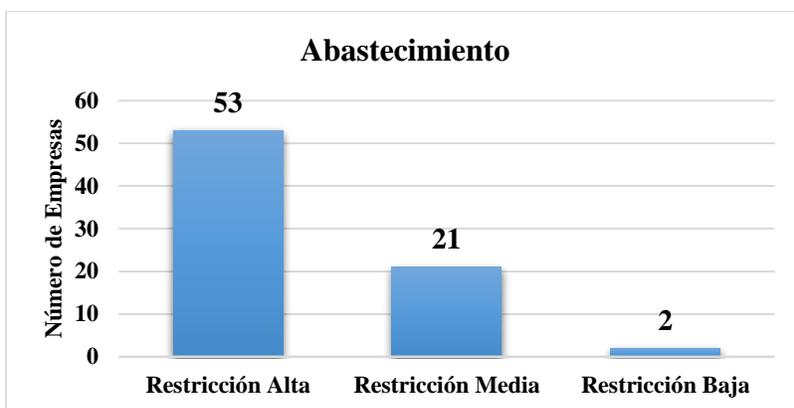


Ilustración 97: Abastecimiento como actividad con restricciones en la cadena de suministro del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

Del total de las empresas encuestadas, el 70%, casi por unanimidad contestó una restricción alta para la actividad de abastecimiento; mientras tanto el 28% contestó una restricción media y el 2% una restricción baja. Así pues los resultados conducen a indicar que el abastecimiento es la actividad con mayor restricción a lo largo de la cadena de suministro.

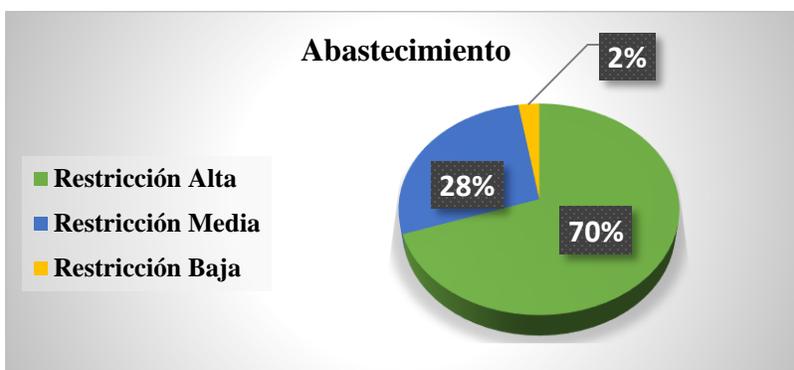


Ilustración 98: Abastecimiento, valores porcentuales de restricción en la cadena de suministro del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

- Producción: Se considera esta como la segunda actividad con mayor restricción, lo cual posiblemente se deba a condiciones externas ajenas a la empresa, tales como: ciclo de importaciones, incumplimiento de términos de entrega de materia prima, políticas y regulaciones propuestas por parte del gobierno, entre otras condiciones. Aunque 41 de las empresas encuestadas

respondió que la producción tiene una restricción media a lo largo de la cadena de suministro, se resalta la idea de poner cuidado especial en ella.

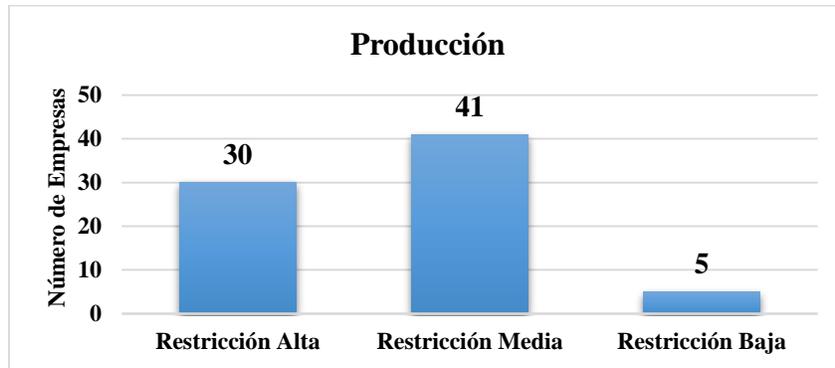


Ilustración 99: Producción como actividad con restricciones en la cadena de suministro del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

Del total de las empresas encuestadas, un 39% respondió que la producción tiene una restricción alta a lo largo de la cadena de suministro, un 54% respondió con una restricción media y un 7% respondió con una restricción baja. Esta restricción de la producción va muy de la mano con la restricción presentada en el abastecimiento, dado el acceso dificultoso a materias primas.

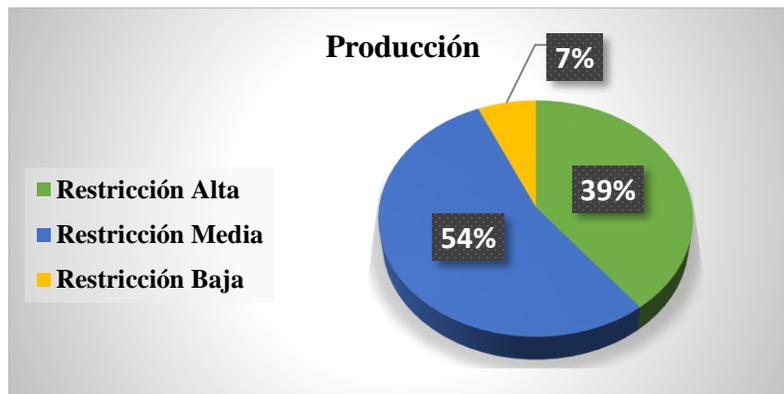


Ilustración 100: Producción, valores porcentuales de restricción en la cadena de suministro del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

- Almacenamiento: El almacenamiento se presenta con una restricción media dada la gran capacidad instalada de las empresas del sector, donde cualquier espacio se puede transformar con el ordenamiento de estibas, la colocación de racks, entre otras posibles opciones. Del total de

empresas encuestadas, 13 respondió con una restricción alta para esta actividad, 47 empresas respondieron con que el almacenamiento tiene una restricción media, y tan solo 16 empresas respondieron con una restricción baja para esta actividad.

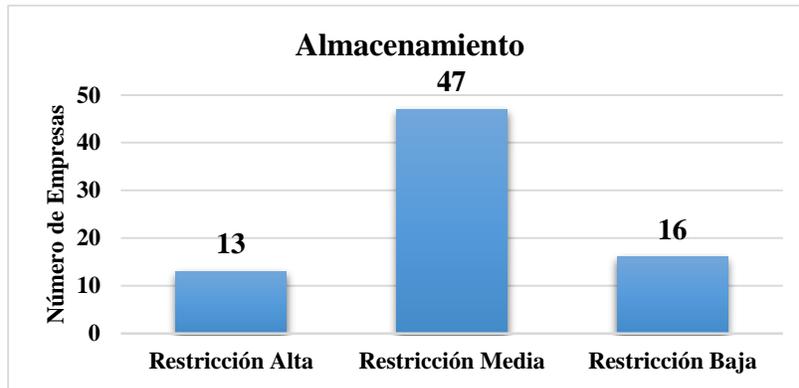


Ilustración 101: Almacenamiento como actividad con restricciones en la cadena de suministro del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

Del total de empresas encuestadas, 17% indicó que el almacenamiento tiene una restricción larga a lo largo de la cadena de suministro, el 62% indicó una restricción media, mientras que el 21% indicó una restricción baja. Pese a este comportamiento, se inculca la importancia de no contar con almacenamiento ni con inventario dados los costos ocultos que esto trae consigo, que afectan directamente el presupuesto de la empresa.

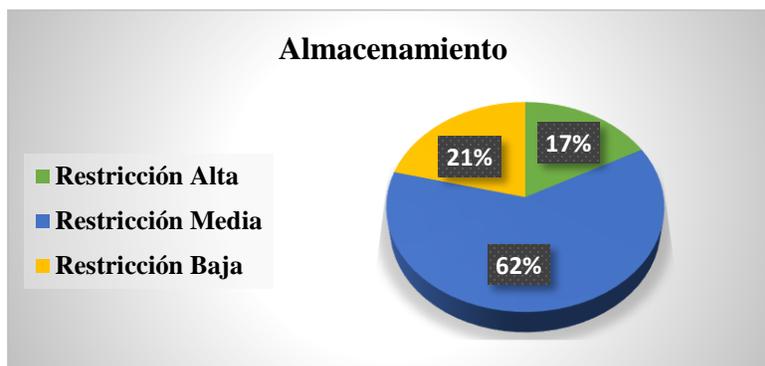


Ilustración 102: Almacenamiento, valores porcentuales de restricción en la cadena de suministro del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

- Alistamiento: Se resalta esta como una actividad con restricción media donde las empresas son conscientes que la clave para una buena distribución también consiste en un alistamiento oportuno. Las empresas del sector no ven en el alistamiento un problema grande, pues la gran cantidad de mano de obra en el sector permite orientar los procesos hacia una mayor eficiencia y efectividad. Del total de empresas encuestadas, 47 coincidieron en afirmar que el alistamiento tiene una restricción media.

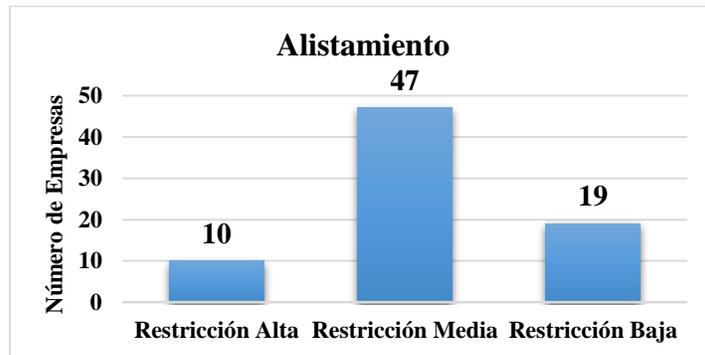


Ilustración 103: Alistamiento como actividad con restricciones en la cadena de suministro del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

Del total de empresas encuestadas, un 13 % coincidió en afirmar que el alistamiento tiene una restricción alta, un 62% coincidió en afirmar una restricción media, y finalmente un 25% coincidió en afirmar una restricción baja. Con esto, salen a relucir las facilidades de alistamiento de producto con que cuenta el sector.

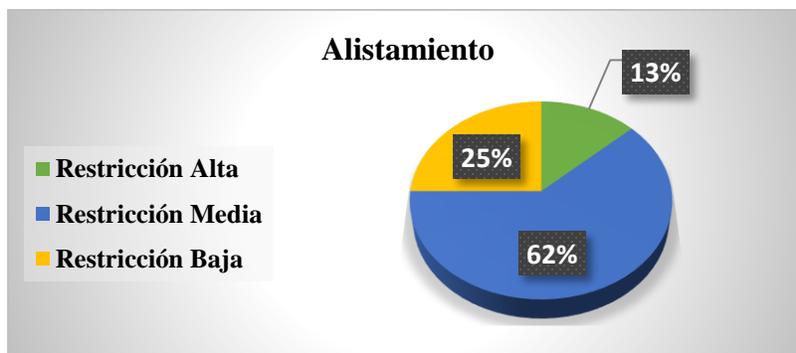


Ilustración 104: Alistamiento, valores porcentuales de restricción en la cadena de suministro del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

- Distribución: La distribución, si bien llega a presentar alguna restricción, es a causa del acceso a canales de distribución, la oferta de transporte y la infraestructura vial del país, que de una u otra manera imposibilita el curso normal de las operaciones logísticas. Del total de empresas encuestadas, 14 indicaron una restricción alta para esta actividad, 41 indicaron una restricción media, y finalmente, 21 indicaron una restricción baja.

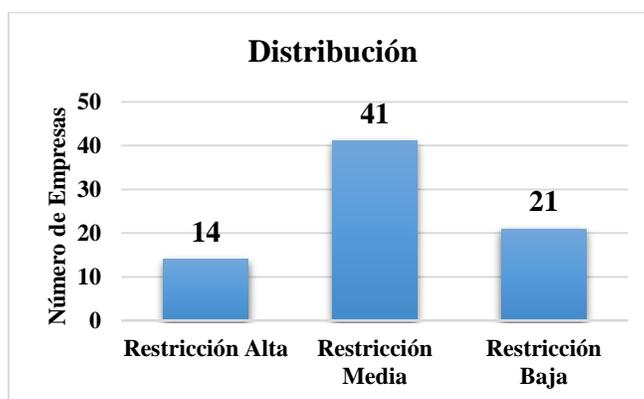


Ilustración 105: Distribución como actividad con restricciones en la cadena de suministro del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

De igual forma, en valores porcentuales, el 18% de las empresas encuestadas indicó una restricción alta, el 54% una restricción media, y finalmente el 28% una restricción baja. En la gran mayoría de los casos la oferta de transporte está dada para brindar servicio al sector textil, tan solo cuando se generan protestas y marchas en el gremio transportador, los empresarios deben poner en marcha planes de contingencia haciendo frente a la restricción que se presente.

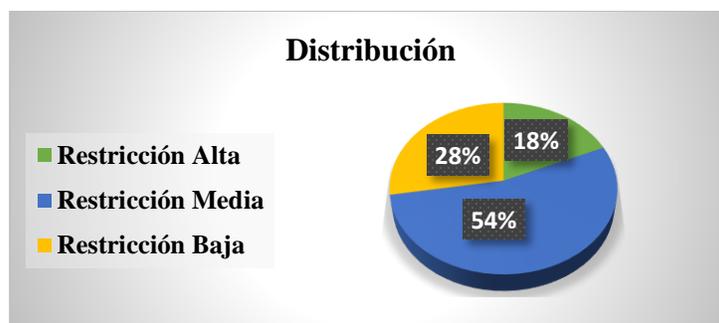


Ilustración 106: Distribución, valores porcentuales de restricción en la cadena de suministro del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

4.2.6 Sistema de Fletes en Colombia como cuello de botella para la competitividad en las cadenas de suministro

“El sistema de fletes en Colombia se ha convertido en un cuello de botella para la competitividad en las cadenas de suministros de todos los sectores. A continuación se presenta un listado de posibles problemas relacionados con el sistema de fletes. Por favor califique cada uno de estos en una escala de alta a baja, de acuerdo con la incidencia que tienen en su empresa y su sector”. En relación a la pregunta anterior, resulta pertinente aclarar que el sistema de fletes en Colombia se ha convertido últimamente en un cuello de botella para la competitividad en las cadenas de suministro de todos los sectores, y para lo cual existen una serie de problemas relacionados, a los cuales las empresas calificaron en una escala de incidencia de alta a baja. Se habla de problemas como: Falta de control por parte del Gobierno; altos costos en los combustibles; desequilibrio entre la oferta y la demanda de transporte; compleja y pobre infraestructura vial en el país; y, finalmente altos tiempos de cargue, descargue y tiempos de espera. A continuación se presenta un cuadro con los resultados conglomerados donde se evidencia el número de empresas que califico cada problema, con una determinada calificación de incidencia. A partir de esta tabla se logró hacer el análisis de resultados y elaborar las gráficas respectivas.

Tabla 11: Problemas relacionados con el sistema de fletes en el sector textil

Problemas / Incidencia	Incidencia Alta	Incidencia Media	Incidencia Baja
Falta de control por parte del gobierno	37	37	2
Altos costos en los combustibles	34	41	1
Desequilibrio entre la oferta y la demanda de transporte	19	46	11
Compleja y pobre infraestructura vial en el país	16	48	12
Altos tiempos de cargue, descargue y tiempo de espera	11	47	18

Fuente: Elaboración Propia

Al hacer un estudio más detallado de la pregunta, se considera necesario dividir la tabla anterior y trabajar cada uno de los problemas del sistema de fletes en Colombia por aparte, en efecto del análisis de resultados.

- Falta de control por parte del Gobierno: El sistema de fletes en Colombia se ha convertido en un cuello de botella para la competitividad en las cadenas de suministro de todos los sectores. La falta de control por parte del gobierno es algo que posiblemente ha llevado al disparo de los precios de los fletes; en ocasiones, el gremio de transportadores maneja estos precios a su acomodo y las empresas no tienen más opción que acceder a sus peticiones de precios. Del total de empresas encuestadas, 37 indicaron incidencia alta para este problema relacionado con el sistema de fletes en Colombia y particularmente en el sector textil.



Ilustración 107: Falta de control por parte del gobierno en relación con el sistema de fletes en el sector textil

Fuente: Elaboración Propia

La falta de control por parte del Gobierno afecta a los empresarios de manera directa ya que los transportadores pueden manejar las condiciones a su acomodo para sacar partida al respecto. Del total de las empresas, el 49% indicó que este problema tiene una incidencia alta en el curso de su operación; de igual forma, otro 49% indicó una incidencia media para este problema, y finalmente, un 2% de las empresas indicó una incidencia baja.

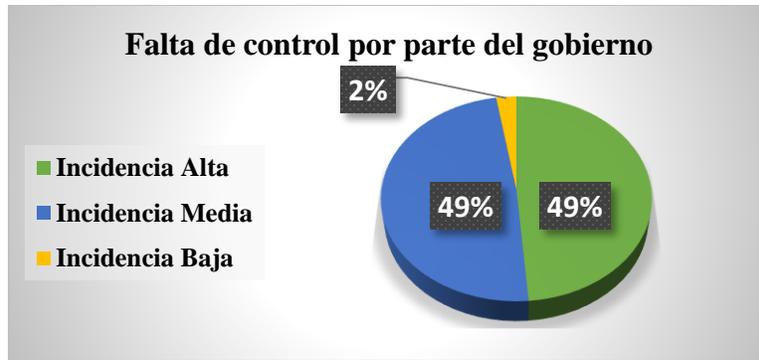


Ilustración 108: Falta de control por parte del gobierno, valores porcentuales de incidencia en el sistema de fletes del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

- Altos costos en los combustibles: Los altos costos en los combustibles, finalmente terminan por afectar a las empresas, pese a que estas consideren que tienen una incidencia media en el curso de la operación, lo cierto es que con el alza de los precios de la gasolina y el acpm, los principales afectados son los tomadores del servicio de transporte, en este caso las empresas que buscan distribuir sus productos. Del total de empresas encuestadas, 41 de estas indicó que los altos costos de los combustibles tienen una incidencia media en el curso de su operación. Esto se considera algo equivocado pues los que terminan pagando las alzas de precio, a fin de cuentas son los empresarios.

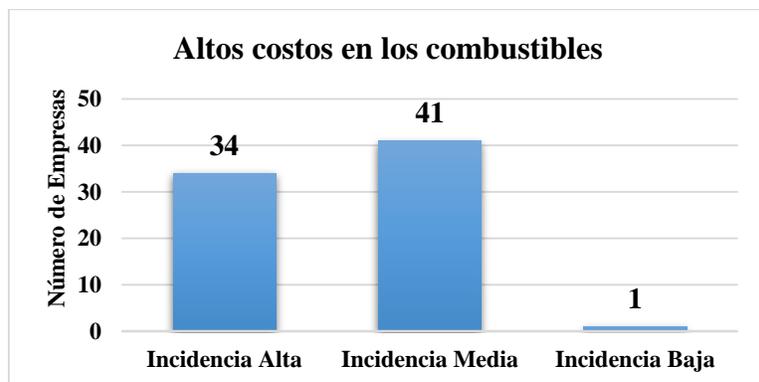


Ilustración 109: Altos costos en los combustibles en relación con el sistema de fletes en el sector textil

Fuente: Elaboración Propia

Con los altos costos de los combustibles el bolsillo de empresarios e interesados se verá afectado, las agrupaciones gremiales harán contacto con el Gobierno expandiendo sus necesidades y preocupaciones en el tema. Del total de empresas encuestadas, el 45% coincidió en indicar que

este problema tiene una incidencia alta con el sistema de fletes y específicamente con el curso de la operación del sector; mientras que un 54% indicó que la incidencia era media, y un 1% indicó que la incidencia era baja.

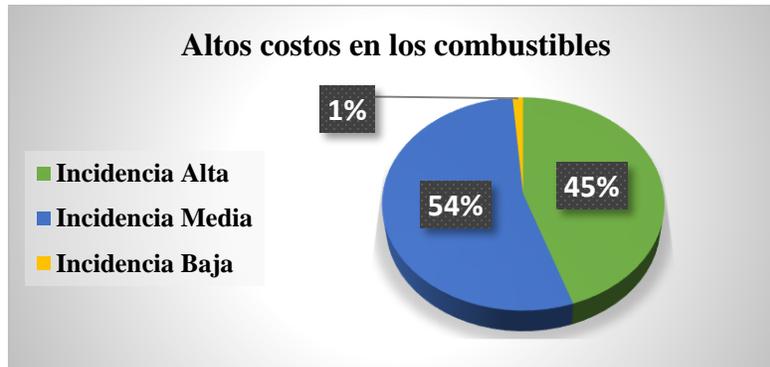


Ilustración 110: Altos costos en los combustibles, valores porcentuales de incidencia en el sistema de fletes del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

- Desequilibrio entre la oferta y la demanda de transporte: El desequilibrio entre la oferta y la demanda de transporte, tiene una incidencia considerable para las empresas si se tiene en cuenta que el producto tiene que ser entregado al cliente y se tiene que cumplir con una promesa de servicio; y bien, aunque las empresas indicaron que este factor tiene una incidencia media, la realidad es completamente diferente. Del total de las empresas, 46 de estas indicaron este problema tiene una incidencia media en el sistema de fletes y particularmente en el curso de la operación del sector.

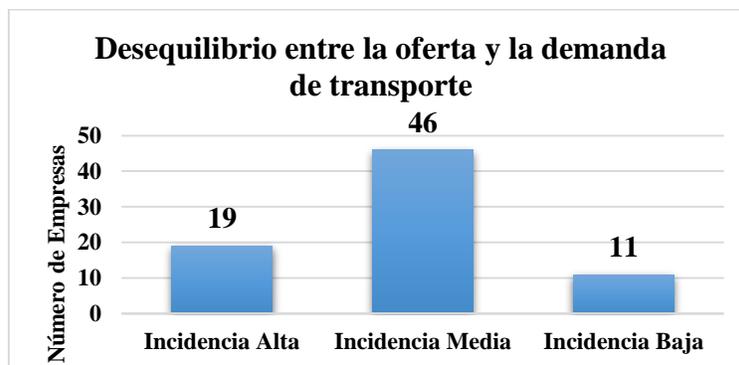


Ilustración 111: Desequilibrio entre la oferta y la demanda de transporte en relación con el sistema de fletes en el sector textil

Fuente: Elaboración Propia

El desequilibrio entre la oferta y la demanda de transporte se evidencia en todos los sectores, pese a que la cantidad de vehículos de carga en el país es la suficiente, siempre existirá una brecha y la demanda de este servicio, dadas las condiciones implantadas por las empresas transportadoras y las agrupaciones gremiales.

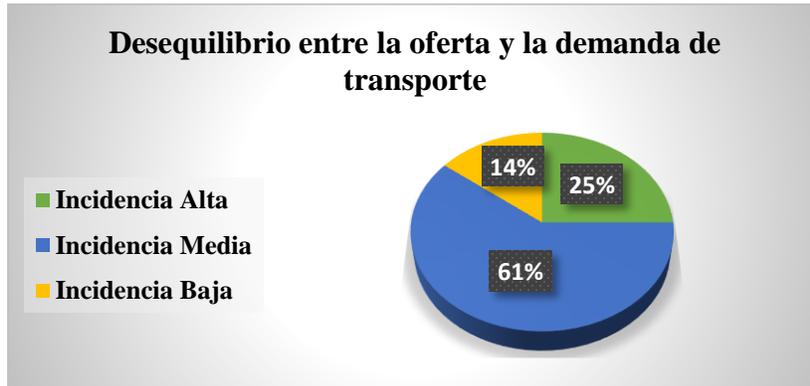


Ilustración 112: Desequilibrio entre la oferta y la demanda de transporte, valores porcentuales de incidencia en el sistema de fletes del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

- Compleja y pobre infraestructura vial en el país: La compleja y pobre infraestructura vial en el país, afecta en gran medida las operaciones de la empresa; se puede hablar entonces de un mayor tiempo de entrega del producto y un aumento de los costos debido al estado particular de las vías de nuestro país. Del total de las empresas encuestadas, 16 empresas indicaron una incidencia alta para este problema, 48 empresas indicaron una incidencia media y finalmente, 12 empresas indicaron una incidencia baja.

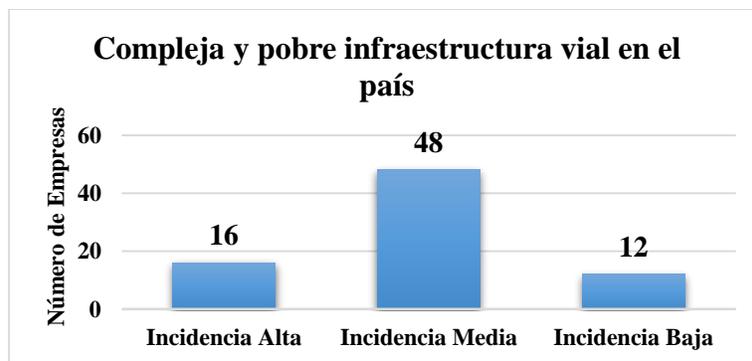


Ilustración 113: Compleja y pobre infraestructura vial en el país en relación con el sistema de fletes en el sector textil

Fuente: Elaboración Propia

La compleja y pobre infraestructura vial en el país, además de afectar el sistema de fletes, tiene rezagada a Colombia en un atraso con respecto a los demás países de la región que han logrado aumentar su competitividad con una buena infraestructura vial. Del total de empresas encuestadas, el 21% indicó una incidencia alta para este problema, el 63% indico una incidencia media, y finalmente, el 16% indico una incidencia baja.

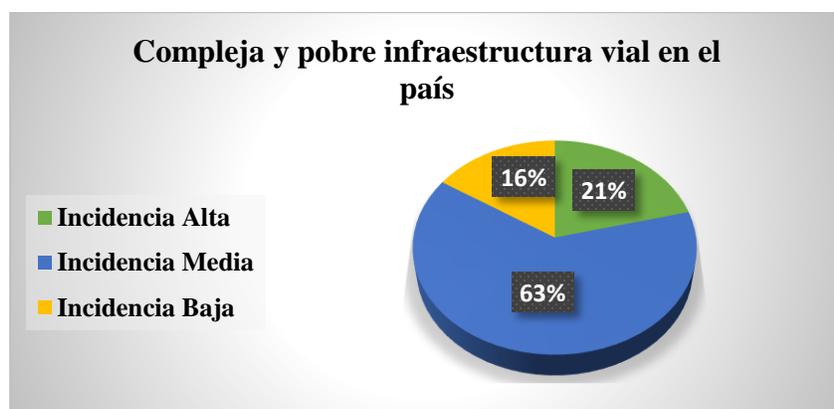


Ilustración 114: Compleja y pobre infraestructura vial en el país, valores porcentuales de incidencia en el sistema de fletes del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

- Altos tiempos de cargue, descargue y tiempos de espera: En lo que respecta a los altos tiempos de cargue, descargue y tiempo de espera, las empresas colombianas consideran que tienen una incidencia media en el curso de la operación, al ser factores de competencia específica del transportador; no obstante, si el transportador no llega a tiempo a un destino, éste no será el único que quedara mal, la empresa también quedará mal al haber contratado este transportador y haber incumplido las condiciones acordadas con el cliente. Del total de las empresas, 11 indicaron una incidencia alta para este problema, 47 indicaron una incidencia media y finalmente, 18 empresas una incidencia baja.

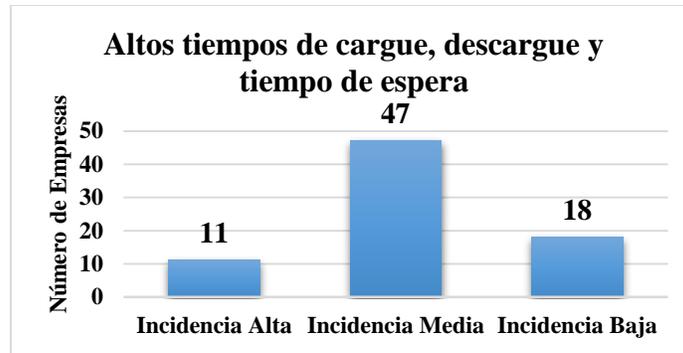


Ilustración 115: Altos tiempos de cargue, descargue y tiempos de espera, en relación con el sistema de fletes en el sector textil

Fuente: Elaboración Propia

Los altos tiempos de cargue, descargue y tiempos de espera retrasan considerablemente la operación; así pues el tiempo que se gana en otros procesos, en esta instancia se ve perdido, ya que por una ineficiencia de los empleados o de la empresa transportadora se pueden retrasar los tiempos de entrega y se puede llegar a incumplir con la promesa de servicio con el cliente. Del total de empresas encuestadas, el 14% indicó una incidencia alta para este problema, el 62% indicó una incidencia media, y respectivamente, el 24% indicó una incidencia baja.

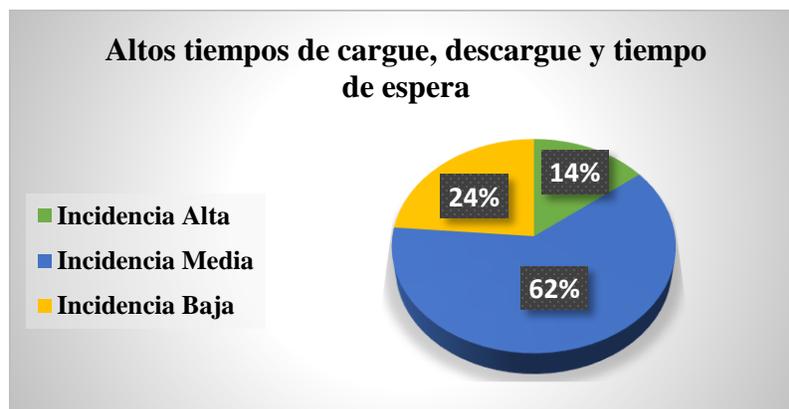


Ilustración 116: Altos tiempos de cargue, descargue y tiempos de espera, valores porcentuales de incidencia en el sistema de fletes del sector textil

Fuente: Elaboración Propia

4.2.7 Concepto, responsabilidad y alcance del área de logística en las empresas del sector

“Toda organización industrial está compuesta por un área de logística, sin embargo cada departamento tiene una responsabilidad y alcance diferente. De las siguientes opciones, cual responsabilidad y alcance aplicaría para el área de logística en su empresa”. Con base en esta pregunta, las empresas encuestadas debían elegir entre alguna de las siguientes opciones, aquella con la cual se sintieran más identificados.

A) Inventarios y almacenamiento.

B) Transporte y distribución.

C) Planeación, compras, abastecimiento, operaciones, almacenamiento, despachos y distribución.

Del total de las empresas encuestadas en el sector textil, 27 de ellas afirmaron sentirse identificadas con la respuesta A, otras 32 optaron por la respuesta B, y finalmente 27 empresas escogieron la respuesta C, lo cual indica una baja dispersión en los datos.



Ilustración 117: Responsabilidad y alcance del área de logística en el sector textil

Fuente: Elaboración Propia

Con esta pregunta, en particular, se tomó el concepto de las empresas acerca de la responsabilidad y el alcance que aplicaría para el área de logística; a lo cual, un 42% respondió que el transporte y la distribución son las únicas dos actividades propias del área de logística. Esto es un error, ya que la logística va mucho más allá y abarca actividades como: La planeación, las compras, el

abastecimiento, las operaciones, el almacenamiento, los despachos y la distribución, entre otras actividades empresariales. Se podría decir entonces que la logística es una de las áreas más completas y a la vez complejas de la organización, de ella depende el éxito organizacional. Además que, “la importancia de la logística en las empresas radica en que de ella depende el éxito y la competitividad de la organización: Tu mueves un producto y tienes que saber cuánto tienes que generar de ello, con qué canales, en qué tiempo, con qué socios, con qué tipo de transporte” (Humich, 2010).



Ilustración 118: Responsabilidad y alcance del área de logística en el sector textil, valores porcentuales

Fuente: Elaboración Propia

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Para dar curso a las conclusiones y recomendaciones se buscará detallar cada uno de los sectores por aparte, para después buscar semejanzas y diferencias entre ellos. De igual forma se intentará plasmar la percepción logística empresarial de ambos sectores, con base en algunos pilares como lo son: Competitividad, productividad, administración de costos logísticos, manejo de restricciones, conocimiento y competencias en logística, tecnología e innovación, cadena de suministro en general, entre otros pilares claves en este trabajo.

El sector agrícola por su parte refleja un aumento constante en la competitividad, donde la productividad juega un factor clave para el crecimiento de las empresas; y, particularmente

empresas como estas que se miden en resultados o cantidad de producto comercializado. De igual forma en lo que respecta a la planeación, el sector se encuentra en buena condición, y se puede sacar provecho al hacer frente a los agentes externos e internos previamente mencionados, que retrasan la operación. De igual forma la administración de los costos logísticos no es la mejor y si se quiere mejorar en el corto plazo, las decisiones deben ser inmediatas. El Ministerio de Transporte tan solo es visto como un ente de control, solo se ve los contras dejando de lado los pros de este ente. Las actividades de la cadena de suministro priman por contar con restricción alta, retrasando así la operación y generando así, ineficiencia en los procesos. Al ser el sistema de fletes uno de los mayores obstáculos para todos los sectores, el sector agrícola no es la excepción y se evidencia las repercusiones tan grandes que se están generando asociadas a retraso en la entrega y recepción de productos y materias primas, respectivamente. Para el concepto de logística, las empresas de este sector se encierran en dos actividades que son el transporte y la distribución; tienen que mirar más de fondo donde está presente la logística. Hasta aquí, el panorama para el sector agrícola se muestra desalentador y la percepción logística que tiene se puede resumir en una falta de previsión y visión a largo plazo, donde la reducción de costos sea una prioridad y la tendencia sea a aumentar la competitividad.

El sector textil refleja una posición fuerte en cuanto a competitividad se trata, de acuerdo con tratados de comercio internacionales firmados recientemente, las empresas buscan acoplarse para así fortalecer la industria. En productividad se encuentran bien, no obstante son propensas a mejorar implementando técnicas laborales diferentes y capacitando al personal en temas de logística. La planeación juega un papel importante, y al igual que sucede en el sector agrícola, se resalta la importancia de su aplicación en los procesos empresariales. Al hablar de la administración de los costos logísticos, el sector textil no da mucho de qué hablar, muchos costos se encuentran elevados, y esto se debe en parte a la falta de control y supervisión por parte de las directivas. Pese a que las funciones del Ministerio de Transporte son limitadas, según estas empresas; muchas más son las funciones que este ente tiene al ser un órgano facilitador de los procesos empresariales en materia de transporte e infraestructura. El sistema de fletes como fuente de problemas logísticos, sale a relucir aquí también, pues trae consecuencias negativas no solo en cuanto a costos se trata, sino también en tiempos y plazos de entrega de producto terminado. De manera similar, el concepto que las empresas le dan a la logística en sus operaciones no es el mejor,

se dejan de lado fragmentos importantes que tendría una definición completa, tales como la incidencia de esta área en la planeación, las compras, el abastecimiento, las operaciones, el almacenamiento, los despachos y la distribución, entre otras actividades empresariales. El panorama para el sector textil se muestra desconcertante y la percepción logística que tiene se puede resumir en unas falencias y rezagos al interior de la empresa, que afectan directamente la competitividad y eventual expansión de los mercados.

5.2 RECOMENDACIONES

Ambos sectores, muestran entonces resultados similares, donde lo único que prima es el deseo de competitividad y las ganas de mejorar. De igual forma, comparten falencias similares en cuanto a planeación respecta y administración de los costos logísticos. Y bien, las empresas de estos sectores están concentradas tan solo en generar rendimientos, sin buscar la forma más eficiente de hacerlo. Todo empieza desde arriba y para cambiar la cultura de la empresa se debe partir desde el gerente y bajar a través de la estructura organizacional. Paralelamente, la logística no tiene la importancia que se merece, y se hace énfasis en esto porque de ésta depende en gran medida el éxito organizacional y es una herramienta que llevara a las empresas a sobresalir por encima de la competencia; para lo cual nos podemos basar en las 5 Fuerzas Competitivas de Porter, donde el poder de negociación de proveedores y clientes juegan un papel importante, tomando dominio en las tendencias del mercado. Así pues, una empresa que haga uso apropiado de estas fuerzas competitivas tendrá el éxito asegurado.

Una vez analizados cada uno de los sectores, se puede hablar de la percepción logística empresarial que presentan. De igual forma, si el propósito de las empresas es aumentar su competitividad y ser más perdurables en el tiempo con una mayor eficiencia y efectividad, se considera importante hacer un mayor uso de la logística en su operación diaria, a la vez que cambian el concepto que tienen sobre esta área. Y bien, mucho se ha hablado acerca de la logística y la competitividad, y todas las versiones encontradas coinciden en que están estrechamente ligadas. *“La Logística es una de las actividades que más influye en la competitividad empresarial. ¿Por qué? Porque engloba al conjunto de actuaciones que facilitan la accesibilidad y la conectividad de las empresas con el resto del Mundo. Y sin lugar a dudas, las empresas para ser competitivas necesitan*

relacionarse con otras empresas, profesionales, clientes y cientos de entidades, personas y organizaciones". Así lo expresa Jaime Beltrán, Gerente de Producto de IAT, una empresa española dedicada a brindar soluciones de innovación y tecnología para la organización.

No se puede dejar de lado el hecho de que pese a que existen clústeres y asociaciones de empresas en ambos sectores, que buscan facilitar aún más los procesos y fortalecer la industria; las empresas, deberían empezar a buscar alianzas estratégicas que les permita alcanzar el éxito deseado. Es decir, por ejemplo, una empresa con una gran capacidad económica se puede aliar con otra del mismo sector en condiciones similares o inferiores, con el fin de compartir mano de obra, capital y conocimiento, y hacerle frente a otra empresa mejor posicionada, con la cual resulta casi imposible competir haciendo uso de los recursos propios. Algo similar ocurre con una empresa que se encuentra limitada por el poder de negociación de proveedores o en su defecto, de los distribuidores. Lo que puede hacer esta empresa es buscar entablar alianzas estratégicas que beneficien a cada de las partes, de igual forma, debe arriesgarse a generar propuestas y condiciones, ante los cuales la empresa proveedora o distribuidora no tenga otra opción que acatar.

En lo que respecta a la administración de costos logísticos, se considera importante el hecho de que con una estructura de costos bien planteada sería muy difícil incurrir en gastos innecesarios y que no estén planeados. Aquí nuevamente, sale a colación lo dicho anteriormente en cuanto a la planeación, y es que involucra todas las actividades de la empresa. De no ser por la planeación, el futuro de las organizaciones sería incierto y no habría cabida para el éxito.

El gobierno junto con sus entes de control juega un papel importante en las actividades económicas de las empresas. Y estas, deben reconocer la autoridad que se encuentra por encima de ellas, no solo para reglamentarlas y ejercer control, sino también para brindar apoyo constante. A fin de cuentas el ente más interesado en que a las empresas les vaya bien es el gobierno, pues en tal caso, los tributos recibidos serán mayores, se eliminará en gran medida el desempleo, el país será competitivo, y por encima de todo, se mejorara la calidad de vida de los ciudadanos. Particularmente, las empresas deben mirar al Ministerio de Transporte con otros ojos y empezar a tomar una actitud receptiva y participativa en las decisiones que se tomen.

Para hacer frente al problema con el sistema de fletes, las empresas pueden acudir al gobierno mediante agentes intermediarios y agremiaciones, donde puedan exponer sus ideas y aclarar temas del día a día de la operación. Si las empresas se reúnen como un equipo y manifiestan tener peticiones en común, el gobierno no tendrá otra opción que escucharlos y atender sus solicitudes, de esta manera el problema con los fletes será solventado en gran medida.

Finalmente, para lograr el éxito operacional, la eficiencia en los procesos y el aumento en competitividad, las empresas tanto del sector agrícola como del sector textil deben hacer un cambio en su cultura, para empezar a tomar la logística con el grado de madurez que se merece. En primera medida pueden empezar capacitando a sus empleados en temas relacionados, para después generar estrategias que les permita alcanzar el mayor grado de desempeño en la empresa. De igual forma, pueden entrar a mirar filosofías de éxito en el mundo como lo son: Just in Time y Kaizen. La primera que consiste en *“producir justo lo que se requiere, cuando se necesita, con excelente calidad y sin desperdiciar recursos del sistema”* (FERNANDO MARÍN, 2015); y la segunda, que maneja algunos principios como: *“Buenos procesos dan lugar a buenos resultados; mirar por sí mismo para conocer la situación actual; hablar con datos, gestionar con hechos; tomar medidas de contención y corregir las causas raíz de los problemas; trabajar en equipo; y finalmente, kaizen es cosa de todos”* (Kaizen Institute, 2015). Las anteriores, son unas filosofías que si bien, a muchas empresas les ha servido, por qué no, a estas empresas nacionales también en un entorno como el de nuestro país que se presta para grandes oportunidades comerciales en el futuro, donde la demanda de productos de calidad será aún mayor y donde las empresas tendrán que ser más competitivas para enfrentarse a los retos que la globalización traiga consigo. Hoy la empresa está bien posicionada, mañana no se sabe: esto es lo que deben intentar analizar los gerentes de las empresas, y pueden hacer uso de la innovación y la tecnología para no quedar en desventaja frente a sus competidores; y, pese a que las condiciones del mercado se muestran favorables para las empresas y sus productos, la competencia nunca dejará de existir y eso lo deben tener claro, con el fin incluso de vincularlo en su cultura organizacional. . Lo anterior se entiende como la realidad más aproximada del Perfil Logístico que se busca en una empresa de los sectores ya mencionados.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez, C., Pabón, C., & Ortiz, J. F. (6 de Abril de 2010). *Revista economica supuestos*. Recuperado el 16 de Octubre de 2013, de Logística en Colombia: camino hacia la competitividad: <http://revistasupuestos.uniandes.edu.co/?p=64>

Colprensa. (8 de Enero de 2014). *El Pais.com*. Obtenido de 2014, un año que promete para el sector agrícola de Colombia: <http://www.elpais.com.co/elpais/economia/noticias/2014-ano-promete-para-sector-agricola-colombia>

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD. (Agosto de 2013). *COMPITE 24*. Obtenido de Colombia puede dar más : http://www.compite.com.co/site/wp-content/uploads/2013/09/CPC_Compite-24.pdf

DANE. (22 de Marzo de 2012). *DANE*. Recuperado el 2 de Noviembre de 2013, de BOLETIN DE PRENSA NO. 8, PRODUCTO INTERNO BRUTO: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bolet_PIB_IVtrim11.pdf

Dinero. (30 de Mayo de 2013). *Dinero.com*. Obtenido de Colombia está haciendo la tarea en competitividad: <http://www.dinero.com/economia/articulo/colombia-esta-haciendo-tarea-competitividad/176909>

economia.com.mx. (2015). *Producto Interno Bruto*. Obtenido de DEFINICION: http://www.economia.com.mx/producto_interno_bruto.htm

ECONÓMICA, L. N. (2013). *10.000 EMPRESAS, EMPRESAS VADEMECUM*. LA NOTA ECONÓMICA.

El Pais. (13 de Septiembre de 2012). *El Pais.com.co*. Obtenido de Transporte de carga dentro de Colombia es más costoso que exportar:

- <http://www.elpais.com.co/elpais/valle/noticias/mover-carga-dentro-colombia-caro-exportarla>
- Española, R. A. (2015). *Diccionario Usual*. Obtenido de Tramitomanía: <http://buscon.rae.es/drae/srv/search?val=tramitoman%EDa>
- FERNANDO MARÍN, J. D. (2015). *Universidad Politécnica de Madrid*. Obtenido de Las técnicas justo a tiempo y su repercusión en los sistemas de producción: <http://www.cge.es/portalcge/tecnologia/innovacion/4115sistemajust.aspx>
- FINAGRO. (2013). *FINAGRO*. Obtenido de El momento del Agro: <https://www.finagro.com.co/noticias/el-momento-del-agro>
- García, D. F. (22 de Noviembre de 2012). *EL ESPECTADOR.COM*. Obtenido de La conclusión en el congreso de la CCI en Cartagena, Colombia se raja en infraestructura vial: <http://www.elespectador.com/noticias/economia/colombia-se-raja-infraestructura-vial-articulo-388669>
- Gómez , H. J., Restrepo, J. C., Nash, J., Valdés, A., Reina, M., Zuluaga, S., . . . Perfetti, J. (Mayo de 2011). *Fedesarrollo*. Recuperado el 1 de Noviembre de 2013, de LA POLITICA COMERCIAL DEL SECTOR AGRICOLA EN COLOMBIA : http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/Cuaderno-No-38_web.pdf
- Humich, S. (16 de Marzo de 2010). *el EMPRESARIO.com.mx*. Obtenido de Importancia de la logística en la empresa: <http://el EMPRESARIO.com.mx/centro-soluciones/importancia-logistica-empresa>
- Importancia.org. (2013). *Importancia.org, saber valorar la vida*. Obtenido de Importancia de la Planeación: <http://www.importancia.org/planeacion.php>
- Kaizen Institute. (2015). *kaizen.com*. Obtenido de Definición de Kaizen: <http://co.kaizen.com/nosotros/definicion-de-kaizen.html>
- lexicoon. (2015). *lexicon.org.es*. Obtenido de CONFECCIONISTA: <http://lexicoon.org/es/confeccionista>

Martinez Sosa, O. (Abril de 2014). *Catalogo de Logistica*. Obtenido de Colombia ocupa el puesto 97 en el Índice de Desempeño Logístico de 2014 : http://info.catalogodelogistica.com/cl/secciones/CL/ES/CATALOGO/EDITORIAL/ARTICULOS/doc_97427_prnIN04.html?idDocumento=97427

Mena, G. (2005). *La competitividad después de la devaluación*. Obtenido de Definición de Competitividad: <http://www.zonaeconomica.com/definicion/competitividad>

Ministerio de Transporte. (2011). *Min Transporte*. Obtenido de Funciones del Ministerio de Transporte: <https://www.mintransporte.gov.co/mintraninos/publicaciones.php?id=266>

Mora, R. d. (s.f.). *La importancia de la cadena de suministro y su administración*. . Obtenido de Definición: <http://www.tuposgradour.com/portals/0/la-importancia-de-la-cadena-de-suministro.pdf>

Pérez Bengochea, V. (4 de Agosto de 2008). *de Gerencia.com*. Obtenido de Importancia de la logística empresarial: http://www.degerencia.com/articulo/importancia_de_la_logistica_empresarial

Porter, M. (2015). *FOOD + i CLUSTER*. Obtenido de ¿Qué son los CLUSTERS?: <http://clusterfoodmasi.es/cluster/que-son-los-clusters/>

PROCOLOMBIA. (25 de Octubre de 2013). *Inversión en Textiles y Confección*. Obtenido de Inversión en el sector Sistema Moda: <http://www.inviertaencolombia.com.co/sectores/manufacturas/textil-y-confeccion.html>

PROCOLOMBIA. (2014). *PROCOLOMBIA*. Obtenido de Sector colombiano textil-confecciones tiene oportunidades con la Alianza del Pacífico: <http://www.procolombia.co/noticias/sector-colombiano-textil-confecciones-tiene-oportunidades-con-la-alianza-del-pac%C3%ADfico>

PROCOLOMBIA. (2015). *PROCOLOMBIA, EXPORTACIONES TURISMO INVERSIÓN MARCA PAÍS*. Obtenido de Inversión en el sector Sistema Moda: <http://www.inviertaencolombia.com.co/sectores/manufacturas/textil-y-confeccion.html>

Rendón Marulanda, O. P. (27 de Julio de 2014). *EL MUNDO.COM*. Obtenido de El sector textil crece a paso lento en Colombia:
http://www.elmundo.com/portal/noticias/economia/el_sector_textil_crece_a_paso_lento_en_colombia.php#.VUkeOPmqkko

RLEC. (s.f.). The Council of Logistics Management. *Reverse Logistics Executives*, pág. 8.

Rodriguez, Y. (Marzo de 2013). *Revista de logistica*. Recuperado el 24 de Octubre de 2013, de Balances, perspectivas y expectativas de tres líderes en logística:
<http://www.revistadelogistica.com/balances-perspectivas-y-expectativas-de-tres-lideres-en-logistica.asp>

Sector Agrícola Colombiano, S. T. (2015). Encuesta Percepcion Logsitica Empresarial de 2 Sectores Económicos en Colombia. (H. A. Rico Baquero, Entrevistador)

Sociedad Colombiana de Agricultores, S. (Mayo de 2013). *Departamento Económico SAC*. Obtenido de BALANCE Y PERSPECTIVAS DEL SECTOR AGROPECUARIO 2012-2013:
<http://www.sac.org.co/images/estueconomicos/comportamientosectoragropecuario.pdf>

Unidas, N. (2010). *Todo lo que siempre has querido saber sobre las Naciones Unidas*. Obtenido de Replanteamiento de la globalización:
<http://www.un.org/es/aboutun/booklet/globalization.shtml>