



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
MAESTRÍA EN FINANZAS Y PROYECTOS
CORPORATIVOS

TESIS PRESENTADA PARA OPTAR EL GRADO DE
MAGÍSTER EN FINANZAS Y PROYECTOS
CORPORATIVOS

“CADENA DE SUMINISTROS Y LA
COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES EN
GUAYAQUIL 2009-2013”

AUTOR (A): TATIANA JAZMIN BLACIO ALBÁN

TUTOR (A): ING. ANGEL CASTRO

GUAYAQUIL – ECUADOR
OCTUBRE / 2015

Agradecimientos

Al culminar con éxito esta etapa de preparación previa a la obtención del título de Magister en Finanzas y Proyectos Corporativos, quiero expresar mi agradecimiento a mi mamá y mi hermana que con abnegación y cariño me prestaron su ayuda incondicional en los momentos que más necesite.

De igual manera a mi compañera y amiga Ing. Viviana Ruiz quien supo brindarme su apoyo en todo el proceso de estudio.

A mis maestros quienes supieron impartir sus conocimientos con eficiencia, con ahínco y profesionalismo.

A mi director de tesis el Ing. Ángel Castro quien con paciencia y comprensión dirigió mi tesis desde el inicio e hizo posible que la culmine sin inconvenientes.

Dedicatoria

Dedico este trabajo principalmente a mi madre, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional.

A mi padre, a pesar de nuestra distancia física, siento que estás conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí.

A mi hermana Valeria, por compartir momentos significativos conmigo y por siempre estar dispuesta a escucharme y ayudarme en cualquier momento.

A mis compañeros, Viviana Ruiz, Karla Ochoa, Ricardo Rivera y Carolina Orlando porque sin el equipo que formamos en casi todas nuestras clases, no habiéramos logrado esta meta.

Repositorio del SENESCYT

Informe del tutor

Guayaquil, 26 de octubre de 2015

Economista.

Marina Mero Figueroa

Decana de la Facultad de Ciencias Económicas

Ciudad.-

Por la presente me permito comunicarle que la **ING. TATIANA JAZMÍN BLACIO ALBÁN**, egresada de la MAESTRÍA DE FINANZAS Y PROYECTOS CORPORATIVOS ha culminado en forma exitosa la elaboración de la Tesis de Grado titulada “**CADENA DE SUMINISTROS Y LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES EN GUAYAQUIL 2009-2013**”, la misma que cumple con todos los requisitos para ser aprobada y consecuentemente debe estar apto para ser sustentada.

Cabe agregar que la **ING. TATIANA JAZMÍN BLACIO ALBÁN** elaboró los diferentes capítulos y temas de su tesis de grado en los mismos términos en que fue aprobado el respectivo proyecto.

Atentamente,

Ing. Ángel Castro Peñarreta

TUTOR

1. Índice
a. Índice general

Contenido

1	CAPÍTULO 1	4
1.1	Planteamiento del problema	4
1.2	Justificación del problema	5
1.3	Marco teórico	6
1.3.1	Cadena de suministro.	6
1.3.2	Relación entre la estrategia competitiva y la estrategia de la cadena de suministro.	10
1.3.3	Controladores del desempeño de una cadena de suministro.	11
1.3.4	Distribución de la mercadería.	13
1.3.5	Diseño de redes en la cadena de suministro.	18
1.3.6	Clasificación y definición de las PYMES.	19
1.3.7	Competitividad.	21
1.3.8	Las cinco fuerzas de Porter.	22
1.3.9	Cadena de suministro y competitividad en las Américas.	24
1.4	Objetivos	24
1.4.1	Objetivo General	24
1.4.2	Objetivos Específicos	24
1.5	Hipótesis	25
2	CAPÍTULO 2	26
2.1	Cadena de suministro	26
2.1.1	Definición de Cadena de Suministros	26
2.1.2	Identificación de la cadena de suministro	27
2.1.3	Característica de la cadena de suministro.	27
2.2	Clasificación y definición de las PYMES	29
2.2.1	Definición de las PYMES	29

2.2.2	Clasificación de las PYMES	29
2.3	Situación Actual de la logística de PYMES en Guayaquil	30
2.3.1	Modos y medios de transporte	31
2.3.2	Centros de consolidación, almacenamiento e infraestructura	36
2.3.3	Infraestructura	37
2.3.4	Aduana y marco legal regulatorio	41
2.3.5	Nuevas tecnologías	50
2.4	Que tienen que afrontar las PYMES en Guayaquil.....	52
2.5	Situación síntesis.....	52
3	CAPÍTULO 3	54
3.1	Cómo funcionan las cadenas de suministro de las PYMES en la ciudad de Guayaquil en la actualidad y las posibles mejoras.....	54
3.2	Análisis de los elementos que integran la cadena de suministro para sustentar la competitividad.....	60
3.2.1	Servicio al cliente.	61
3.2.2	Inventario	62
3.2.3	Bodegas	63
3.2.4	Almacenamiento.	63
3.2.5	Abastecimiento.	65
3.2.6	Transporte y distribución.	65
4	CAPÍTULO 4	69
4.1	Metodología.....	69
4.1.1	Instrumentos de investigación	69
5	CONCLUSIONES:	107
6	RECOMENDACIONES:	109
7	BIBLIOGRAFÍA	111
8	ANEXOS	114

b. Índice de cuadros

Tabla 1. Clasificación de la res vial ecuatoriana.....	32
Tabla 2. Terminal de contenedores.....	33
Tabla 3. Terminal multipropósito.....	33
Tabla 4. Equipos.....	34
Tabla 5. Patios.....	34
Tabla 6. Almacenajes.....	35
Tabla 7. Almacenajes.....	35
Tabla 8. Estudios de valor.....	44
Tabla 9. Listado de PYMES encuestadas.....	55
Tabla 10. Experiencia en el área logística.....	70
Tabla 11. Importancia de la logística en la empresa.....	72
Tabla 12. Factores externos.....	73
Tabla 13. Influencias de los factores externos en las PYMES.....	74
Tabla 14. Estrategias de servicio al cliente.....	76
Tabla 15. Beneficios por la implementación de estrategias de servicio al cliente.	77
Tabla 16. Políticas de inventario.....	79
Tabla 17. Estrategias en el área de administración.....	80
Tabla 18. Beneficios por la aplicación de estrategias en la administración de inventarios.....	82
Tabla 19. Organización en bodegas.....	83
Tabla 20. Equipos para almacenaje de mercancías.....	84
Tabla 21. Tipos de almacenamiento.....	86
Tabla 22. Estrategias utilizadas en el área de almacenamiento.....	87
Tabla 23. Beneficios obtenidos por aplicación de estrategias de almacenamiento.	88
Tabla 24. Estrategias en el área de abastecimiento.....	90
Tabla 25. Beneficios obtenidos por la aplicación de estrategias de abastecimiento.....	91
Tabla 26. Estrategias utilizadas en el área de transporte y distribución.....	93
Tabla 27. Beneficios obtenidos por la aplicación de estrategias de transporte y distribución.....	94
Tabla 28. Mejoras implementadas en las cadenas de suministros.....	96
Tabla 29. Beneficios por la implementación de las cadenas de suministros en las PYMES.....	97
Tabla 30. Estrategias logísticas.....	98
Tabla 31. Reducción de costos.....	99
Tabla 32. Incremento en ventas.....	100

Tabla 33. Medianas empresas vs pequeñas empresas	101
Tabla 34. Consecuencias (Medianas vs pequeñas empresas)	102

c. Índice de gráficos

Gráfico 1. Etapas de una cadena de suministro.	8
Gráfico 2. Envío directo	15
Gráfico 3. Canalización del ensamble	15
Gráfico 4. Distribución directa desde almacén central.....	16
Gráfico 5. Entrega a domicilio.....	17
Gráfico 6. Recolección por parte del cliente	17
Gráfico 7. Recolección con minorista, recolección por el cliente.....	18
Gráfico 8. Cinco fuerzas de Porter.....	22
Gráfico 9. Evolución del canal de aforo automático	42
Gráfico 10. Incidencias en aforo físico a nivel nacional	43
Gráfico 11. Recaudación y efectividad en marca de valor	45
Gráfico 12. Tiempos promedio de nacionalización.....	48
Gráfico 13. Etapas del tiempo de nacionalización.....	50
Gráfico 14. Modelo gráfico de la cadena de suministro.....	60
Gráfico 15. Experiencia en el área logística	71
Gráfico 16. Importancia de la logística de la empresa.....	72
Gráfico 17. Factores externos.....	73
Gráfico 18. Influencias de los factores externos en las PYMES.....	75
Gráfico 19. Estrategias de servicio al cliente.....	76
Gráfico 20. Beneficios por la implementación de estrategias de servicio al cliente.	78
Gráfico 21. Políticas de inventario.....	79
Gráfico 22. Estrategias en el área de administración.....	81
Gráfico 23. Beneficios por la aplicación de estrategias en la administración de inventarios.....	82
Gráfico 24. Organización en bodegas.....	83
Gráfico 25. Equipos para almacenaje de mercaderías.....	85
Gráfico 26. Tipos de almacenamiento.....	86
Gráfico 27. Estrategias utilizadas en el área de almacenamiento.....	87
Gráfico 28. Beneficios obtenidos por la aplicación de estrategias de almacenamiento.....	89

Gráfico 29. Estrategias en el área de abastecimiento.	90
Gráfico 30. Beneficios obtenidos por la aplicación de estrategias de abastecimiento.....	92
Gráfico 31. Estrategias utilizadas en el área de transporte y distribución.....	93
Gráfico 32. Beneficios obtenidos por la aplicación de estrategias de transporte y distribución.	95
Gráfico 33. Mejoras implementadas en las cadenas de suministros.	96
Gráfico 34. Beneficios por la implementación de las cadenas de suministros en las PYMES.	97
Gráfico 35. Estrategias logísticas.....	98
Gráfico 36. Reducción de costos	99
Gráfico 37. Incremento en ventas	100
Gráfico 38. Medianas empresas vs pequeñas empresas.....	101
Gráfico 39. Consecuencias (medianas vs pequeñas empresas)	103

Introducción

Las cadenas de suministros hoy en día le dan un valor importante a sus empresas porque pueden marcar la diferencia frente a la competencia, el buen manejo de esta podría implicar una mejora en todos los aspectos del producto o servicio que ofrecen al consumidor, algunas de estas y las más importantes son la calidad, costos asequibles, rapidez de entrega. Dar este plus a sus productos es beneficioso para las organizaciones ya que se obtienen clientes satisfechos y si es posible la captación de nuevos clientes, esto a su vez implica incrementos de ingresos y ventas significativos que es lo que busca toda empresa. Entre otros beneficios esta la reducción de costos, mejora de organización de los integrantes de la cadena de suministro y otras más que se informaran en los siguientes capítulos.

Pero no todas las empresas pueden mantener una organización de estas en sus empresas, es el caso de las PYMES, quienes no cuentan con los recursos de una empresa grande o una multinacional. Por eso es importante analizar cómo se manejan las empresas de este tipo en nuestro país y sobre todo enfocarnos en la ciudad de Guayaquil, que están realizando para enfrentarse a la competencia, y si toman a las cadenas de suministros como una herramienta importante para mantener o hacer crecer sus negocios.

Por eso el desarrollo de esta investigación se basa en el impacto que estas cadenas de suministro ocasionan en las PYMES y cuales han sido los cambios o las diferencias que han existido desde el año 2009 hasta el 2013.

La hipótesis del trabajo determina si el buen manejo de una cadena de suministro en las PYMES podría aumentar su competitividad.

El objetivo general de la investigación, es determinar el valor que le dan las PYMES de la ciudad de Guayaquil a las cadenas de suministros y determinar además su impacto en la competitividad.

Los objetivos específicos son: analizar la situación actual de las PYMES en la ciudad de Guayaquil, diagnosticar el funcionamiento de la cadena de suministros en las PYMES de Guayaquil, identificar cuáles son las alternativas para un mejor manejo de la cadena de suministros en las PYMES, diseñar estrategias que ayuden a fortalecer la cadena de suministros de PYMES en la ciudad de Guayaquil.

La metodología utilizada en este trabajo es la investigación aplicada, porque es un método que tiende a la resolución de problemas o al desarrollo de ideas a corto o mediano plazo.

La información primaria se obtuvo mediante encuestas a los profesionales encargados de los departamentos logísticos de las PYMES, y mediante entrevista a un experto en el tema que ayudará a esclarecer más el tema. Además consulta de libros, revistas, internet, proyectos de tesis, entre otros; que permitieron llevar a cabo la investigación.

Se elaboraran cuadros y gráficos, mediante la toma de una muestra analizada por métodos estadísticos, referente al funcionamiento de las cadenas de suministro de las PYMES de Guayaquil.

En el capítulo I, se exponen algunos conceptos referentes al tema y su importancia, para poder determinar la influencia de las cadenas de suministros en las PYMES y la manera como compiten entre ellas.

En el capítulo II, trata sobre la situación de las cadenas de suministros y la logística de las PYMES desde el año 2009 hasta el 2013.

En el capítulo III, se analiza la situación de las empresas resultados que se obtuvo mediante las encuestas, y las opiniones de expertos que han trabajado largo tiempo en este ámbito de la logística y que podrían ayudar a analizar mejor lo que sucede con las cadenas de suministros y dar posibles recomendaciones.

En el capítulo IV, se realiza la evaluación empírica de las cadenas de suministros, el análisis de los resultados mediante la realización de la encuesta dirigida a los expertos.

Y como último punto están las conclusiones y recomendaciones conforme a la investigación realizada, en donde se determina que las cadenas de suministros son una herramienta necesaria para las organizaciones.

1 CAPÍTULO 1

1.1 Planteamiento del problema

Según el Consejo Sectorial de la producción (2013), entre los problemas que Ecuador enfrenta están los siguientes:

- Actualmente el sector de logística y transporte de mercaderías no da respuesta a las necesidades del sector productivo, lo cual podría estar afectando la competitividad.
- Carencias a nivel de formación en proveedores y usuarios de servicios logísticos de pequeño y mediano tamaño.
- Carencia de infraestructura logística para la provisión de servicios de valor agregado como las plataformas logísticas multioperador.
- Falta de servicios conexos al transporte por carretera como áreas de estacionamiento y descanso para transportistas vigiladas, centros de pesaje, Truck Centers, etc.
- Falta de procesos modernos que optimicen los servicios brindados en los puntos de ruptura de carga donde participa el sector público, en particular en los vinculados a las fronteras marítimas y aéreas.

Según la Secretaria General de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) (2009), la situación que tienen que afrontar las PYMES de Guayaquil es la siguiente:

- Poca o nula generación de economías de escala
- Altos costos de transporte nacional e internacional
- Altos costos de distribución y comercialización
- Parque automotor obsoleto
- Insuficiencia de infraestructura de carga y descarga como de frecuencias y restricciones de espacios navieros
- Poca inversión pública con relación a sistemas de riego
- La intervención de la Aduna no ha colaborado para su desarrollo

1.2 Justificación del problema

Es importante este estudio porque las PYMES forman parte del motor de la economía de un país por la generación de efectos directos e indirectos causados a través de su ejercicio normal de negocio; la formación de empleo y competencia dejan como resultado un aumento de productividad, ingresos y, con ello, un alto beneficio social, por lo que vale la pena analizar la relación que actualmente tienen estas empresas con las cadenas de suministros, mismas que por su gestión pueden influir en la excelencia de las empresas y puede servir de elemento diferenciador frente a la competencia. (Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de España, 2007)

Este estudio se lo realiza para entender la influencia que las cadenas de suministros tienen en la competitividad de las pequeñas y medianas empresas, de donde se benefician todos los que conforman esta cadena, como son:

- Clientes,
- Detallistas,
- Mayoristas y distribuidores,
- Fabricantes,
- Proveedores de componentes y materias primas.

Antes hay que analizar los factores externos de la cadena de suministro, quienes podrían de alguna manera alterar el proceso normal de estas, impidiendo su eficiencia.

Según la Secretaria General de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) (2009), la logística en Ecuador no ha recibido el impulso que el mercado demanda, es así que hace falta inversión y directrices claras en:

- Modos y medios de transporte.
- Centros de consolidación y almacenamiento.
- Aduana.
- Infraestructura física.
- Capacitación.
- Marco legal y regulatorio.
- Uso de nuevas tecnologías.

1.3 Marco teórico

1.3.1 Cadena de suministro.

Existen distintas definiciones de cadena de suministro, tres de las cuales se mencionan a continuación:

- La administración de la cadena de suministros abarca todas las actividades relacionadas con el flujo y transformación de bienes, desde la etapa de materia prima (extracción) hasta el usuario final, así como los flujos de información relacionados. (Ballou, 2004)
- La Cadena de Suministro se refiere a la unión de todas las empresas que participan en la producción, manipulación, distribución, almacenamiento y comercialización de un producto y sus componentes; es decir, integra todas las empresas que hacen posible que un producto salga al mercado en un momento determinado. (Sánchez Gómez, Cuantificación de Valor en la Cadena de Suministro Extendida, 2008)

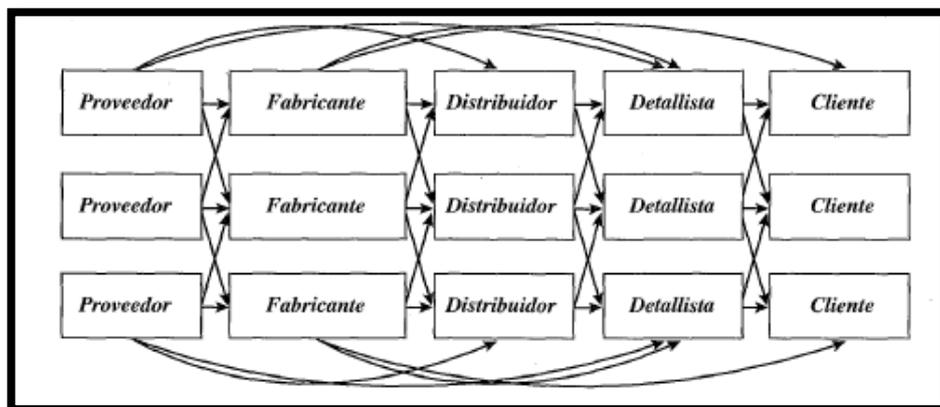
En la presente tesis se entenderá el concepto Cadena de Suministro de acuerdo a la siguiente definición:

- Una cadena de suministro está formada por todas aquellas partes involucradas de manera directa o indirecta en la satisfacción de una solicitud de un cliente. La cadena de suministro incluye no solamente al fabricante y al proveedor, sino también a los transportistas, almacenistas, vendedores al detalle (o menudeo) e incluso a los mismos clientes. Dentro de cada organización, como la del fabricante, abarca todas las funciones que participan en la recepción y el cumplimiento de una petición del cliente. Estas funciones incluyen, pero no están limitadas al desarrollo de nuevos productos, la mercadotecnia, las operaciones, la distribución, las finanzas y el servicio al cliente. (Chopra & Meindl, Administración de la Cadena de Suministro, 2013)

La cadena de suministro trata de mejorar los procesos no solo del fabricante o solo del minorista, sino que todos los que la integran (proveedores, fabricantes, distribuidores, detallistas, minoristas y clientes)

los mismos que deben estar sincronizados para cumplir un mismo objetivo, y de esta manera poder alcanzar el superávit de la empresa, donde todos se beneficien de esta ganancia. Si se piensa en la ganancia individual la Cadena de Suministros no resultará de gran ayuda para la empresa, más bien esta significará costos para la empresa, ya que a partir de esa decisión independiente empieza a haber una falta de información por parte de los que la integran, es ahí donde todo este proceso empieza a declinar, y en vez de minimizar costos podría resultar lo contrario, ya que las cadenas de suministros son efectivas mientras más comunicación exista entre las partes.

Gráfico 1. Etapas de una cadena de suministro.



Fuente: (Chopra & Meindl, Administración de la Cadena de Suministro, 2013)

Como se observa en la figura anterior la cadena de suministro se compone de diferentes etapas: proveedor, fabricante, distribuidor, detallista, cliente. Son los pasos por los que tiene que pasar la mercadería hasta su destino, hasta el cliente final.

En el gráfico N° 1, podemos ver las flechas dirigidas del proveedor hacia el fabricante, ya que los proveedores distribuyen la materia prima hacia los fabricantes para que estos la transformen en un producto

terminado, luego de esta transformación el siguiente paso es trasladarlo a los detallistas para que estos finalmente hagan llegar el producto al cliente final.

Pero no es una regla que siempre se va a cumplir ya que hay empresas que prefieren hacer llegar el producto directamente al consumidor final, sin tener que pasar por detallistas o minoristas, sino más bien cuando ya se ha fabricado el producto, este puede ser ofertado directamente al cliente final. Esto se da en algunas empresas que tienen otros planes, otras estrategias por cumplir hasta llegar al objetivo de toda empresa, que es alcanzar el superávit, y las estrategias podrían ser aminorar costos, o responder de una manera más eficaz al cliente, para alcanzar el superávit de la empresa que es el objetivo de toda empresa. (Chopra & Meindl, Administración de la Cadena de Suministro, 2013)

A continuación se describe el rol que tiene cada uno de los integrantes en la cadena de suministro:

- **El proveedor.-** Una entidad de negocios que suministra a la compañía bienes y/o servicios necesarios para, y utilizados en la producción de los bienes y/o servicios de la compañía. (Carneiro Caneda, 2004)
- **El fabricante.-** Un fabricante se dedica a transformar materia prima para la construcción de un producto. La fábrica se dedica a elaborar productos o servicios que se encuentran regidos por los requerimientos y especificaciones de los clientes. La fábrica es parte esencial en la calidad en la elaboración de productos terminados. (Calderón Sotero, 2008)
- **Distribuidor.-** Es aquella persona u organización que se encarga de hacer llegar los productos del fabricante al consumidor a través de

los intermediarios, eligiendo el canal más adecuado y los medios o vías capaces de proporcionar el mejor servicio al menor coste posible. (Sainz de Vicuña Ancín, 2001)

- **Detallista.-** Es el intermediario que se dedica a la venta de productos o servicios al por menor a consumidores o usuarios finales. Representa el punto de contacto del canal de distribución con el último comprador, por lo que lógicamente es quien está en la mejor posición para recoger, analizar y transmitir información de gran relevancia sobre los gustos, hábitos y necesidades de los consumidores. (Sainz de Vicuña Ancín, 2001)
- **Cliente.-** El cliente es la persona u organización que tiene la “necesidad” de un producto o servicio en particular. (Llamas Arjona, 2009)

1.3.2 Relación entre la estrategia competitiva y la estrategia de la cadena de suministro.

Como se mencionó anteriormente, debe existir un objetivo común por parte de todos los miembros de la cadena, pero también es importante encajar con el objetivo de la empresa para evitar conflictos en un futuro. Es decir si la cadena de suministro empieza a desviarse de dicho objetivo el resultado podría ser que se efectúen acciones que no son compatibles con las necesidades de los clientes, a la larga esto afectará al superávit de la empresa. Esta relación de estrategias que debe existir entre compañía y cadena de suministro se le ha llamado alcance del ajuste estratégico.

Según (Chopra & Meindl, Administración de la Cadena de Suministro, 2013), el alcance del ajuste estratégico se refiere a las funciones y etapas en una cadena de suministro que coordinan la estrategia

y apuntan a un mismo objetivo, y para que este alcance estratégico se efectúe hay dos cosas que se deben tomar en cuenta:

1. Una compañía debe entender primero las necesidades de los clientes así como la incertidumbre de la cadena de suministro e identificar la incertidumbre implícita y;
2. Entender las capacidades que tiene la cadena de suministro en términos de eficiencia y capacidad de respuesta.

1.3.3 Controladores del desempeño de una cadena de suministro.

1. **Las instalaciones.-** Son las ubicaciones físicas reales en la red de la cadena de suministro donde se almacena, ensambla o fabrica el producto. (Chopra & Meindl, Administración de la Cadena de Suministro, 2013)
2. **El inventario.-** El inventario es un recurso almacenado al que se recurre para satisfacer una necesidad actual o futura. (Míguez Pérez & Bastos Boubeta, 2006)

El inventario se crea cuando el volumen de materiales, partes o bienes terminados que se recibe es mayor que el volumen de los mismos que se distribuye; el inventario se agota cuando la distribución es mayor que la recepción de materiales. (Krajewski & Ritzman, 2000)

3. **El transporte.-** Es el medio por el cual se moviliza las materias primas (desde el proveedor al fabricante), o de productos terminados (del fabricante a los detallistas y estos al cliente final).

El transporte es esencial porque ninguna empresa moderna puede operar sin el movimiento de sus materias primas o de sus productos terminados. (Ballou, 2004)

4. **La información.-** Consiste en datos y análisis relacionados con las instalaciones, inventario, transporte, costos precios y clientes a lo largo de la cadena de suministro. (Chopra & Meindl, Administración de la Cadena de Suministro, 2013)

5. **El aprovisionamiento.-** Es la etapa relacionada con la función logística de compra, adquisición o abastecimiento de materias primas, suministros, insumos y soluciones complejas para el desarrollo de las actividades de fabricación o producción. (Bowersox , Closs, & Cooper, 2007)

6. **La fijación.-** Determina cuanto cobrará una compañía por los productos y servicios que pone a disposición en la cadena de suministro. (Chopra & Meindl, Administración de la Cadena de Suministro, 2013)

Además de la calidad y el servicio, el precio también representa el producto para el cliente. Aunque por lo general el gerente de logística no es directamente responsable de fijar la política de precios, tiene influencia en estas decisiones. Esto es porque el precio del producto con frecuencia tiene relación con la geografía y porque los precios de incentivo a menudo están sujetos a estructuras de tarifas de transporte. (Ballou, 2004)

Luego de conocer estos conceptos sobre las actividades que realizan cada uno de los miembros de la cadena de suministros, y los controladores del desempeño, se mencionará la distribución del producto,

por donde tiene que pasar la mercadería hasta llegar a las manos del consumidor.

1.3.4 Distribución de la mercadería.

Según (Krajewski & Ritzman, 2000), la distribución consiste en la administración del flujo de materiales, desde los fabricantes hasta los clientes y desde los almacenes hasta los minoristas, e incluye el almacenamiento y transporte de productos. La distribución amplía el mercado de una empresa porque añade a sus productos el valor de tiempo y lugar.

Según (Chopra & Meindl, Administración de la Cadena de Suministro, 2013), la distribución se refiere a los pasos dados para trasladar y almacenar un producto desde la etapa del proveedor a una etapa de cliente en la cadena de suministro.

Según (West, 1991), La distribución física incluye la planificación y el control del movimiento físico de productos desde la fábrica hasta el consumidor final.

Esta actividad lo inician los proveedores quienes distribuyen la materia prima hacia los fabricantes estos la transforman para convertirla en un producto terminado para luego trasladarlo a los detallistas y finalmente al cliente; estos pasos no siempre se van a cumplir con exactitud, no todas las empresas optan por el mismo sistema de distribución, y no todas dan el mismo resultado, esto es debido a las diferentes estrategias que impongan los directivos de las empresas, unas estarán enfocadas en costos bajos, otras en capacidad de respuesta y estas decisiones influyen en la manera en cómo hacer llegar el producto al cliente.

Unas empresas optan por repartir la mercadería directamente del fabricante saltándose el paso de entrega a los detallistas, esto con el fin de dar una capacidad de respuesta rápida y con el fin de aminorar costos ya que si reparten directamente se evitan ir a las tiendas detallista donde luego tienen que despachar la mercadería en pequeños camiones varias veces y eso implica costos en la cadena de suministros.

Otras empresas se abastecen con más de una instalación donde creen que están más cerca de sus clientes y de esta manera evitarse costos logísticos, pero esto funciona cuando los fabricantes embarcan una fuerte cantidad de mercadería en un solo viaje, de nada serviría aumentar los viajes con la mercadería donde implicaría costos más altos que si tuvieran menos instalaciones.

Si se tratara de una empresa donde el producto se venda en línea, estas empresas tienen la oportunidad de brindar más disponibilidad del producto a pesar de que los tiempos de entrega sean más largos que un detallista donde el cliente mismo se puede acercar, a un costo razonable.

Como tipos de estrategias las empresas emplean diferentes diseños de canales de distribución, los cuales se mencionan a continuación:

Envío directo seleccionado y empaque especial.- El proveedor envía directamente al consumidor final, en lugar de al vendedor, lo que significa un ahorro en tiempo y costos de reenvío. Otras medidas para el ahorro de costos incluyen el uso de empaques y etiquetas especiales, así como la colocación óptima de las etiquetas y los códigos de barras en los contenedores. También puede indicar el destino final hasta el departamento y el número de unidades en cada contenedor del embarque. Con técnicas de administración como estas se hacen ahorros considerables. Algunas técnicas obtienen un beneficio especial para mayoristas y minoristas, ya

que reducen las mermas (mercancía perdida, dañada o robada), así como los costos de manejo. (Heizer & Render, 2004)

Gráfico 2. Envío directo



Elaborado por: Tatiana Blacio

Canalización del Ensamble.- Mediante la canalización del ensamble se envían al distribuidor componentes y módulos individuales, en lugar de productos terminados. Después, el distribuidor ensambla, prueba y envía. Esta técnica ha probado ser exitosa en sectores donde los productos sufren rápidos cambios, como las computadoras personales. Con esta estrategia es posible reducir los inventarios de bienes terminados porque las unidades se construyen en respuesta a pronósticos más precisos y de plazo más corto. En consecuencia, el mercado responde mejor con menos inversión, lo que es una buena combinación. (Heizer & Render, 2004)

Gráfico 3. Canalización del ensamble

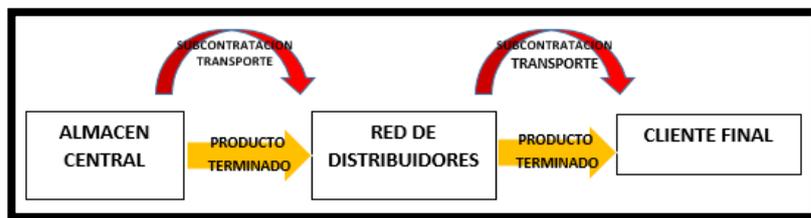


Elaborado por: Tatiana Blacio

Distribución directa desde almacén central.- Está basado en la posibilidad de distribuir directamente desde un almacén central a la red de distribuidores o concesionarios. Representa un ahorro sustancial en la

infraestructura de distribución, por el hecho de no existir almacenes periféricos. Sin embargo es un modelo que solo puede aplicarse cuando su implantación no suponga detrimento del grado de servicio, ni altere demasiado el coste del transporte. Frecuentemente, este sistema va ligado a una subcontratación del transporte con agencias especializadas. Es típico de las empresas que tienen solo un mercado local o regional, si bien también se da en las llamadas centrales de distribución de empresas multinacionales, que abastecen directamente desde un punto central a diferentes organizaciones nacionales. (Anaya Tejero, Logística Integral, 2007)

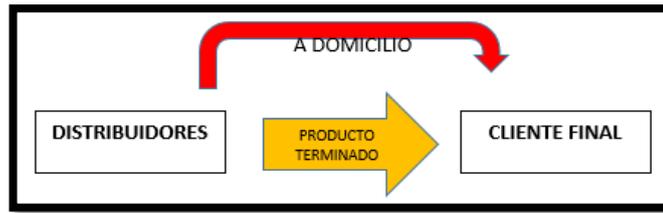
Gráfico 4. Distribución directa desde almacén central



Elaborado por: Tatiana Blacio

Almacenamiento con el distribuidor con entrega a domicilio.- La entrega de los pedidos a los clientes los hace el distribuidor o minorista a domicilio, este tipo de entrega es conveniente cuando la cantidad de pedido es grande, consiguiendo economías de escala. Es más conveniente para el cliente para su comodidad y los tiempos de entrega son inmediatamente después de que el producto llega, el transporte es más barato. (Chopra & Meindl, Administración de la Cadena de Suministro, 2013)

Gráfico 5. Entrega a domicilio



Elaborado por: Tatiana Blacio

Almacenamiento con el fabricante o distribuidor con recolección por parte del cliente.- Los pedidos los realiza el cliente en línea o por teléfono, una vez que el cliente hace su pedido, el fabricante lo envía mediante camiones al centro de distribución y este a su vez lo envía a sitios de recolección que por lo general están cerca de los clientes, para que ellos puedan recogerlos. (Chopra & Meindl, Administración de la Cadena de Suministro, 2013)

Gráfico 6. Recolección por parte del cliente



Elaborado por: Tatiana Blacio

Almacenamiento en la tienda minorista con recolección realizada por el cliente.- El pedido lo realiza el cliente acercándose a la tienda personalmente o en línea o por teléfono, la capacidad de respuesta es inmediata debido a que el inventario se encuentra en la misma tienda minorista, los costos de transportación son bajos porque el cliente tiene que acercarse a la tienda a recoger su mercadería. (Chopra & Meindl, Administración de la Cadena de Suministro, 2013)

Gráfico 7. Recolección con minorista, recolección por el cliente.



Elaborado por: Tatiana Blacio

1.3.5 Diseño de redes en la cadena de suministro.

Las redes deben ser diseñadas de tal manera que favorezcan a los intereses de la empresa y de todos los que conforman la cadena de suministro, y para poder diseñar las redes deben tomarse en cuenta algunos puntos importantes. Como por ejemplo hacerse la pregunta de ¿cuál será el rol de las instalaciones? si son capaces de responder al cambio en la demanda, otro punto sería ¿dónde serán ubicadas las instalaciones?, determinar las distancias ya que estas influyen en los costos de transportación y en la capacidad de respuesta del cliente, como tercer punto ¿la asignación de la capacidad?, con cuanto espacio contar para almacenar inventarios, ni tan poco que ocasione la fallas en la capacidad de respuesta o ni mucha capacidad que ocasione costos altos a la compañía y como cuarto y último punto pensar en ¿cuál será la asignación del mercado y el suministro? la que afecta a la producción, inventario y transporte.

En el diseño de redes se deben tomar en cuenta también que las empresas y las cadenas de suministros están expuestas a factores tales como:

- Factores estratégicos
- Factores tecnológicos

- Factores macroeconómicos como: aranceles e incentivos fiscales, tipo de cambio en la demanda, costos de fletes y combustibles.

Los mismos que se tienen que analizar y pronosticar antes de crear las redes debido a que si ocurre un cambio en unos de estos factores podría resultar tan costoso para la empresa que podría llevarlos a la quiebra.

1.3.6 Clasificación y definición de las PYMES.

Según, (Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de España, 2007), expuso mediante un informe que existen diversas formas de definir una PYME: se puede hacer mediante criterios cuantificables o mediante criterios no cuantificables o variables cualitativas.

Para definir una empresa como una PYME con criterios cuantificables, se puede hacer, entre otros, bajo criterios como:

- Número de empleados
- Número de socios
- Beneficio de la empresa
- Cifra de negocio
- Número de clientes

También se puede definir una PYME bajo otros criterios, como entre otros:

- Independencia existencia entre la gestión y la propiedad de la empresa
- Sistemas y niveles de información
- Control organizativo de la organización

Según el (Servicio de Rentas Internas del Ecuador, 2015), se conoce como PYMES al conjunto de pequeñas y medianas empresas que de acuerdo a su volumen de ventas, capital social, cantidad de trabajadores,

y su nivel de producción o activos presentan características propias de este tipo de entidades económicas. Por lo general en nuestro país las pequeñas y medianas empresas que se han formado realizan diferentes tipos de actividades económicas entre las que destacamos las siguientes:

- Comercio al por mayor y al por menor.
- Agricultura, silvicultura y pesca.
- Industrias manufactureras.
- Construcción.
- Transporte, almacenamiento, y comunicaciones.
- Bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas.
- Servicios comunales, sociales y personales.

Importancia de las PYMES

El SRI en el mismo sitio informa también que las PYMES en nuestro país se encuentran en particular en la producción de bienes y servicios, siendo la base del desarrollo social del país tanto produciendo, demandando y comprando productos o añadiendo valor agregado, por lo que se constituyen en un actor fundamental en la generación de riqueza y empleo.

Las características de las Pymes en Ecuador

De acuerdo a la información proporcionada por el Servicio de Rentas Internas (SRI), en 2011 existieron 27.646 Pymes, de las cuales 13.332 pertenecen a los sectores que se han tomado en cuenta en el presente análisis: 4.661 medianas (34,96%) y 8.671 pequeñas (65,04%). A nivel de concentración, Pichincha y Guayas siguen siendo las provincias que agrupan la mayor cantidad de pymes. En la primera provincia se estima que existen 43,29% y en Guayas 40,46%, esto, debido a la concentración de la población en estas localidades así como de las empresas más grandes, a las que las Pymes proveen de bienes y servicios, en gran medida

especializados. En comparación con los resultados presentados el año 2010, se observa un leve incremento de las Pymes en estas dos provincias, ya que este porcentaje pasó de 81% a 84,5% para las pequeñas y de 80% a 82% en las medianas.

Hay que tomar en cuenta la importancia que tuvo el año 2011 en el desempeño de las diversas actividades en las que participan las Pymes. Según datos del Banco Central del Ecuador (BCE) se registró un crecimiento cercano al 8% en la economía nacional debido al aumento en la producción de diversas actividades. En base a estas cifras, se destaca el crecimiento del 21,6% en la construcción, 13,4% en alojamiento y servicios de comida, correo y comunicaciones 12,5%, entre otros.

1.3.7 Competitividad.

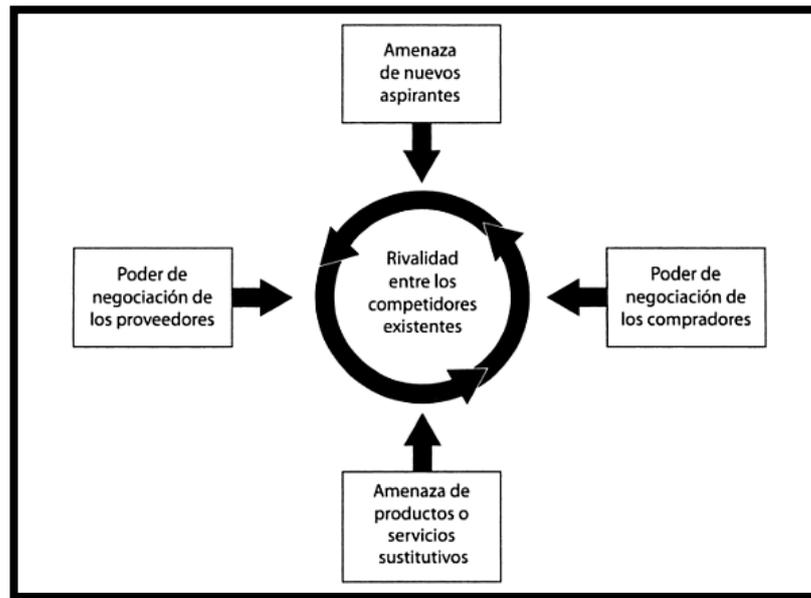
La competitividad indica cómo se han de administrar los recursos de las empresas, para maximizar su productividad y hacer frente a las exigencias del mercado. Existen algunos factores que en los últimos años han determinado el éxito o fracaso para las empresas, así como las estrategias competitivas que se pueden implementar para garantizar una posición ventajosa de cualquier empresa entre las demás del mismo sector que compiten por el mismo mercado y así convertirla en ventaja competitiva.

(Labdazuri Aguilera, Valenzuela Reynaga, Chavez Rivera, & López Parra, s.f.)

A continuación se explicará brevemente las cinco fuerzas de Porter, que revelan la actuación de los competidores en el mercado.

1.3.8 Las cinco fuerzas de Porter.

Gráfico 8. Cinco fuerzas de Porter



Fuente: (Porter, 2009)

Amenaza de nuevos aspirantes.- Se refiere a la incertidumbre que pueda tener el mercado con el ingreso de nuevos competidores, el impacto que genere su nuevo producto en el consumidor es la medida que determinara si estos nuevos aspirantes puedan mantenerse y compitiendo con los que han permanecido por años en el mercado; una de las cosas a las que está obligado el nuevo competidor es a ejercer presión en los precios, y a rebasar las llamadas “barreras de entrada” que son las ventajas de las que gozan los miembros establecidos en comparación con los nuevos aspirantes. (Porter, 2009)

Poder de negociación de los compradores.- Los compradores tienen poder en el mercado, tanto, que pueden de alguna manera controlar los precios de un producto si en su mayoría estos son sensibles al precio, al mismo tiempo que requieren productos de calidad implicando costos que talvez a otros productos le haga falta, pero es lo que el cliente exige, en un

mercado competitivo, por lo que el producto que se ofrece al cliente debe tener ese valor que a los productos que ofrecen sus competidores les haga falta, generalmente esto sucede cuando los compradores tienen influencia negociadora, esto representa para las empresas una situación difícil porque podría afectar a los márgenes de utilidad. (Porter, 2009)

Amenaza de productos o servicios sustitutivos.- Un producto o servicio sustitutivo tiene características similares a otros que ya han estado por años en el mercado; el uso de un sustitutivo es cuando se puede prescindir de un producto o servicio por ejemplo: las llamadas por celular que están siendo reemplazadas actualmente por los nuevos servicios de internet como “LINE” donde se pueden realizar llamadas gratis. La llegada de un sustitutivo podría resultar una amenaza porque puede superar el consumo del producto principal afectando el rendimiento de la industria, ya que están compitiendo por precios. (Porter, 2009)

Poder de negociación de los vendedores.- Los proveedores buscan su propio beneficio imponiendo sus condiciones de precio y tamaño de pedido a sus compradores quienes no precisamente son los clientes finales, son también participantes de la industria. Ese coste alto lo traspasa a sus compradores quienes tienen que equilibrarlo con el precio al cliente final. Los proveedores se aprovechan de que pueden servir a más de una industria para subir los precios de sus productos. (Porter, 2009)

Rivalidad entre los competidores existentes.- La rivalidad entre competidores se da porque: Son numerosos o parecidos en tamaño e influencia, o porque aspiran al liderazgo porque cuentan con otro tipo de objetivos que van más allá de la rentabilidad económica, otra razón es por el tamaño de la industria que es lento y las empresas se desesperan por llamar la atención del cliente para ser los mejores, optan por poner descuento a sus productos, por mejorar la calidad del producto, se esmeran en la publicidad, etc. Pero la mayoría de la industria compite con los precios

y desvían la atención del cliente por las características del producto, afectando de esta manera a la rentabilidad de la industria. (Porter, 2009)

1.3.9 Cadena de suministro y competitividad en las Américas.

Según (Kirby & Brosa, 2011), la eficiencia logística de un país está condicionada por el nivel de desarrollo de sus infraestructuras, pero también por el marco normativo y regulatorio, así como por la calidad y accesibilidad de sus servicios logísticos. El Índice de Desempeño Logístico es un indicador elaborado por el Banco Mundial, que estima el nivel de desarrollo logístico de determinado país a partir de la evaluación de conceptos como la eficiencia del proceso de liquidación en aduanas, la calidad de la oferta de transporte, el volumen de las infraestructuras logísticas, la facilidad y accesibilidad para la contratación de transportes, la calidad de los servicios logísticos, la capacidad de seguimiento y localización de los envíos (trazabilidad), o la puntualidad en la llegada de éstos a destino.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Valorar el desempeño de las cadenas de suministros en las PYMES de la ciudad de Guayaquil y determinar su impacto en la competitividad.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Analizar la situación actual de las PYMES en la ciudad de Guayaquil.
- Diagnosticar el funcionamiento de la cadena de suministros en las PYMES de Guayaquil.

- Identificar cuáles son las alternativas para un mejor manejo de la cadena de suministros en las PYMES.
- Diseñar estrategias que ayuden a fortalecer la cadena de suministros de PYMES en la ciudad de Guayaquil.

1.5 Hipótesis

Un buen manejo de las Cadenas de Suministros de las PYMES aumenta su competitividad.

2 CAPÍTULO 2

2.1 Cadena de suministro

2.1.1 Definición de Cadena de Suministros

Según, (Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones de Ecuador, 2014), el manejo de la Cadena de Suministro es la administración del proceso de flujo de materiales y de información que se establece dentro y fuera de cada organización con sus respectivos clientes y proveedores, la cual es clave para el éxito de toda empresa.

Desde el año 2009 hasta el 2013 las cadenas de suministros de las Pequeñas y Medianas Empresas en Guayaquil, se les ha presentado mayores oportunidades de crecimiento y han tenido más herramientas para poder competir, como por ejemplo la tecnología, ya que mediante internet estas empresas aparte de exponer sus productos, ahora se la considera como parte de la cadena de suministro, también es una herramienta que proporciona información para el proceso logístico. En cuanto a infraestructura, desde el año 2009 al 2013 han habido grandes cambios, es importante saber esto para las empresas porque es el medio por el que la cadena de suministro debe desarrollarse, agilizando los procesos de transportación del producto desde los proveedores hacia los fabricantes y estos hacia sus clientes; el hecho de que este recurso este en buenas condiciones hace que se minimicen los tiempos de entrega y de esta manera satisfacer una de las necesidades de los clientes, que es la entrega del producto a tiempo y en buen estado. La Aduana se considera como parte de la cadena de suministro de muchas empresas en nuestro país, es el medio por el cual tienen que pasar los materiales (ya sea la materia

prima, o el producto terminado), que necesita la empresa para poder continuar con sus procesos de producción, aquí pueden estar condicionados los tiempos de entrega al consumidor, más adelante se analizan los cambios que han habido desde el año 2009 hasta el 2013 en esta Institución.

2.1.2 Identificación de la cadena de suministro

La cadena de abastecimiento está compuesta por tres etapas funcionales: provisión, producción y distribución, las cuales son recorridas por los siguientes flujos: información y producto financiero, el fin de la cadena de suministros es alinear las estrategias de la empresa a las funciones centrales de la misma que son la de generar valor, la reducción de costos y del riesgo en las operaciones.

Considerando que las PYMES son empresas con dificultades para implementar un sistema que ayude a facilitar el proceso desde que se fabrica el producto hasta su entrega al cliente final, las PYMES tienen baja capacidad de innovación, escaso uso de tecnologías de información y comunicación y limitado acceso a recursos financieros. (Revista EAN, 2008)

2.1.3 Característica de la cadena de suministro.

Según, (Anaya Tejero & Polanco Martín, Innovación y mejora de procesos logísticos, 2007), el flujo de materiales va desde la fuente de aprovisionamiento (proveedor), hasta el punto de venta (cliente), mientras que la información necesaria para generar el referido flujo de materiales va en sentido contrario; o sea desde el mercado hasta la fuente de suministro, lo que implica un efecto retardo, que hay que tener en cuenta a efectos de diseño e integración de Sistemas de Información.

Hay dos flujos de información que aportan para una mejor coordinación entre las organizaciones: **Flujos de información para generar stock**, y

flujos de información para consumir stock. El primero está ligado al aprovisionamiento de materiales y fabricación de productos y el flujo de información para generar stocks es el siguiente:

- a. Las previsiones anuales de venta generan el nivel de stock normativo y el plan de producción anual.
- b. La diferencia entre el stock existente y el requerido, más las previsiones de ventas, generan los programas mensuales de fabricación.
- c. Los programas mensuales de fabricación con el ajuste correspondiente según la cartera de pedidos pendientes, generaran las órdenes de fabricación.
- d. Las órdenes de fabricación o de trabajo generan pedidos a proveedores.
- e. Los pedidos a proveedores, generan stocks de materiales.
- f. Las órdenes de fabricación, generan stocks de producción en curso y stocks de productos terminados.

El flujo de información que tiene como objetivo el consumo de stocks de productos terminados, cuenta con los siguientes pasos:

- a. Gestión de pedidos de clientes; o sea, captación, aceptación y tramitación.
- b. Programación de entregas a clientes.
- c. Gestión de almacenes, para la recolección y preparación de pedidos.
- d. Gestión de expediciones, para el transporte y entrega del producto.

Está claro que toda la acción destinada a agilizar e integrar los sistemas de información de gestión, redundará en mayor rapidez para situar los productos en el mercado.

2.2 Clasificación y definición de las PYMES

2.2.1 Definición de las PYMES

El Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones en el año 2010, en su artículo 53, define a las PYMES como toda persona natural o jurídica que, como una unidad productiva, ejerce una actividad de producción, comercio y/o servicios, y que cumple con el número de trabajadores y valor bruto de las ventas anuales, señalados para cada categoría, de conformidad con los rangos que se establecerán en el reglamento de este Código.

El Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones en el año 2010 en el mismo artículo 53, indica que en caso de inconformidad de las variables aplicadas, el valor bruto de las ventas anuales prevalecerá sobre el número de trabajadores, para efectos de determinar la categoría de una empresa. Los artesanos que califiquen al criterio de micro, pequeña y mediana empresa recibirán los beneficios de este Código, previo cumplimiento de los requerimientos y condiciones señaladas en el reglamento.

2.2.2 Clasificación de las PYMES

Según, (El Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, COPCI), en artículo 106: Clasificación de las PYMES.- Para la definición de los programas de fomento y desarrollo empresarial a favor de las micro, pequeñas y medianas empresas, estas se consideran de acuerdo a las categorías siguientes:

- a. Micro empresa: Es aquella unidad productiva que tiene entre 1 a 9 trabajadores y un valor de ventas o ingresos brutos anuales iguales

o menores de cien mil (US \$ 100.000,00) dólares de los Estados Unidos de América;

- b.** Pequeña empresa: Es aquella unidad de producción que tiene de 10 a 49 trabajadores y un valor de ventas o ingresos brutos anuales entre cien mil uno (US \$ 100.001,00) y un millón (US \$ 1'000.000,00) de dólares de los Estados Unidos de América; y,
- c.** Mediana empresa: Es aquella unidad de producción que tiene de 50 a 199 trabajadores y un valor de ventas o ingresos brutos anuales entre un millón uno (USD 1'000.000,00) y cinco millones (USD 5'000.000,00) de dólares de los Estados Unidos de América.

En caso de inconformidad frente a las variables aplicadas, se estará a lo señalado en el inciso segundo del Artículo 53 del Código de la Producción, Comercio e Inversiones.

Artículo 107.- Calificación de Artesanos como MIPYMES.- Para efectos del presente Reglamento los artesanos serán considerados como micro, pequeñas o medianas empresas, considerando su tamaño, tomando en cuenta el nivel de ventas anuales y el número de empleados, conforme lo establecido en el artículo precedente. (El Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, COPCI)

2.3 Situación Actual de la logística de PYMES en Guayaquil

A continuación se expone la situación actual de la PYMES frente a los factores externos que de alguna manera son influyentes en las cadenas de suministros de las PYMES. El análisis se realiza desde el periodo 2009 hasta el 2013.

A continuación se mencionan los factores externos:

- Modos y medios de transporte.
- Centros de consolidación, almacenamiento e infraestructura.
- Aduana y marco legal regulatorio.
- Nuevas tecnologías
- Y lo que tienen que afrontar las PYMES en Guayaquil.

2.3.1 Modos y medios de transporte

Según, (Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), 2009), en su informe expuso que: varias de nuestras principales carreteras no se encuentran en buen estado y son difíciles de circular, esto genera desgaste de los transportes y mayores tiempos de circulación; lo que afecta directamente a las tarifas de transporte, generando que para cada ruta existan tarifas y tiempos distintos manejando casi las mismas distancias. Mencionó además que se complica el manejo de la carga viéndose afectados los tiempos y los costos, debido a que en nuestro país el patio vehicular sobre todo de carga pesada es aún obsoleto. Informa la ALADI además que se debe impulsar el manejo de una legislación intermodal. Hay algunas barreras que impiden alcanzar un avance tecnológico en el transporte como por ejemplo altos costos, la falta de información, la infraestructura no ayuda, y servicios adicionales. No existe información para los usuarios que les ayuden a empaparse del tema, comparar, buscar y de esta manera poder contratar el servicio que más convenga.

La red vial ecuatoriana se encuentra integrada por una red nacional y una provincial. La red nacional está compuesta por la red primaria y secundaria, y aglutina los caminos que registran un mayor tráfico de vehículos. Estos, comunican a las capitales de provincia, cabeceras de cantón, los puertos de frontera internacional con o sin aduana y los grandes y medianos centros de actividad económica. La red provincial está

constituida por la red terciaria y vecinal. La red terciaria conecta las cabeceras de parroquias y zonas de producción con los caminos de la red nacional. La red vecinal está constituida por los caminos vecinales de un reducido tráfico. En el cuadro que sigue se observa la clasificación de la red vial ecuatoriana. (Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), 2009)

Tabla 1. Clasificación de la red vial ecuatoriana.

NACIONAL	Primario
	Secundario
PROVINCIAL	Terciario
	Vecinal
	Local

Fuente: (Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), 2009)

Como se mencionó anteriormente las carreteras de nuestro país no se encontraban en buen estado, pero desde ese tiempo hasta ahora han mejorado de manera que las empresas se han beneficiado de este hecho porque facilitan la transportación de sus productos y les permite ser más competitivas, teniendo la oportunidad de mejorar los tiempos de entrega al cliente, entre otras cosas, de este factor externo se han beneficiado sobre todo las Pequeñas y Medianas Empresas ya que ha sido un recurso más para su crecimiento como empresa, a quienes se les hacía más difícil enfrentar o solucionar de manera eficiente los problemas que antes se les presentaba con las carreteras en mal estado. A continuación se presenta el informe del Ministerio de Transporte y Obras Públicas indicando el estado actual de las carreteras del Ecuador y el informe de la Autoridad Portuaria para informar sobre los puertos y su estado, además otros entes del gobierno quienes han sido los representantes de algunos de los factores externos que se mencionaron anteriormente.

Según, (Autoridad Portuaria de Guayaquil, 2015), los puertos son un medio de transporte de carga, indica que el Puerto Marítimo de Guayaquil tiene una infraestructura moderna que le permite brindar servicios a todo tipo de naves, así como manipular y almacenar contenedores o cualquier tipo de carga seca o refrigerada. Entre las facilidades portuarias en la actualidad están:

Tabla 2. Terminal de contenedores.

Muelles	Longitud (m)	Calado (m)
Nº 1	185	10
Nº 1A	185	10
Nº 1B	185	10
Nº 1C	145	10

Fuente: (Autoridad Portuaria de Guayaquil, 2015)

Indica que cuenta con 4 terminales, que se encuentran a 185 metros de longitud, con un calado de 10 metros.

Tabla 3. Terminal multipropósito.

Muelles	Longitud (m)	Calado (m)
Nº 2	185	10
Nº 3	185	10
Nº 4	185	10
Nº 5	185	10
Nº 6	185	10

Fuente: (Autoridad Portuaria de Guayaquil, 2015)

Terminales de contenedores y multipropósito o TCM: Significará el área de la concesión, junto con la infraestructura, equipamiento y otros bienes identificados en el numeral cuatro del proyecto de inversión y gestión como área de concesión. A los efectos del contrato, se considera a las terminales de contenedores y multipropósito como una unidad operativa independiente.

Tabla 4. Equipos

Ubicación	Tipo	Cantidad	Capacidad
Muelles	Grúa Pórtico Riel	2	51 Ton.
	Grúa Móvil de Llantas	4	41 Ton.
Patio	Grúas RTG	8	41 Ton.
	Side Lifter (Vacíos)	4	8 Ton.
	Tractores de Patio	25	50 Ton.
	Chásis de Patio	27	40 Ton.
Transferencias	Top Loaders (Llenos)	15	40 Ton.
Bodegas	Auto Elevadores	40	Variados
Módulo 4	Básculas	2	80 Ton.
Calle H	Básculas	9	80 Ton.
Calle E	Básculas	1	80 Ton.
Bodega 7	Básculas	6	25 Ton.
Bodega 8	Básculas	3	25 Ton.

Fuente: (Autoridad Portuaria de Guayaquil, 2015)

Tabla 5. Patios.

Patios	Cantidad
Tomas Refrigeradas	1.510

Fuente: (Autoridad Portuaria de Guayaquil, 2015)

Tabla 6. Almacenes.

Tipo de Carga	Patios	Área (m2)
Contenerizada	Nº 1 y 2	111365,06
Contenerizada	Nº 3	24099,02
Contenerizada	Nº 8	70790,49
Banano	Nº 9	57948,73
Contenerizada	Nº 300	11073,29
Banano	Nº 500	6287,39
Contenerizada	Nº 600	10257,06
Contenerizada	Nº 700	20410,80
Consolidación y Desconsolidación	CFS	28244,78
Parqueadero de Vehículos	Vehículos Baneros	30195,99

Fuente: (Autoridad Portuaria de Guayaquil, 2015)

Tabla 7. Almacenes.

Tipo de Carga	Bodegas	Área (m2)
General	Nº 7	7.255,17
General	Nº 8	7.207,20
Refrigerada (Fuera de Servicio)	Nº 2	4.097,14
Multipropósito	Nº 3	4.546,64
Multipropósito	Nº 4	4.546,64
Multipropósito	Nº 5	4.546,64
Multipropósito	Nº 6	4.546,64
Policía	Antinarcóticos	1.352,00
En Abandono	Nº 23	1.352,00
Mantenimiento de Equipos	Nº 21 y 22	2.417,41
General	Nº 31 y 32	3.853,20
Bananos	Nº 41 y 42	3.911,46
Bananos	Nº 51 y 52	3.903,40

Bananos	Nº 61-66	9.105,69
Consolidación y Desconsolidación	Entre bodega Nº 7 y 8	4.218,91
Para Rayos X	Entre bodega Nº 23 y 24	962,00
Carga Peligrosa	Nº 1, 2, 3	4.265,44

Fuente: (Autoridad Portuaria de Guayaquil, 2015)

Según, (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2014), Con el objetivo de ofrecer un servicio de calidad al sector marítimo-portuario, la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial y Autoridad Marítima del Ecuador, iniciaron el proceso de certificación en el sistema de gestión de calidad.

La empresa Bureau Veritas será la encargada del proceso de auditoría en el sistema de gestión de calidad, aplicando los parámetros establecidos para este tipo de auditorías. Para el ingeniero José Chamorro, Subsecretario de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial, iniciar esta auditoría es muy importante para la Autoridad Marítima “porque representa la necesidad que tiene el sector público de brindar un servicio de calidad”. Señaló que esta acción es parte de la responsabilidad de los países signatarios de convenios internacionales, de disponer de un sistema de gestión de calidad que garantice la formación, titulación y guardia de la gente de mar. “Esta acción permitirá al Ecuador cumplir con las disposiciones de la Organización Marítima Internacional y mantenerse en la lista blanca de los países que cumplen a cabalidad con el Convenio Internacional de Formación”.

2.3.2 Centros de consolidación, almacenamiento e infraestructura

Según, (Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), 2009), primero se debe identificar los nodos logísticos dentro del país y redes integradas de tal forma que los usuarios puedan establecer sus planes

dentro de su cadena de suministro, sabiendo los lugares donde tiene servicios y con esto pueden planificar estrategias de tiempos, modos y medios de transporte y costos. Como segundo punto en su informe indica ALADI que, hay que generar infraestructura de almacenamiento pública que permita dentro de las rutas contar con almacenes temporales, de tránsito o en su defecto, emergentes, esto puede ayudar con el correcto manejo de la mercadería y cumplimiento de requisitos de parte de los clientes y sobre todo se puede generar y planificar una buena estrategia logística. Adicionalmente todavía el sector privado ofrece pocas alternativas de calidad en lo que respecta a almacenes. Pero esto está cambiando afirma ALADI, ya que la inversión privada está apostando a este sector con grandes inversiones en centros de consolidación y almacenamiento para ofrecer servicios logísticos. Por otro lado tenemos los puertos, al existir públicos y privados, hay que definir correctamente los aspectos operativos de cada uno, de tal forma que se pueda generar una sinergia (públicos/privados), que permita una mejor operatividad. De la misma forma, los procesos y requerimientos documentales deben ser estandarizados entre todos los puertos y sus actores (Navieras, Agentes, Asegurados y empresas de Forwarding).

2.3.3 Infraestructura

Ecuador cuenta con una moderna infraestructura física y de comunicación vial. Actualmente impulsa el proyecto para la construcción del corredor vial interoceánico Manta Manaos (Brasil) que permitirá una comunicación directa entre los océanos Atlántico y Pacífico. Nuestro país posee una infraestructura de transporte compuesta por 43,197 km de carreteras, de los cuales 6.467 km están pavimentadas. El transporte por carretera es el principal medio de comunicación del país y existen muchas empresas de transporte terrestre que cubren todo el territorio. (Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones de Ecuador, 2014)

Según, (Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones de Ecuador, 2014), además de excelentes carreteras terrestres el país cuenta con: El sistema portuario de Ecuador está compuesto de siete puertos estatales y diez muelles privados, especializados en carga general y petróleo, y uno de los principales es el Puerto de Guayaquil que cuenta con tecnología de punta con lo que logra mover más de 20 contenedores por hora, es muy eficiente y seguro. Eso en cuanto al transporte marítimo, ahora si hablamos del transporte aéreo, contamos con una óptima red de aeropuertos, de los cuales tres son internacionales. Y entre ellos está el Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo de Guayaquil, el que ha sido catalogado como el mejor de América Latina en el año 2012. Y tenemos los ríos navegables nombrando al principal el Río Guayas; parte de la infraestructura que tenemos están los servicios de telecomunicaciones de los más sofisticados. Está conectado a la red de fibra óptica que administra la Telefónica International Wholesale Services, que rodea a América del Sur para luego conectarse con los Estados Unidos y España. Eso genera oportunidades para la innovación tecnológica y el desarrollo de productos con mayor valor agregado. La inversión pública ha permitido una mejora sustancial de la competitividad sistémica y de las ventajas comparativas del Ecuador. Por ejemplo, de 1.413 km de fibra óptica en el 2006 se pasaron a 6.780 km en el 2011 cubriendo la mayor parte del territorio nacional.

Ecuador es el país más competitivo de la región en tarifas eléctricas para el sector comercial/productivo: El agresivo plan de inversión en energía renovable debería permitir al Ecuador incrementar sus ventajas comparativas en este campo. Gracias a la construcción de hidroeléctricas y de la Refinería del Pacífico, el país dejaría de importar cerca de \$4.000 millones anuales en combustibles y permitirá pasar de 3770 MW de capacidad instalada en el 2006 a 6779 MW en el 2016. La fechas para inicio de operación esperada de los proyectos de generación eléctrica son los siguientes: Villonaco en el 2012; Mazar Dudas en el 2013; Toachi – Pilatón

y Manduriacu en el 2014; Quijos, Delsitanisagua y Minas – San Francisco en el 2016; y Coca Codo Sinclair en el 2016. (Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones de Ecuador, 2014)

Según, (Rivera Arcos, 2013), se dice que la oferta de productos, supera a la oferta de medios de transporte, por aproximadamente 3.7%, con un crecimiento anual estimado de 8.6% en cuanto a la oferta de productos. La oferta de medios de transporte acuático, crece anualmente en no más de 1.3%. Existen actualmente 7.600 buques mercantes sobre el agua, de los cuales un 32% superan los 25 años, esto hace que aumenten costos porque son embarcaciones ya viejas. Nos explicó que existen barcos como el A-380F y el 747F-400ER, poseen un alcance mayor y llevan en conjunto represadas entregas de al menos 540 aeronaves. De igual manera nos dijo que hoy en día existen exigencias ambientales, y esto obliga a las embarcaciones a equipar con sistemas de contención de residuos.

Logística e infraestructura local con miras al futuro

Infraestructura Portuaria de Guayaquil.- Uno de los principales puertos es el de Guayaquil, el 70% del comercio ingresa a este puerto, pero existe un problema ya que aunque es el más importante del Ecuador, posee un calado no superior a 9mts, y las embarcaciones necesitan de 7 a 19mts de calado para ingresar a puerto, otro problema es la gran congestión en el acceso vial hacia el puerto ya que sus calles son demasiadas congestionadas. De igual manera toma entre 6 y 8 (h) el ingreso del barco al puerto, ingresan en marea alta, y el costo de operación diario de una embarcación es de \$20.000. El costo para mantener un calado suficiente es de \$8 millones.

Infraestructura Aero portuaria.- Según estudios realizados se dice que el Ecuador se encuentra rezagado en infraestructura. El Ecuador tiene

un ranking de 27/100 en cambio Chile posee 63/100, México 67/100 y Panamá 91/100 en cuanto al despacho y llegada de carga. Nos explicó que la concesionaria del nuevo aeropuerto de Quito había conversado con ellos que son un grupo de empresa logísticas, para conocer sus necesidades, y les habían explicado que se necesita un espacio de 1'000000 (m) cuadrados, y debía tener al menos 100.000 (m) cuadrados para bodegas y sola mente se construyó alrededor de 20.000 (m) cuadrados de capacidad el cual solo con el sector floricultor cubría el 88%. Otro problema que dijo que se suscitaba en el nuevo aeropuerto era la falta de vías para llegar, que como puede ser posible que se construya un aeropuerto y no existan las suficientes vías de acceso tanto para personas que viajan, y también para el despacho de la carga.

Infraestructura Fluvial.- El Ecuador no posee una infraestructura fluvial, solo tiene unas tablas ahí puestas la cual se llama Puerto Napo, que se encuentra localizado a 80 kms de Coca. En cambio nos mostraba Manaos y era ya una infraestructura terminada que no tiene punto de comparación con el de Napo.

Infraestructura Férrea.- Nos explicaba que si el Ecuador posee vías férreas, por qué no el Estado decide invertir en dar un mejor servicio no solo para el transporte de personas, si no que se podría pensar en que se podría habilitar o construir desde Guayaquil hasta Quito, y esto reduciría el costo de transporte de las mercancías.

Infraestructura Vial.- El Ecuador ha invertido un gran valor en mejorar las vías de conexión entre provincias, pero aún así el tránsito de mercancías superan los costos ya que las calles principales se encuentran en mal estado por el invierno u otros factores. Nos dijo que es más caro enviar mercancías a Colombia que enviarlas a Miami.

Infraestructura Logística.- Nos dijo que al menos 18 líneas aéreas internacionales operan en Ecuador en el transporte de carga y pasajeros mientras que 9 son exclusivamente cargueras.

2.3.4 Aduana y marco legal regulatorio

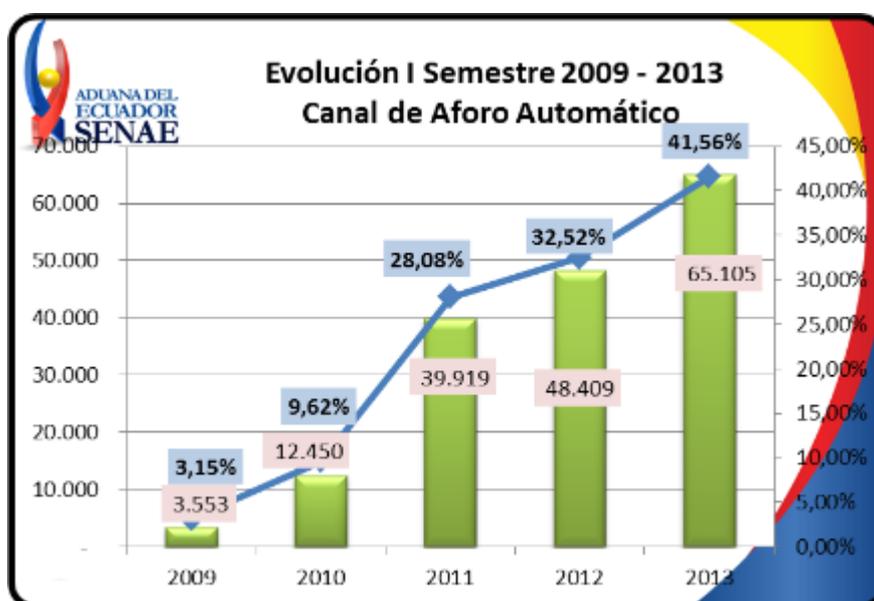
Según, (Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), 2009), uno de los principales actores dentro de la cadena logística es el Estado Central y los Gobiernos Seccionales. En ese entonces en el informe se indicaba que se debían mejorar procesos en la Aduana y mencionó los siguientes puntos que se debían reforzar: Automatización de procesos, Inspecciones basadas en una gestión de riesgo y no por inspecciones físicas de productos, condiciones claras y establecidas en función requerimientos de información y documentación, eliminar los trámites complejos que generan equivocaciones y multas, reducción de documentos habilitantes.

En la actualidad han cambiado algunos procesos, según la (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2013),

La potenciación del aforo automático y la reducción del aforo físico han contribuido de forma importante en la mejora de los tiempos de despacho. De la misma forma la mejora en los procesos de control concurrente han permitido focalizar los aforos de forma en que se genere una eficacia y materialidad significativa sin que por ello deban incrementarse las acciones de control, es decir un uso óptimo de los recursos presentes en los distritos. Por otro lado los indicadores de control posterior adquieren relevancia, donde el trabajo coordinado ha permitido establecer estrategias de control de alto impacto y de márgenes de recuperación de tributos. Estos primeros seis meses del 2013, han servido como escenario propicio para poner a prueba el nuevo sistema de gestión de riesgos de Aduana del ECUAPASS, que ha permitido, entre otras cosas, ampliar el control aduanero en diferentes ámbitos, con nuevas

herramientas y técnicas de perfilación, como la evaluación de tendencias y comportamiento de los diferentes OCES, focalizando el control y promoviendo la facilitación. Se reporta que de un total de 156,636 declaraciones ingresadas en el período evaluado, de enero a junio del 2013, 21.56% de las declaraciones fueron sometidas al aforo físico intrusivo (18.90% aforo aduana, 2.66% aforo verificadora) del total de las declaraciones a consumo; la revisión documental se ubicó en 35.87%; el aforo no intrusivo exclusivo del distrito Guayaquil Marítimo, se situó en 1.00%, es decir, 1,572 DAIs, finalmente el aforo automático alcanza una tasa del 41.56%.

Gráfico 9. Evolución del canal de aforo automático



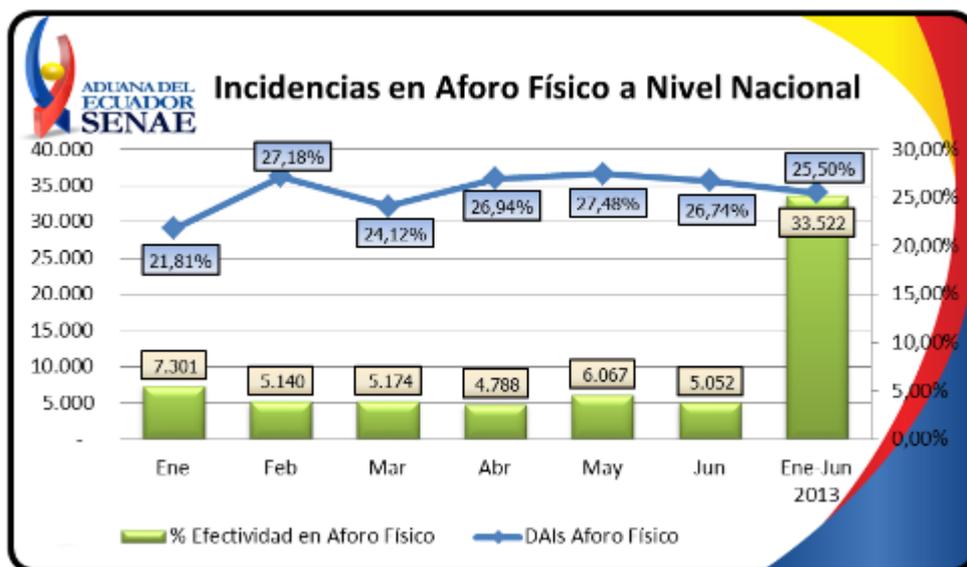
Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2013)

Adicionalmente, y con el avance en la estabilización de ECUAPASS, los controles en los demás regímenes y sujetos de control se han implementado paulatinamente.

Es así que actualmente se tienen implementados y operativos controles en carga a los siguientes sujetos de control: documentos de

transporte marítimos y aéreos, solicitudes de traslado, manifiestos de carga internacional; y en despacho a los siguientes: declaración aduanera de exportación general y simplificada, declaración aduanera de importación simplificada y declaración aduanera de tránsito internacional y comunitario. En el período en análisis se encontraron novedades en 8,545 declaraciones aduaneras que se sometieron al acto administrativo de aforo físico, representando una tasa de efectividad del 25.5%. Se reporta un incremento de más de ocho puntos porcentuales en la efectividad si es comparada con el mismo período del 2012. Se registran incrementos positivos en la liquidación de tributos que ascienden a \$7.897.675,07 entre enero y junio.

Gráfico 10. Incidencias en aforo físico a nivel nacional



Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2013)

Se expedieron las respectivas actualizaciones de las resoluciones de Perfiles de Riesgo y de Aforo Automático que contemplan los nuevos cambios y desafíos de control y facilitación que el sistema de ECUAPASS ha implementado.

Para el primer semestre del año 2013, se han presentado diez (10) propuestas de estudio de comprobación del valor en aduana declarado

para cierto tipo de mercancías; para este tipo de casos, se estimó que los tributos aduaneros dejados de percibir ascienden a US\$ 1.572.765,76.

Tabla 8. Estudios de valor

Estudios de valor por tipo de mercancía y su estimación sobre los tributos aduaneros dejados de percibir		
Área	Tipo de Mercancía	Estimación de los tributos aduaneros dejados de percibir
Confecciones Plásticas	Gafas	\$ 398.428,00
Complementos de vestir	Mochilas, morrales	\$ 372.404,70
Textil	Telas no tejidas	\$ 187.904,38
Confecciones textiles	Corpiños (docenas)	\$ 165.575,48
Alimentación	Carne de cerdo	\$ 128.778,74
Construcción	Porcelanato	\$ 117.758,41
Artículos para bebe	Coches para bebe	\$ 114.236,00
Construcción	Cerámicas	\$ 82.799,87
Artículos de fiestas	Globos para fiestas	\$ 2.788,17
Automotriz	Pastillas y zapatas de freno	\$ 2.092,01
Total		\$ 1.572.765,76

Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2013)

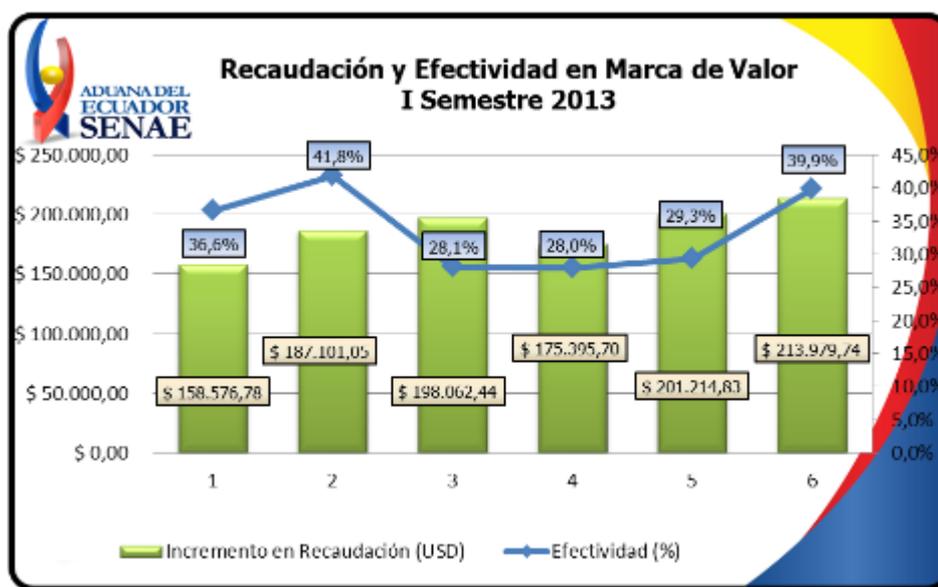
Con objeto de comprobar que los cánones o derechos de licencia se efectúan y se encuentran siendo declarados correctamente en el valor en aduana, se ha diseñado un plan de control que en el primer semestre del año en curso concluyó con la propuesta de examen de auditoría de control

para cuatro (4) empresas importadoras. Se ha puesto en marcha el “Programa de Control en Valoración de Precios de Transferencia”.

El primer componente de este programa se viene ejecutando a través del grupo de expertos gubernamentales en valoración aduanera de la Comunidad Andina, al momento el texto del proyecto de resolución del referido proyecto de resolución se encuentra en una etapa de análisis. Se ha seguido coordinando a través de la Jefatura de Análisis de Riesgos Aduaneros, la incorporación de algunas reglas adicionales para identificar en el control concurrente las declaraciones aduaneras que tengan un riesgo asociado en temas de subvaloración.

Al respecto, se muestra la efectividad de estas reglas y el monto de incremento en la recaudación aduanera.

Gráfico 11. Recaudación y efectividad en marca de valor



Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2013)

En la cuarta reunión del grupo de seguimiento y evaluación sobre facilitación del comercio en materia aduanera que se llevó a cabo por videoconferencia el 17 de junio de 2013, se decidió aprobar la lista de

priorización de los proyectos que forman parte del plan estratégico sobre facilitación del comercio en materia aduanera, figurando entre los proyectos el implementar procesos de resoluciones anticipadas sobre clasificación arancelaria y criterios de valoración, así como apoyar los procesos de resoluciones anticipadas en materia de origen.

En su calidad de Presidencia Pro tempore, el Ecuador ha logrado avances significativos liderando durante un (1) año las mesas de trabajo, como es el caso de la aprobación de la actualización del Reglamento Comunitario en la 35ava. Reunión, y la gestión para la presentación y análisis del proyecto de una normativa comunitaria que brinde lineamientos claros acerca de la utilización de los estudios sobre precios de transferencia, en el examen de las circunstancias de la venta en relación al art. 1.2.a) del Acuerdo sobre Valoración de la OMC.

En el marco del Acuerdo de Asociación entre la República de Chile y la República del Ecuador, suscrito el 10 de marzo del 2008 en la ciudad de Santiago de Chile, y por medio de la Agencia de Cooperación Internacional de Chile, AGCI y la Secretaría Técnica de Cooperación Internacional del Ecuador, SETECI, del 10 al 14 de Junio del 2013 se realizó en Chile la pasantía sobre “Controles Aduaneros en Materia de Valor en Aduana”. Propuesta de mejora de las Notas Explicativas de la Quinta Enmienda del Sistema Armonizado de la Organización Mundial de Aduanas a ser previstas en la Sexta Enmienda.

Se difundió la aplicación del Acuerdo de Alcance Parcial de Complementación Económica entre el Gobierno de la República del Ecuador y el Gobierno de la República de Guatemala, destacando que la particularidad del acuerdo está en que Guatemala es un país que practica la “Autocertificación”.

La Jefatura de Consultas de Valoración Aduanera y Origen, se encuentra participando en representación del SENA, en reuniones convocadas por

el Ministerio de Relaciones Exteriores para analizar las propuestas efectuadas por ALADI y la República de Chile.

Debido a los excelentes gestiones realizadas por aduana en el control de las Sustancias Agotadoras, el 22 de marzo del 2013, fue entregado un equipo portátil marca Neutronics, ULTIMA ID TM PRO, para la identificación de mezclas de gases.

- **Eliminar los trámites complejos que generan equivocaciones y multas.**

TIEMPOS DE DESADUANIZACION

Según, (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2013), uno de los principales objetivos de la Aduana de Ecuador es incrementar la eficiencia y eficacia en los procesos de comercio exterior de ingreso y salida de mercancías, medios de transportes y personas, para lo cual el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador se ha enfocado en disminuir los tiempos en el proceso de nacionalización. Es importante indicar que el tiempo en el proceso de nacionalización, comienza con la llegada del medio de transporte y finaliza con la salida de las mercaderías del depósito, e intervienen varios actores de los cuales la aduana, es tan sólo uno de ellos. En este sentido, se puede identificar que del total del tiempo de despacho, a la Aduana le corresponde aproximadamente 9% que corresponde al tiempo transcurrido desde el pago de la liquidación hasta la salida autorizada. El 91% restante del tiempo de nacionalización, representa a las demás etapas que no dependen directamente de la Aduana. El tiempo total de nacionalización de las mercancías bajo el régimen de Importación Consumo a nivel nacional se registró en 6.46 días en Junio del 2013; este tiempo corresponde aquellas declaraciones aduaneras que ingresaron en el año 2013 y han seguido su flujo normal de desaduanización. Los resultados positivos alcanzados por la institución en cuanto a la

recaudación de tributos del comercio exterior van acompañados de la eficiencia operacional en la atención a los trámites aduaneros. Se observa en el siguiente gráfico que los tiempos de nacionalización de mercancías muestran una disminución a partir del 2007. En el año 2006 un importador demoraba en promedio 12.40 días en desaduanizar su carga; en Junio de 2013, el promedio de tiempo de desaduanización fue de 6.46 días. Esto corresponde al tiempo total transcurrido desde la llegada del medio de transporte hasta la salida de las mercancías del depósito.

Gráfico 12. Tiempos promedio de nacionalización.



Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2013)

- **Reducción de documentos habilitantes.**

En el año 2012 se implementó un Sistema ECUAPASS, con el objetivo de minimizar en un 99% el uso del papel, transparencia y eficiencia de las operaciones aduaneras, asegurar el control aduanero, entre otros.

Uno de los requisitos indispensables para acceder al nuevo sistema aduanero es el certificado digital de firma electrónica, que tiene como objetivo principal garantizar la identidad del usuario y ejecutor de la firma, la confidencialidad de la información, la integridad en los procesos, siendo útil para transacciones tanto del sector público como del privado; y a su vez, permite cumplir con los beneficios del sistema ECUAPASS, entre los cuales están minimizar en un 99% el uso del papel, transparencia y eficiencia de las operaciones aduaneras, asegurar el control aduanero, entre otros.

ETAPAS DEL TIEMPO DE NACIONALIZACION

ETAPA 1. Inicia con la llegada del medio de transporte, en esta etapa intervienen el transportista internacional, el consolidador de carga, deposito temporal, funcionamiento aduanero.

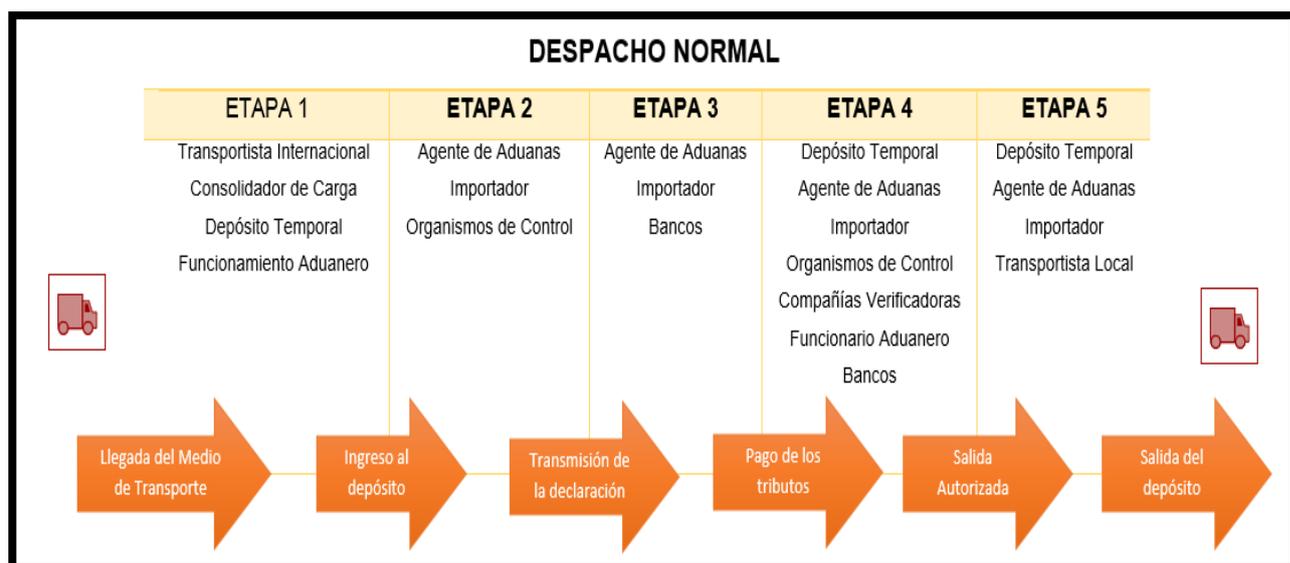
ETAPA 2. El siguiente paso es cuando ingresa la carga hacia el depósito, aquí intervienen los agentes de aduanas, el importador, y los Organismos de Control.

ETAPA 3. Como tercer paso es la transmisión de la declaración, donde interactúan el agente de aduanas, el importador y los Bancos.

ETAPA 4. Continúa el trámite con los pagos de los tributos, aquí debe existir el depósito temporal, interviene el agente de aduanas, el importador, los organismos de control, compañías verificadoras, funcionario aduanero, bancos.

ETAPA 5. Finalmente llega la salida autorizada de la carga, en esta etapa hay también el depósito temporal, intervienen agentes de aduanas, el importador, y el transportista local para que traslade la mercancía al lugar indicado, este último paso es la salida del depósito.

Gráfico 13. Etapas del tiempo de nacionalización.



Fuente: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2013)

Actualmente se tienen implementados y operativos controles en carga a los siguientes sujetos de control: documentos de transporte marítimos y aéreos, solicitudes de traslado, manifiestos de carga internacional; y en despacho a los siguientes: declaración aduanera de exportación general y simplificada, declaración aduanera de importación simplificada y declaración aduanera de tránsito internacional y comunitario. (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), 2013)

2.3.5 Nuevas tecnologías

Según, (Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), 2009), en su informe indica que las barreras de entrada con relación al acceso de internet y otras tecnologías son muy fuertes en función de sus costos. Recalca que es importante adoptar las nuevas tendencias tecnológicas enfocadas a la logística que han venido evolucionando. Es así, que las empresas deben ver la tecnología como una inversión que ayudará a maximizar las utilidades. Por otro lado, tenemos que los sistemas de información de las empresas deben ser robustos y estar soportados con una buena infraestructura técnica de tal forma que se garantice la

información de nuestros clientes y que sea utilizada como una herramienta de mejora. Es decir la inversión debe enfocarse a las nuevas tendencias mundiales para que podamos ser cada día más competitivos y generemos un valor agregado a nuestros socios estratégicos y clientes.

Según, (Diario El Comercio, 2011), La innovación tecnológica está cada vez más presente en las pequeñas y medianas empresas (pymes).

Sin embargo la falta de información, capacitación para el personal e incentivos fiscales frenan su desarrollo, según un informe del Semanario de Economía y Negocios, LÍDERES. Un estudio realizado en el 2010 por la Cámara de la Pequeña Industria de Quito (Capeipi) y la Pontificia Universidad Católica, revela que el 26% de pequeñas empresas ha realizado inversión tecnológica, frente al 23% de los medianos negocios.

Estos datos provienen de una encuesta realizada a los 1.200 socios de la Capeipi (950 pequeñas y 250 medianas empresas). La innovación tecnológica en los procesos productivos de las pymes se refleja en la introducción de nuevas tecnologías para mejorar la productividad. Por ejemplo, el uso de nuevas maquinarias mejora la productividad y permite gestionar certificaciones internacionales. Las pequeñas y medianas empresas tienen la ventaja de no requerir altas inversiones para aumentar su productividad. Por eso el Ministerio de Industrias y Productividad (Mipro) asignó este año USD 18 millones para este sector, que tiene un alto potencial como generador de empleo. Los recursos provienen del programa Fondepyme, que hasta la fecha ha beneficiado a 22.000 emprendedores en 18 provincias. La ayuda consiste en brindar asesoría en transferencia tecnológica, innovación en procesos productivos, desarrollo de nuevos productos, mejoramiento de calidad, estudio de mercados, etc. A esto se suma la investigación tecnológica que realizan las universidades, aunque tienen aún poca acogida. La explicación es que la investigación científica y tecnológica está poco valorada. “La empresa privada no comprende que la

formación científica que los estudiantes adquieren en las universidades es básica para innovar en procesos”, afirma Wilson Araque, director del observatorio de la pyme de la Universidad Andina Simón Bolívar. Las pymes encontraron en Internet una oportunidad para publicitar sus productos y servicios. Las ventanas en la red para estas empresas son Facebook y Twitter. En EE.UU., un estudio de The Center for Marketing Research de la Universidad de Masachussets del 2010, dice que el 52% de las empresas de mayor crecimiento en ese país usa Twitter. En Ecuador, según la firma Incom, empresa dedicada a elaborar estrategias de Marketing ‘on line’, existen 3.000 ‘twitteros’ que generan contenidos en esta red social. Alfredo Velazco, gerente, de Incom, explica que las páginas web ya no son una herramienta suficiente para vender. Las estadísticas de la Capeipi señalan que un 23% de pequeñas empresas y un 27% de medianas tienen problemas para acceder a tecnología de punta por la falta de incentivos fiscales.

2.4 Que tienen que afrontar las PYMES en Guayaquil

- Poca o nula generación de economías de escala.
- Altos costos de transporte nacional e internacional.
- Altos costos de distribución y comercialización.
- Parque automotor obsoleto.
- Mala infraestructura de carreteras o cierre de las mismas.
- Insuficiencia de infraestructura de carga y descarga como de frecuencias y restricciones de espacios navieros.
- Poca inversión pública con relación a sistemas de riego.

2.5 Situación síntesis

La temática de logística, así como la organización del sector transporte, son temas de discusión reciente.

Las concesiones de puertos no son suficientes; se amerita el desarrollo de una institucionalidad adecuada y la modernización aduanera.

- En el sector aeroportuario, se evidencian problemas regulatorios y operacionales que no permiten obtener las eficiencias esperadas.
- La oferta logística debe responder a una estructura productiva dominada por pequeñas unidades 75%.
- Las nuevas tendencias tecnológicas en el sector requieren superar el rezago en materia de TIC.
- El cambio de situación pasa por un esfuerzo de formación de RRHH

3 CAPÍTULO 3

3.1 Cómo funcionan las cadenas de suministro de las PYMES en la ciudad de Guayaquil en la actualidad y las posibles mejoras.

En una base de datos de 50 PYMES encuestadas las cuales se mencionan a continuación de esta introducción, se ha obtenido información sobre si se basan en estrategias, herramientas, políticas o haber implementado maquinarias para las áreas logísticas las mismas que serán mencionadas en el literal 3.1.1.; esto con el objetivo de saber si estas empresas están destinando una parte de su inversión a estas áreas claves que son influyentes en la cadena de suministro, y al ser aplicadas estas estrategias que cambios positivos han producido en las PYMES.

En este capítulo se dará a conocer las limitaciones que impiden el desarrollo de la cadena de suministro de estas empresas, por ejemplo el bajo presupuesto con el que cuentan o el hecho de estar expuestos a factores externos que son controlados por el Estado, y sus consecuencias.

Conocer como la organización de estas cadenas de suministros han avanzado, las mejoras que ha habido desde el año 2009 hasta la actualidad y el impacto que éstas empresas han obtenido por estas mejoras y saber si este impacto positivo ha funcionado a tal punto que puedan competir entre ellas. Esta información también se la obtiene por las entrevistas a expertos en el tema, como por ejemplo a un jefe o gerente de logística de empresas multinacionales.

Tabla 9. Listado de PYMES encuestadas.

#	MEDIANAS EMPRESAS	INGRESOS	ACTIVIDAD
1	FURUKAWA PLANTACIONES C.A. DEL ECUADOR	4,960,481	Cultivo de abacá
2	CORPORACION LANEC S.A.	4,953,922	Explotación de criaderos de camarones (camaroneras), criaderos de larvas de camarón (laboratorios de larvas de camarón).
3	TRACTO DIESEL CIA. LTDA. TRACDI	4,940,131	Venta al por mayor y al por menor de todo tipo de partes, componentes, suministros, herramientas y accesorios para vehículos automotores, como: neumáticos (llantas) cámaras de aire para neumáticos (tubos). Incluye bujías, baterías, equipo de iluminación.
4	ECUAPAR ECUATORIANA DE PARTES S.A.	4,933,004	Fabricación de productos semielaborados de aluminio, plomo, zinc, estaño, cobre, cromo, manganeso, níquel, etcétera.
5	MARMOI S. A.	4,877,579	Venta al por mayor de artículos de ferreterías y cerraduras: martillos, sierras, destornilladores, cajas fuertes y otras herramientas de mano.
6	POLIGRUP S.A.	4,804,140	Fabricación de semimanufacturas (semielaboradas) de productos de plástico: planchas, láminas, películas, hojas, tiras, etcétera (autoadhesivas o no); láminas de acrílicos, esponja, espúmaflex, etcétera.
7	PICKUEL S.A.	4,779,199	Fabricación de artículos de plástico para el envasado de productos: bolsas, sacos, cajones, cajas, garrafrones, botellas, etcétera.
8	PERSIANAS Y CORTINAS DEL ECUADOR S.A. PERCESA	4,585,081	Fabricación de accesorios confeccionados para el hogar: cortinas, cenefas, visillos.
9	TEXTILES DEL LITORAL SA TEXTOSA	4,502,076	Fabricación de tejidos (telas) anchos de algodón, lana, lana peinada o seda, incluidos los fabricados a partir de mezclas o de hilados sintéticos o artificiales.
10	TUBYTEK S.A.	4,467,160	Fabricación de artículos plásticos para la construcción: puertas, ventanas, marcos, contrapuestas, persianas, zócalos, tanques para depósitos, etcétera.

#	<u>MEDIANAS EMPRESAS</u>	INGRESOS	ACTIVIDAD
11	GENERAL PUBLIC LIGHTING S.A.	4,711,323	Fabricación de lámparas, tubos y bombillas de descarga, incandescentes, fluorescentes, de rayos ultravioletas, de rayos infrarrojos, lámparas eléctricas contra insectos, lámparas de destellos, etcétera
12	VIBRADOS Y PREFABRICADOS SABOGAL VIPRESA CIA. LTDA.	4,219,874	Fabricación de componentes estructurales prefabricados para obras de construcción o de ingeniería civil de hormigón, cemento, piedra artificial o yeso: losetas, losas, baldosas, ladrillos, bloques, planchas, paneles, láminas, tableros, caños, tubos,
13	DELTA - DELFINI & CIA. S.A.	4,783,811	Fabricación de bombas para líquidos, tengan o no dispositivos de medición.
14	DOLMEN S. A.	4,083,618	Fabricación de artículos para construcción: losetas, tejas, azulejos y otros de cerámica refractaria.
15	CONFECCIONES METRO S. A. COMESA	4,116,011	Fabricación de prendas de vestir de cuero o cuero regenerado, incluidos accesorios de trabajo de cuero, como mandiles para soldadores, ropa de trabajo.
16	DIVERSEY WYANDOTTE DEL ECUADOR S. A.	3,971,766	Fabricación de productos de limpieza: Preparados para perfumar y desodorizar ambientes, polvos o pastas de limpieza incluidos papel, guata, etcétera, revestido o recubierto con estos productos de limpieza.
17	PLASCA S.A.	3,897,863	Fabricación de artículos de plástico para el envasado de productos: bolsas, sacos, cajones, cajas, garrafones, botellas, etcétera.
18	ESCAMDUS S.A.	3,671,451	Fabricación de prendas de vestir de telas tejidas, de punto y ganchillo, de telas no tejidas, entre otras, para hombres, mujeres, niños y bebés: abrigos, trajes, conjuntos, chaquetas, pantalones, faldas, calentadores, trajes de baño, ropa de esquí.
19	CITERA S.A.	3,430,651	Fabricación de cuerdas, cordeles, bramantes e hilos de fibras textiles o de cintas o similares, estén o no impregnados, revestidos, cubiertos o forrados con caucho o plástico.
20	FABRILANA S.A.	3,322,149	Fabricación de tejidos (telas) anchos de algodón, lana, lana peinada o seda, incluidos los fabricados a partir de mezclas o de hilados sintéticos o artificiales.

#	MEDIANAS EMPRESAS	INGRESOS	ACTIVIDAD
21	TOBAMAC S.A.	3,275,139	Fabricación de prendas de vestir de telas tejidas, de punto y ganchillo, de telas no tejidas, entre otras, para hombres, mujeres, niños y bebés: abrigos, trajes, conjuntos, chaquetas, pantalones, faldas, calentadores, trajes de baño, ropa de esquí.
22	INDUBRAS ECUADOR S.A.	3,248,605	Fabricación de tinta de imprenta.
23	MUEBLES Y DIVERSIDADES MUEDIRSA S.A.	3,240,509	Fabricación de muebles de madera: sillas, sillones, butacas para teatros, sofás, sofás cama, tresillos, sillones de jardín muebles para máquinas de coser, televisiones, etcétera, para oficinas, talleres, hoteles, restaurantes, iglesias, cines, escuelas.
24	NEGOWINSA S. A.	3,225,360	Fabricación de ropa interior y ropa de dormir de telas tejidas, de punto y ganchillo, de encaje, etcétera, para hombres, mujeres y niños: camisas, camisetas, panties, calzoncillos, pijamas, camiones, batas, blusas, slips, sujetadores, fajas, etcétera.
25	FAIRISLITORAL C.A.	3,212,409	Fabricación de vidrio plano, templado o laminado, incluido el vidrio armado de alambre, coloreado o teñido.
26	BALANCEADOS FORTAVIT CIA. LTDA.	3,199,764	Fabricación de alimentos preparados para animales de granja (aves, ganado vacuno, porcino, etcétera), animales acuáticos, incluidos alimentos concentrados, suplementos alimenticios y la preparación de alimento sin mezclar.
27	GRUNDENPLAST S.A.	3,149,892	Fabricación de artículos de plástico para el envasado de productos: bolsas, sacos, cajones, cajas, garrafones, botellas, etcétera.
28	PINTURAS SUPERIOR CIA. LTDA.	3,132,248	Fabricación de pinturas, barnices, esmaltes o lacas.
29	REFRIGERACION Y REPUESTOS DEL ECUADOR S.A. REFRISA	3,062,399	Fabricación de equipo industrial de refrigeración o de congelación, incluidos conjuntos montados de componentes principales.
30	EQUINSA EQUIPOS E INSUMOS S.A.	3,062,196	Fabricación de productos farmacéuticos para uso veterinario, sean genéricos o de marca registrada, de venta al público en general o reglamentada por las autoridades.

#	MEDIANAS EMPRESAS	INGRESOS	ACTIVIDAD
31	<u>INELBA INDUSTRIA ECUATORIANA DE LUMINARIAS Y BALASTROS C.A.</u>	3,024,950	Fabricación de lámparas de techo, arañas colgantes, lámparas de mesa, juegos de luces para decorar árboles de Navidad, troncos eléctricos para chimenea.
32	<u>INDUSTRIA ECUATORIANA METAL MECANICA INEM C.A.</u>	3,020,625	Fabricación de tanques, depósitos y recipientes similares de metal, del tipo habitualmente utilizado para almacenamiento y elaboración.
33	<u>PORCONECU PORCIONES CONTROLADAS ECUATORIANAS S.A.</u>	3,006,576	Fabricación de artículos de plástico para oficina y uso escolar, pizarrones de tiza líquida.
34	<u>DELTA PLASTIC CA</u>	2,904,826	Fabricación de artículos de plástico para el envasado de productos: bolsas, sacos, cajones, cajas, garrafones, botellas, etcétera.
35	<u>CALIZAS Y MINERALES CALMOSACORP CIA. LTDA.</u>	2,903,447	Fabricación de cal viva, apagada e hidráulica.
36	<u>LABORATORIO VIDA (LABOVIDA) S.A.</u>	2,875,086	Fabricación de sustancias medicinales activas que se utilizan por sus propiedades farmacológicas en la fabricación de medicamentos: antibióticos, vitaminas básicas, ácido salicílico y acetilsalicílico, etcétera, tratamiento de la sangre, fabricación.
37	<u>CASAMAR ECUADOR S.A.</u>	2,856,978	Fabricación de tejidos (telas) estrechos, incluidos los de urdimbre sin trama sujetos por una sustancia adhesiva: marbetes, insignias, etcétera; artículos de pasamanería: cordones de materiales textiles para zapatos trencillas, borlas, madroños.
38	<u>DISEÑOS EXCLUSIVOS DISEX S.A.</u>	2,855,652	Fabricación de prendas de vestir de telas tejidas, de punto y ganchillo, de telas no tejidas, entre otras, para hombres, mujeres, niños y bebés: abrigos, trajes, conjuntos, chaquetas, pantalones, faldas, calentadores, trajes de baño, ropa de esquí.
39	<u>VIDRIO ANDINO ECUADOR S. A. VAECU</u>	4,951,577	Fabricación de vidrio plano, templado o laminado, incluido el vidrio armado de alambre, coloreado o teñido.
40	<u>SALVADANIO S. A.</u>	4,809,871	Fabricación de prendas de vestir de telas tejidas, de punto y ganchillo, de telas no tejidas, entre otras, para hombres, mujeres, niños y bebés: abrigos, trajes, conjuntos, chaquetas, pantalones, faldas, calentadores, trajes de baño, ropa de esquí.

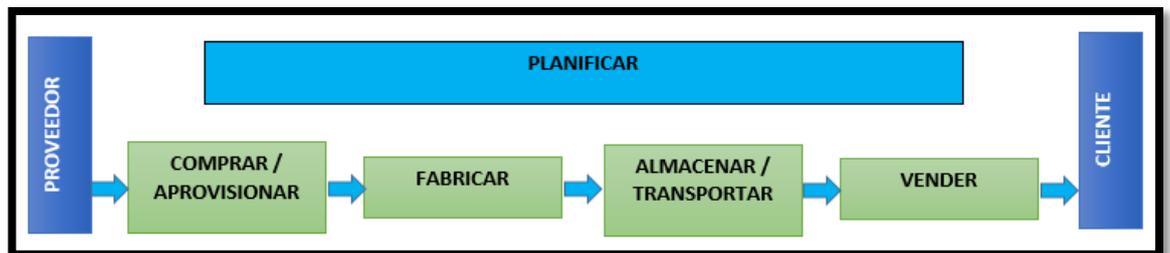
#	MEDIANAS EMPRESAS	INGRESOS	ACTIVIDAD
41	INDUSTRIAL SHULK CIA LTDA	4,295,126	Fabricación de prendas de vestir de telas tejidas, de punto y ganchillo, de telas no tejidas, entre otras, para hombres, mujeres, niños y bebés: abrigos, trajes, conjuntos, chaquetas, pantalones, faldas, calentadores, trajes de baño, ropa de esquí.
42	PLASTIQUIM S.A.	4,229,385	Fabricación de plásticos en formas primarias: polímeros, incluidos los polímeros de etileno, propileno, estireno, cloruro de vinilo, acetato de vinilo y acrílicos; Poliamidas, resinas fenólicas y epoxídicas y poliuretanos, resinas alquídicas.
43	SOLVENTES Y MASILLAS NACIONALES NEIRA (NEIRASOLVEN) CIA. LTDA.	4,115,885	Fabricación de pinturas, barnices, esmaltes o lacas.
44	TORPLAS S.A.	4,001,688	Fabricación de utensilios de mesa y cocina de plástico y artículos de tocador.
45	REPLASA RECUPERADORA DE PLASTICOS SA	3,757,940	Fabricación de plásticos en formas primarias: polímeros, incluidos los polímeros de etileno, propileno, estireno, cloruro de vinilo, acetato de vinilo y acrílicos; Poliamidas, resinas fenólicas y epoxídicas y poliuretanos, resinas alquídicas.
46	ECOBEL ECUATORIANA DE COLOR Y BELLEZA S. A.	3,462,075	Fabricación de perfumes y cosméticos: perfumes y aguas de colonia, preparados de belleza y de maquillaje, cremas solares y preparados bronceadores, preparados para manicura y pedicura.
47	POLIFIBRAS DEL ECUADOR SA POLIFECSA	3,433,743	Fabricación de artículos de plástico para el envasado de productos: bolsas, sacos, cajones, cajas, garrafones, botellas, etcétera.
48	DISTRIBUIDORA SALAZAR MAYORGA DISAMA CIA. LTDA.	2,341,150	Venta al por menor de gran variedad de productos entre los que predominan, los productos alimenticios, las bebidas o el tabaco, como productos de primera necesidad y varios otros tipos de productos, como prendas de vestir, muebles, aparatos, artículo.
49	COMERCIAL ARWALIC S.A.	2,343,538	Venta al por mayor de materiales de construcción: arena, grava, cemento, etcétera.
50	QUALITYSI S.A.	2,363,925	Servicios de reparación y mantenimiento de maquinaria agropecuaria, forestal y para la explotación maderera a cambio de una retribución o por contrato.

Elaborado por: Tatiana Blacio

La tabla N°. 9 nombran las PYMES entrevistadas en la ciudad de Guayaquil, quienes han aportado valiosa información según sus respuestas que se analizarán a lo largo de este capítulo.

3.2 Análisis de los elementos que integran la cadena de suministro para sustentar la competitividad.

Gráfico 14. Modelo gráfico de la cadena de suministro.



Elaborado por: (Sánchez Gómez, Cuantificación de valor en la cadena de suministro extendida, 2008)

En el gráfico se observan las etapas por las que tiene que pasar un producto antes de llegar al cliente final, empezando con el proveedor quien es el que vende en primera instancia ya sea la materia prima o el producto terminado a sus clientes quienes a la vez que han adquirido el producto se encargan de su fabricación, luego viene el almacenaje y por último trasladar el producto terminado hacia las tiendas donde el consumidor podrá adquirir esa mercadería.

Las áreas logísticas están ligadas unas con otras, cada una tiene definido sus objetivos, estos a la vez deben estar alineados con el objetivo general de la cadena de suministros y al de la empresa.

Se ha realizado una investigación mediante encuestas y entrevistas a expertos de las áreas claves investigadas:

- Servicio al cliente,
- Inventario,
- Bodegas,
- Almacenaje,
- Abastecimiento,
- Transporte y Distribución.

A continuación se define el rol que cumple cada una en la estrategia competitiva de la cadena de suministro, y el estado de cada una en la actualidad basándose en las respuestas arrojadas en las encuestas.

3.2.1 Servicio al cliente.

El rol de servicio al cliente en la estrategia competitiva:

Mediante el servicio se intenta satisfacer las necesidades de los clientes actuales y potenciales, incrementar su fidelidad y al tiempo procurar captar nuevos clientes, esto se consigue con una buena comunicación entre los integrantes de la cadena de suministro y las estrategias que se tengan con las áreas que están conectadas de alguna manera con servicio al cliente como por ejemplo: estrategias de inventario, estrategias de transporte y de ubicación. Y demás estrategias primordiales que se señalan a continuación y que las PYMES de Guayaquil han estado aplicando como:

“Implementación de políticas de servicio al cliente” que servirán para tener una mejor organización entre vendedores y clientes, brindar “Soporte Técnico” a sus clientes con el fin de brindar un mejor servicio a sus clientes, realizar “entregas a domicilio” para comodidad de sus clientes, utilizan la “Clasificación ABC de clientes” lo que les permite identificar cuáles son sus mejores clientes, y el “call center y página web” para mantenerse conectados de alguna manera con el usuario y poder servirlos mediante esta vía. Adicionalmente se puede identificar el grado de satisfacción de cada usuario mediante la realización de encuestas.

Producto de la utilización de estas estrategias estas empresas han experimentado beneficios tales como: “incremento en la fidelización de sus clientes”, “incremento en las ventas o ingresos”, “reducción de reclamos”, “reducción de devoluciones”, “reducción de costos”, “reducción en tiempos de entrega” y “reducción de la pérdida de clientes”. Factores que podrían determinar la diferencia frente a la competencia.

Todas las PYMES de Guayaquil utilizan estrategias en esta área, por lo que se entiende que en la actualidad están enfocadas a brindar un buen servicio a sus usuarios, esta es una ventaja que tienen para poder enfrentarse a la competencia.

3.2.2 Inventario

El rol de los inventarios en la estrategia competitiva:

La forma, ubicación y cantidad del inventario permiten que una cadena de suministro varíe de ser bajo costo a una de mucha capacidad de respuesta. Las grandes cantidades de inventario de productos terminados cercanos a los clientes permiten que una cadena de suministro tenga capacidad de respuesta, pero a un costo alto. El inventario centralizado en forma de materia prima permite a una cadena de suministro reducir el costo pero a expensas de la capacidad de respuesta. El objetivo de un buen diseño de cadena de suministro es encontrar la forma correcta, la ubicación, y la cantidad de inventario que ofrezcan el nivel correcto de capacidad de respuesta al menor costo posible. (Chopra & Meindl, Administración de la Cadena de Suministro, 2013)

Para que esto ocurra es bueno tener una buena organización en los inventarios, como implementar políticas tales como: “stock mínimo”, “stock de seguridad”, “auditoría periódica”, “punto de reorden de pedido”, “pedido periódico”, “auditoría cíclica”. A más de políticas se han preocupado por

utilizan estrategias como por ejemplo: la clasificación de inventario ABC que permite una mejor organización con la mercadería, código de barras para identificar cada producto según como los directivos lo indiquen, implementación de un software, consignación, una minoría que corresponde al 8% de los encuestados afirman que no utilizan ninguna de estas estrategias.

Por los resultados de las encuestas se entiende que en Guayaquil las PYMES han estado optando por estas vías que ayudan a sobresalir de la competencia, y han sentido cambios positivos porque producto de estas estrategias han reducido pérdidas por faltante de inventarios, reducción de stock obsoleto, el incremento en ventas o ingresos es otro de los beneficios, reducción de costos, reducción de roturas en el inventario.

Además de los beneficios obtenidos en los inventarios de la empresa, también benefician a otras áreas como servicio al cliente.

3.2.3 Bodegas.

Las PYMES han utilizado maneras de tener una mejor organización en sus bodegas, han optado por utilizar tipos de ubicación para sus mercaderías, y las más utilizadas son la ubicación por secciones y la ubicación fija.

3.2.4 Almacenamiento.

El rol del almacenamiento en la estrategia competitiva:

Según (Silva Sánchez, 2006), la gestión del almacén tiene como función esencial optimizar los flujos físicos que le vienen impuestos del exterior. Existen cuatro (4) razones básicas por las que una empresa realiza actividades de almacenamiento:

- 1) Reducción de los costos de producción – transporte
- 2) Coordinación de la demanda y el suministro
- 3) Apoyo al proceso de producción
- 4) Apoyar el proceso de comercialización

Las respuestas arrojadas por las PYMES han sido que utilizan equipos para almacenaje como:

- Carretillas
- Grúas
- Transportadores
- Transpaletas / multas

De igual manera almacenan por medio de:

- Estanterías estáticas ajustables
- Volumétrico
- Bastidores fijos

Una mínima parte de las PYMES no se basan en algún tipo de almacenaje.

Según el estudio realizado en las encuestas las empresas han utilizado estrategias de almacenamiento: “ubicación de productos por rotación”, “análisis de flujos”, “sistema de consolidación”, “almacén automático de palets”, “optimización de movimientos”.

Como resultado de haber implementado estas estrategias se tienen los siguientes beneficios: optimización del espacio, reducción de distancias recorridas, reducción de errores en órdenes, reducción en los tiempos de despacho, reducción de costos, reducción de daños en los productos, incremento en las ventas o ingresos.

3.2.5 Abastecimiento.

El rol del abastecimiento en la estrategia competitiva:

Las decisiones de aprovisionamiento son cruciales porque afectan el nivel de la eficiencia y la capacidad de respuesta que la cadena de suministro puede lograr. En algunos casos las empresas subcontratan a terceros si les resulta demasiado caro desarrollar su propia capacidad de respuesta. Un ejemplo es la subcontratación que realizan todas las compañías a empresas de mensajería para entrega de paquetes al día siguiente, porque para una empresa es demasiado caro desarrollar esta capacidad por su cuenta. En otros casos las empresas han conservado el proceso de capacidad de respuesta en casa para mantener el control. (Chopra & Meindl, Administración de la Cadena de Suministro, 2013)

Estrategias que han utilizado las PYMES de Guayaquil en abastecimiento: “compras justo a tiempo”, “desarrollo del proveedor”, “alianzas estratégicas”, “compras consignadas”, “compra estándar”, “negociación competitiva”.

Beneficios obtenidos por la implementación de estrategias: reducción de costos, incremento de confianza entre el cliente y proveedor, reducción de inventario, reducción de variabilidad en los tiempos de entrega, incremento en la calidad de los productos, reducción de los tiempos de entrega de los proveedores, incremento en las ventas o ingresos y otros como por ejemplo: mejora en tiempos de entrega de productos terminados.

3.2.6 Transporte y distribución.

Rol en la estrategia competitiva

El transporte permite a una empresa ajustar la ubicación de sus instalaciones e inventario para determinar el equilibrio correcto entre capacidad de respuesta y eficiencia. Una empresa que vende artículos

costosos como los marcapasos, puede utilizar transporte rápido para tener capacidad de respuesta a la vez que centraliza sus instalaciones e inventario para reducir el costo. En contraste, una empresa que vende artículos baratos de alta demanda, por ejemplo focos, puede mantener una cantidad bastante grande de inventario cerca del cliente y luego utilizar un transporte de bajo costo como barco, ferrocarril y camiones totalmente cargados para reabastecer el inventario desde las plantas localizadas en países de costos bajos. (Chopra & Meindl, Administración de la Cadena de Suministro, 2013)

Por esta razón es importante que las empresas se preocupen por su gestión y darse cuenta de lo que una buena organización en el transporte y distribución implica. Gracias al estudio realizado mediante encuestas se encontró que las PYMES de Guayaquil han implementado estrategias tales como: “alianzas estratégicas”, “justo a tiempo”, “modelo tarifario”, “aumento en la capacidad de transporte”, una minoría de las empresas encuestadas afirmo no haber utilizado alguna estrategia en transporte y distribución.

Estas estrategias han permitido a las empresas obtener beneficios como: reducción de costos, incremento en entregas a tiempo, reducción de los tiempos de entrega, incremento en las ventas o ingresos, y otros como por ejemplo: cobertura.

El haber utilizado estrategias en cada una de las áreas logísticas ha significado para estas empresas tener resultados positivos.

Medición del desempeño de la estrategia

Una vez que las empresas han implementado estrategias en las diferentes áreas logísticas como se pudo ver mediante los resultados de las encuestas los directivos deben saber si estas estrategias están funcionando. Para comprobarlos son útiles tres mediciones: el flujo de efectivo, los ahorros y

el rendimiento sobre la inversión. Si todos son positivos y sustanciales, tal vez las estrategias se encuentran trabajando bien. Estas mediciones financieras son de interés particular para la alta dirección. (Ballou, 2004)

Flujo de efectivo

El flujo de efectivo es el dinero que genera una estrategia. Por ejemplo, si la estrategia es disminuir la cantidad de inventario dentro de un canal de suministro, entonces el dinero liberado por el inventario mantenido como un activo se convierte en efectivo. Luego este efectivo puede utilizarse para pagar salarios o dividendos, o puede invertirse en otras áreas del negocio. (Ballou, 2004)

Ahorros

Los ahorros se refieren al cambio en todos los costos relevantes asociados con una estrategia. Estos ahorros contribuyen a las utilidades del periodo del negocio. Una estrategia que modifica el número y la ubicación de los almacenes dentro de una red logística afectará a los costos de transportación, de manejo de inventarios, de almacenamiento y de producción/compras. Una adecuada estrategia de diseño de red producirá importantes ahorros anuales de costos (o de forma alternativa, un mejor servicio al cliente que contribuye al crecimiento de ingresos). Estos ahorros aparecerán como un mejoramiento de utilidades en el estado de resultados del negocio. (Ballou, 2004)

Rendimiento sobre la inversión

El rendimiento sobre la inversión es la proporción de los ahorros anuales derivados de la estrategia contra la inversión requerida por la misma. Indica la eficiencia con la que se utiliza el capital. Las buenas estrategias deberán mostrar un rendimiento mayor o igual al rendimiento esperado sobre los proyectos de la compañía. (Ballou, 2004)

Estos son los pasos o herramientas que podrían utilizar los directivos en su empresa para saber si están funcionando correctamente las estrategias utilizadas en cada área logística, este podría ser un diseño de estrategia para darle el seguimiento que requiere y alcanzar a encontrar posibles errores que pueden corregirse a tiempo para mejorar los procesos que comprenden el sacar un producto al mercado, un producto de calidad al menor costo posible.

4 CAPÍTULO 4

4.1 Metodología

4.1.1 Instrumentos de investigación

Esta investigación será de tipo aplicada, empezará como un estudio exploratorio acudiendo a fuentes secundarias.

En este caso resultará de gran ayuda la investigación aplicada ya que tiende a la resolución de problemas o al desarrollo de ideas, a corto o mediano plazo, dirigidas a conseguir innovaciones, mejoras de procesos o productos, incrementos de calidad y productividad. (Cegarra Sánchez, 2004)

En vista de que el tema a desarrollar ha sido poco estudiado se utilizará la información secundaria que sirve de ayuda para recopilar resúmenes, listados de referencias publicadas sobre la cadena de suministros y la competitividad de PYMES, es decir reprocesan información de primera mano, en el cual se reportan y comentan brevemente artículos, libros, tesis, y otros documentos relevantes dentro del campo de la comunicación en las organizaciones. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2006)

Para el desarrollo de esta investigación se necesitará la exposición y puntos de vista de profesionales con experiencia en el tema, por lo que se acudirá a realizar entrevistas; complementando la información con la ayuda de libros, artículos científicos, revistas especializadas, repositorios de tesis de universidades de prestigio, papers, y demás publicaciones

académicas, artículos de periódico y revistas actualizadas, para conocer la función de las cadenas de suministro de las PYMES y la competitividad.

Adicionalmente se necesitará acudir a las instituciones que servirán de apoyo para realizar esta investigación como: la Cámara de la Pequeña Industria, la Superintendencia de Compañías, Ministerio de Industrias y Productividad, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) y demás entes del estado, y visitar algunas empresas privadas PYMES que aporten con información relevante para este tema de tesis elegido.

Esta información recopilada ayudará al desarrollo de una base de datos sólida que permitirá comparar las mejores alternativas de manejo de cadenas de suministros para las pequeñas y medianas empresas.

4.1.1.1 Informe de resultados de las encuestas.

1. ¿Qué tiempo tiene usted trabajando en el área logística de la empresa?

Objetivo: Saber si hay gente con experiencia trabajando en ésta área y que sepa responder a las preguntas de manera adecuada.

Tabla 10. Experiencia en el área logística.

	Frecuencia	Porcentaje
1-3 años	12	25%
3-6 años	19	39%
6-8 años	6	12%
8-10 años	12	24%

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 15. Experiencia en el área logística



Elaborado por: Tatiana Blacio

Interpretación: La gráfica refleja que el 39% de las personas encuestadas respondieron tener una experiencia de tres a seis años en el área logística de la empresa, el 25% contestaron que su experiencia en el área es de uno a tres años, el 24% afirma tener una experiencia de seis a ocho años, mientras que el 12% de los encuestados contestaron tener trabajando en el área de seis a ocho años.

Análisis: Se demuestra que las empresas tienen personal con experiencia trabajando en esta área.

2. Grado de importancia de la logística de la empresa

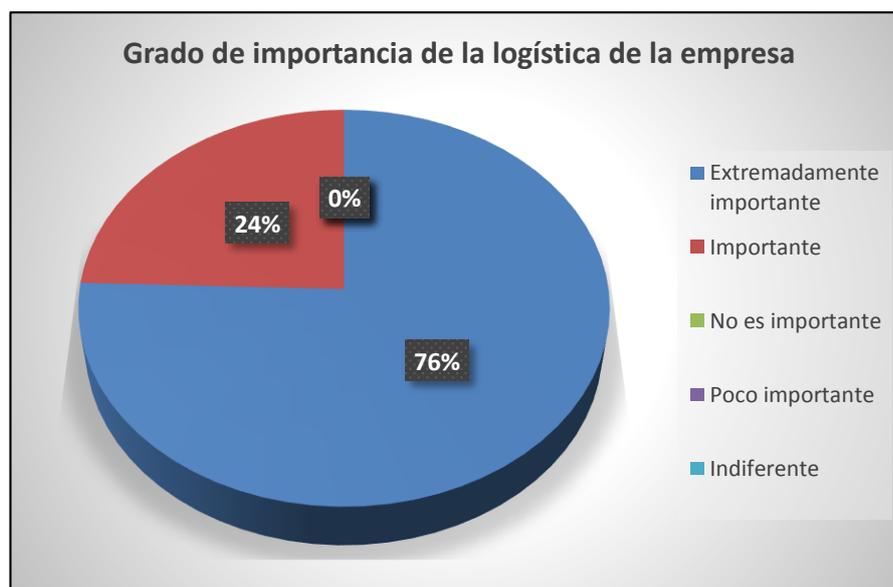
Objetivo: Saber si la empresa le otorga debida importancia a este tema.

Tabla 11. Importancia de la logística en la empresa.

	Frecuencia	Porcentaje
Extremadamente importante	37	76%
Importante	12	24%
No es importante	0	0%
Poco importante	0	0%
Indiferente	0	0%

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 16. Importancia de la logística de la empresa.



Elaborado por: Tatiana Blacio

Interpretación: Se observa que el 76% de las personas encuestadas opinan que es extremadamente importante tener un departamento que se preocupe por la logística de la empresa, mientras que el 24% piensa que es importante, y nadie opinó que la logística no es importante, ni poco importante ni indiferente.

Análisis: Todas las personas opinaron que es importante tener organización en la logística de la empresa, nadie opinó lo contrario.

3. ¿Qué factores externos cree usted que no le han permitido desarrollar de la manera adecuada su cadena de suministro?

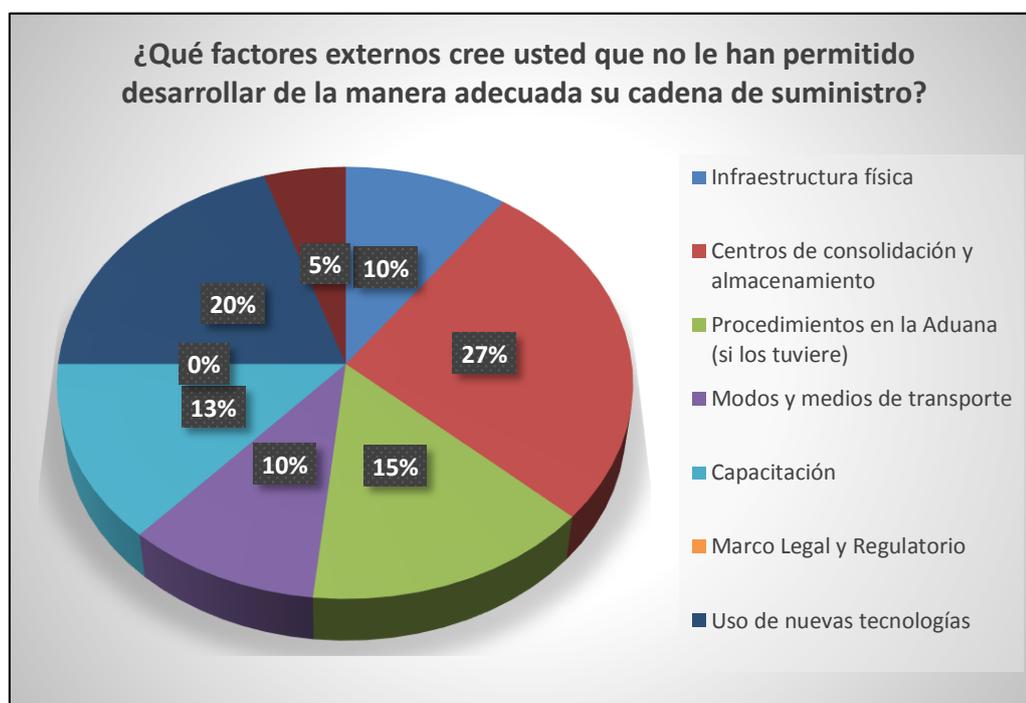
Objetivo: Saber de qué factores externos hacen falta en Guayaquil, las mismas que están afectando a las PYMES en la actualidad.

Tabla 12. Factores externos.

	Frecuencia	Porcentaje
Infraestructura física	6	10%
Centros de consolidación y almacenamiento	16	27%
Procedimientos en la Aduana (si los tuviere)	9	15%
Modos y medios de transporte	6	10%
Capacitación	8	13%
Marco Legal y Regulatorio	0	0%
Uso de nuevas tecnologías	12	20%
Ninguna	3	5%

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 17. Factores externos.



Elaborado por: Tatiana Blacio

Interpretación: El 27% de las personas encuestadas han expresado que los “centros de consolidación y almacenamiento” es un factor externo que no le ha permitido desarrollar de la manera adecuada a la cadena de suministro de la empresa, el 20% dice que es el “uso de nuevas tecnologías”, el 15% opina que son los “procedimientos en la Aduana” por los que tiene que pasar la empresa antes de importar o exportar, el 13% dice ser la “capacitación”, mientras que un 10% opina que es la “infraestructura física”, otro 10% afirma que son los “modos y medios de transporte” y el 5% opina que ningún factor externo ha impedido en el desarrollo de la cadena de suministro de la empresa en que labora.

Análisis: La mayoría de los encuestados afirmaron tener un factor externo que impide que se desarrolle su cadena de suministro como debería ser.

4. De ser el caso, ¿Qué le ha costado a su empresa este inconveniente?

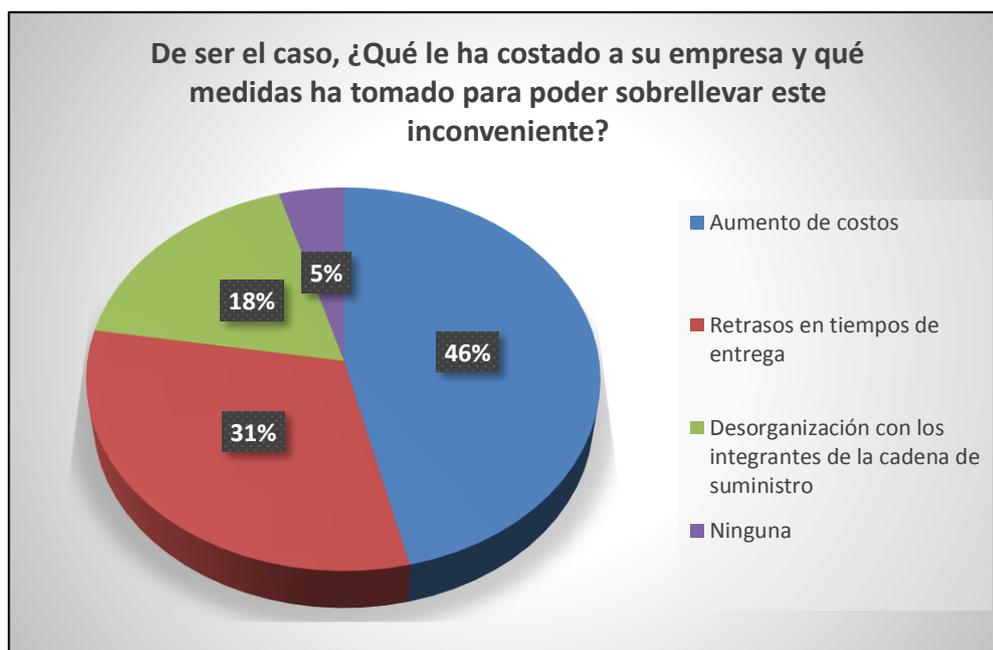
Objetivo: Saber en qué medida está afectando a las empresas los factores externos.

Tabla 13. Influencias de los factores externos en las PYMES.

	Frecuencia	Porcentaje
Aumento de costos	31	46%
Retrasos en tiempos de entrega	21	31%
Desorganización con los integrantes de la cadena de suministro	12	18%
Ninguna	3	5%

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 18. Influencias de los factores externos en las PYMES.



Elaborado por: Tatiana Blacio

Interpretación: La gráfica refleja que el 46% de los encuestados han respondido que un “aumento de costos” es lo que le ha costado a la empresa donde ellos laboran para poder sobrellevar la influencia de los factores externos, un 31% respondió que a su empresa le ha costado “retrasos en tiempos de entrega” y un 18% dice que es la “desorganización con los integrantes de la cadena de suministro”, el 5% eligió la opción “ninguna”.

Análisis: Casi la mitad de los encuestados respondió que a causa de estos factores externos su empresa tuvo que pasar por aumento de costos, un gran cantidad de encuestados responde que son retrasos de entrega y una minoría dice que les ha ocasionado una desorganización con los integrantes de la cadena de suministro.

5. ¿Ha utilizado alguna de las estrategias, técnicas o herramientas mencionadas a continuación en el área de servicio al cliente?

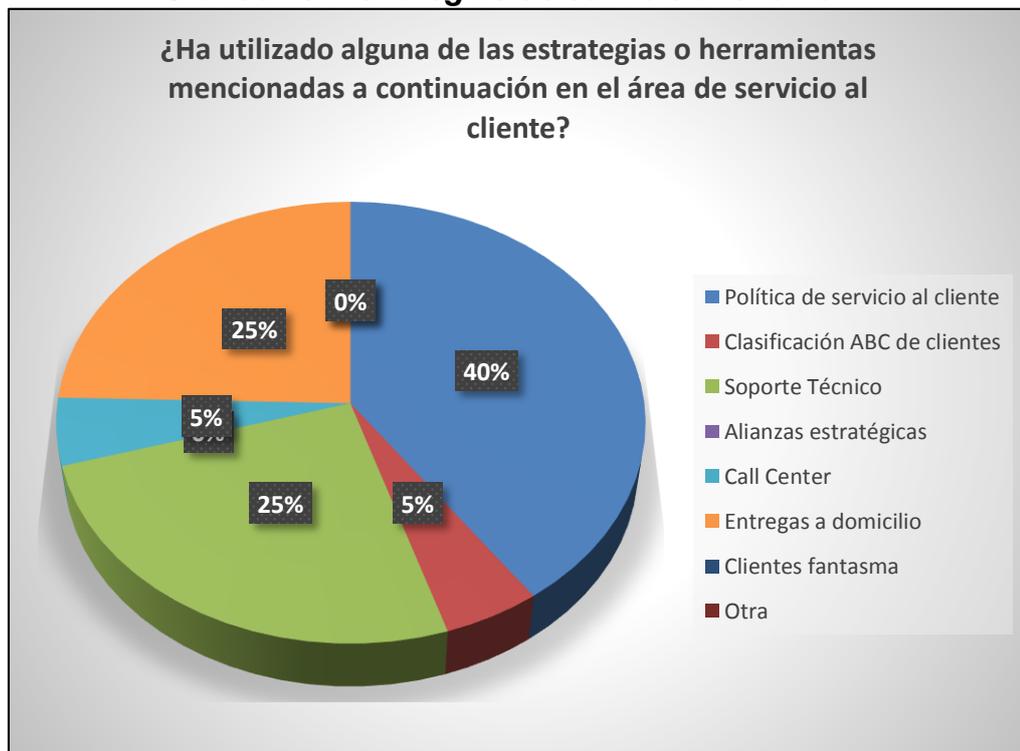
Objetivo: Saber si las empresas destinan una parte de su inversión hacia el área de servicio al cliente.

Tabla 14. Estrategias de servicio al cliente.

	Frecuencia	Porcentaje
Política de servicio al cliente	50	40%
Clasificación ABC de clientes	9	5%
Soporte Técnico	14	25%
Alianzas estratégicas	0	0%
Call Center	10	5%
Entregas a domicilio	32	25%
Clientes fantasma	0	0%
Otra	0	0%

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 19. Estrategias de servicio al cliente.



Elaborado por: Tatiana Blacio

Interpretación: El 40% de las personas encuestadas opinan que la política de servicio al cliente es una estrategia que su empresa ha utilizado en el área de servicio al cliente, un 25% ha utilizado como estrategia el soporte técnico, otro 25% dice haber utilizado entregas a domicilio como estrategia, un 5% opina que su empresa ha utilizado la clasificación ABC de clientes, otro 5% utiliza el call center.

Análisis: Se concluye que todas las empresas encuestadas han utilizado al menos una estrategia para servicio al cliente.

6. ¿Cuáles cree usted que han sido los beneficios de implementar estas estrategias de servicio al cliente?

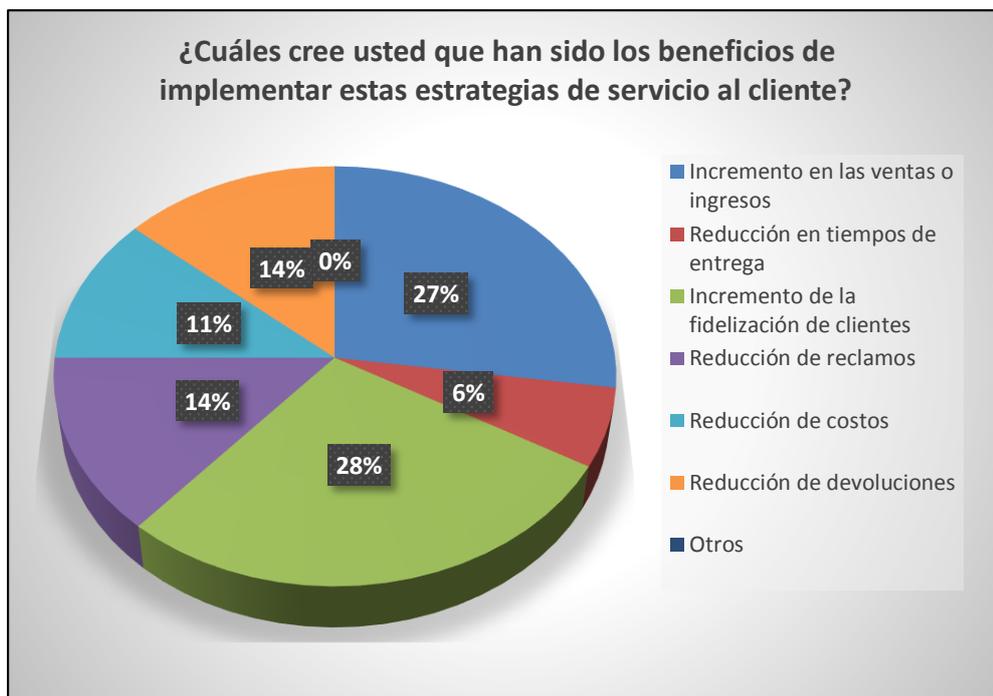
Objetivo: Saber si las empresas están conscientes del impacto que pueden tener su empresa como resultado de haber implementado alguna estrategia en esta área que es parte de la cadena de suministro.

Tabla 15. Beneficios por la implementación de estrategias de servicio al cliente.

	Frecuencia	Porcentaje
Incremento en las ventas o ingresos	36	27%
Reducción en tiempos de entrega	8	6%
Incremento de la fidelización de clientes	37	28%
Reducción de reclamos	18	14%
Reducción de costos	15	11%
Reducción de devoluciones	18	14%
Otros	0	0%

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 20. Beneficios por la implementación de estrategias de servicio al cliente.



Elaborado por: Tatiana Blacio

Interpretación: Del 28% de los encuestados opina que el incremento de la fidelización de clientes es un beneficio de implementar estrategias de servicio al cliente, el 27% piensa que un beneficio obtenido es el incremento en las ventas o ingresos, un 14% opina que es la reducción de reclamos otro 14% dice ser la reducción de devoluciones, el 11% contestó que es la reducción de costos, y el 6% afirma que es la reducción en tiempos de entrega un beneficio obtenido por la implementación de estrategia en esta área.

Análisis: En conclusión, todas las empresas encuestadas afirman haber experimentado al menos un beneficio producto de haber utilizado una estrategia en el área de servicio al cliente.

7. ¿Utiliza alguna política de inventario? Como por ejemplo:

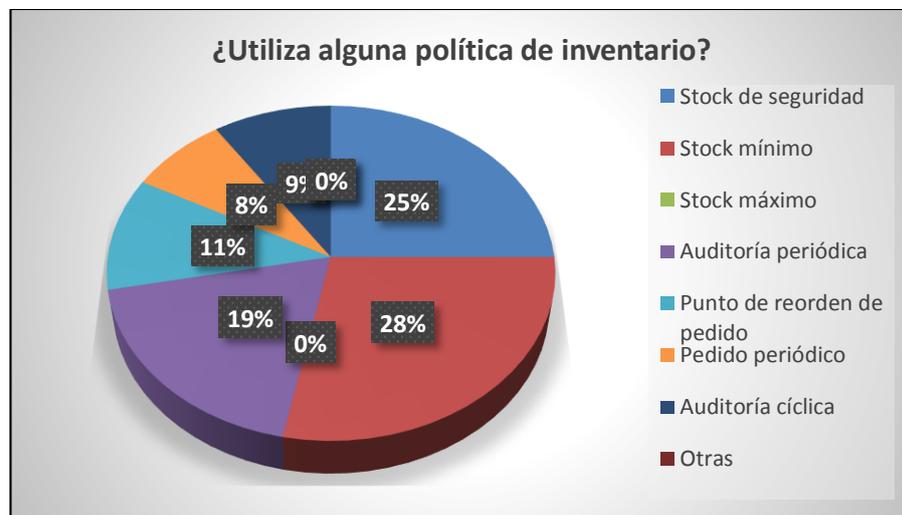
Objetivo: Saber si las empresas hoy en día se están preocupando por el manejo de sus inventarios y están invirtiendo en ello para una mejora.

Tabla 16. Políticas de inventario.

	Frecuencia	Porcentaje
Stock de seguridad	16	25%
Stock mínimo	18	28%
Stock máximo	0	0%
Auditoría periódica	12	19%
Punto de reorden de pedido	7	11%
Pedido periódico	5	8%
Auditoría cíclica	6	9%
Otras	0	0%
Ninguna	0	0%

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 21. Políticas de inventario.



Elaborado por: Tatiana Blacio

Interpretación: De las personas encuestadas el 28% informa que su empresa utiliza el stock mínimo como política de inventario, el 25% utiliza stock de seguridad, el 19% utiliza la auditoria periódica, un 11% dice que

utiliza punto de reorden de pedido, el 9% la auditoría cíclica, el 8% pedido periódico.

Análisis: Todas las empresas encuestadas afirman aplicar políticas de inventario.

8. ¿Utiliza alguna estrategia, técnica o herramienta en el área de Administración de Inventarios? Como por ejemplo:

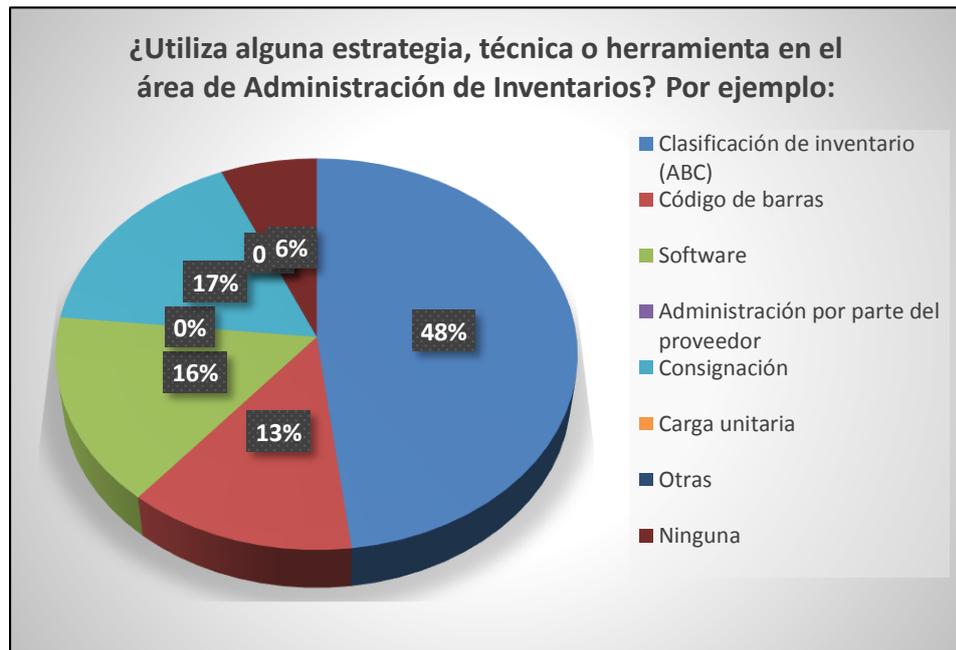
Objetivo: Identificar si utilizan uno o más de una herramienta que ayude en la administración de inventarios con el fin de que exista una mejor organización.

Tabla 17. Estrategias en el área de administración.

	Frecuencia	Porcentaje
Clasificación de inventario (ABC)	37	48%
Código de barras	10	13%
Software	12	16%
Administración por parte del proveedor	0	0%
Consignación	13	17%
Carga unitaria	0	0%
Otras	0	0%
Ninguna	5	6%

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 22. Estrategias en el área de administración.



Elaborado por: Tatiana Blacio

Interpretación: El 48% de los encuestados opina que utiliza la clasificación de inventario (ABC) como estrategia en el área de administración de inventarios, el 17% aplica la consignación, un 16% aplica software, mientras que el 13% afirma que utiliza el código de barras, y el 6% dice no utilizar alguna estrategia en esta área.

Análisis: La mayoría de los encuestados dice haber aplicado al menos una estrategia en la administración de inventarios, y una minoría afirma que no utiliza estrategias.

9. Indique los beneficios obtenidos por la aplicación de estrategias de Administración de Inventarios. Puede mencionar más de una opción.

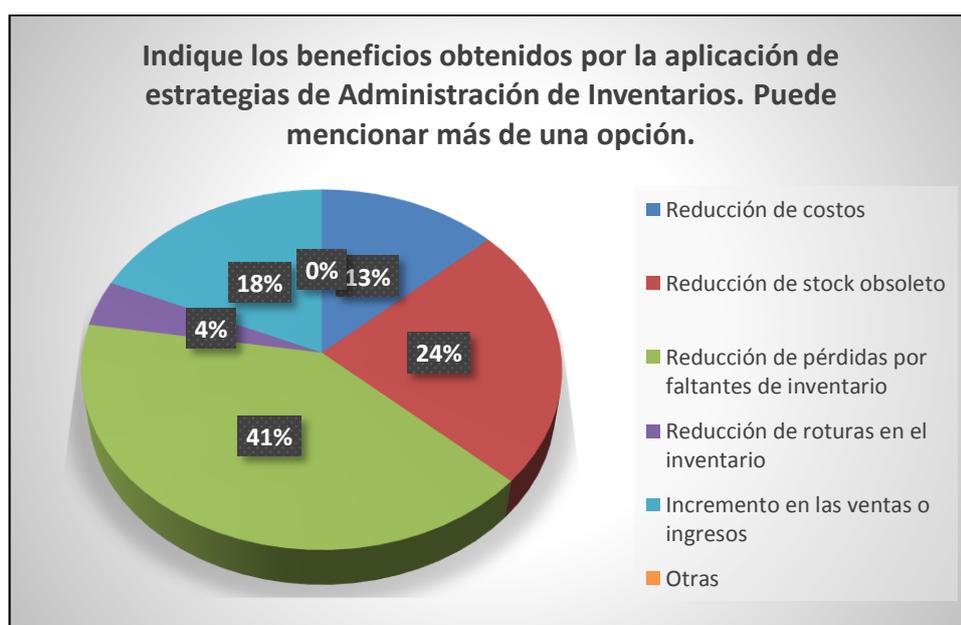
Objetivo: Saber si las personas involucradas en esta área están al tanto de los resultados obtenidos por la aplicación de estrategias.

Tabla 18. Beneficios por la aplicación de estrategias en la administración de inventarios.

	Frecuencia	Porcentaje
Reducción de costos	6	7%
Reducción de stock obsoleto	18	20%
Reducción de pérdidas por faltantes de inventario	43	47%
Reducción de roturas en el inventario	6	7%
Incremento en las ventas o ingresos	18	20%
Otras	0	0%

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 23. Beneficios por la aplicación de estrategias en la administración de inventarios.



Elaborado por: Tatiana Blacio

Interpretación: De las personas encuestadas un 41% indica que la reducción de pérdidas por faltantes de inventario es un beneficio que ha experimentado su empresa obtenidos por la aplicación de estrategias de administración de inventarios, un 24% opina que un beneficio es la reducción de stock obsoleto, otro 18% un incremento en las ventas o

ingresos, el 13% es la reducción de costos, un 4% de los encuestados dice ser que es la reducción de roturas en el inventario.

Análisis: Todos los encuestados están conscientes de los beneficios obtenidos por la implementación de estrategias en la administración de inventarios.

10. ¿Existe en su empresa algún tipo de ubicación utilizada en bodegas?

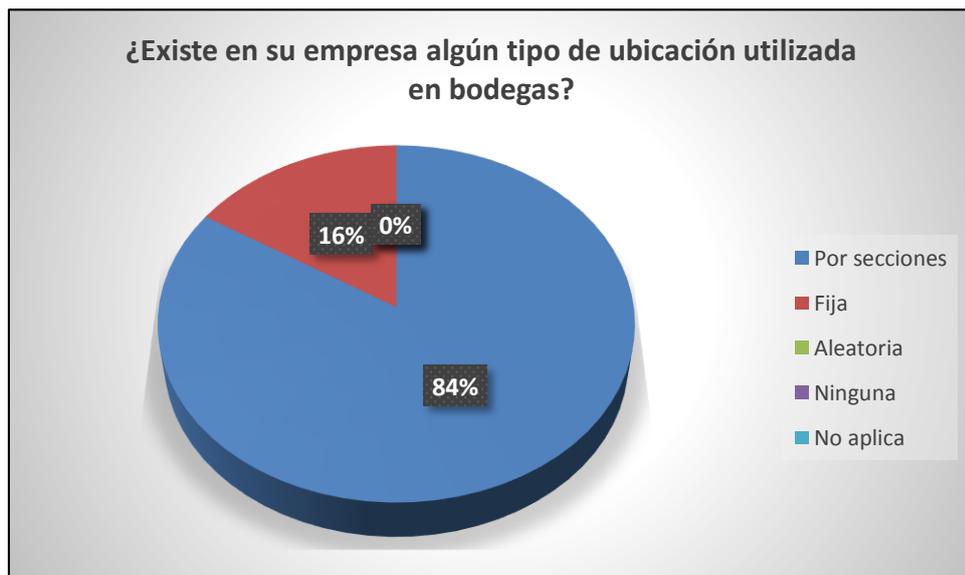
Objetivo: Saber si están organizados con sus bodegas y si toman enserio este tema.

Tabla 19. Organización en bodegas.

	Frecuencia	Porcentaje
Por secciones	42	84%
Fija	8	16%
Aleatoria	0	0%
Ninguna	0	0%
No aplica	0	0%

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 24. Organización en bodegas.



Elaborado por: Tatiana Blacio

Interpretación: De los encuestados el 84% utiliza la ubicación por secciones en bodegas, mientras que el 16% utiliza la ubicación fija.

Análisis: Todos los encuestados utilizan algún tipo de ubicación en bodegas de la empresa.

11. ¿De los equipos mencionados a continuación, cuáles utiliza su empresa para almacenaje?

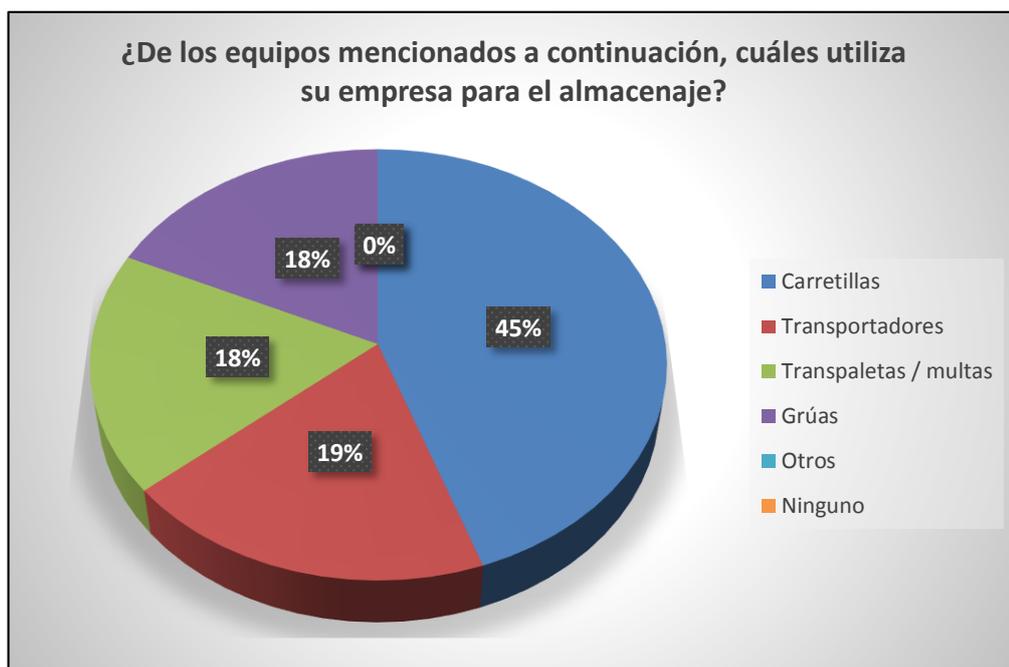
Objetivo: Conocer el grado de importancia que estas empresas ponen en el área de almacenaje.

Tabla 20. Equipos para almacenaje de mercancías.

	Frecuencia	Porcentaje
Carretillas	37	45%
Transportadores	16	19%
Transpaletas / multas	15	18%
Grúas	15	18%
Otros	0	0%
Ninguno	0	0%

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 25. Equipos para almacenaje de mercaderías.



Elaborado por: Tatiana Blacio

Interpretación: El 45% de los encuestados informa que utiliza las carretillas para el almacenaje, el 19% usa transportadores, el 18% utiliza grúas, el 18% transpaletas/multas.

Análisis: Todos los encuestados respondieron que tienen al menos una maquinaria para el almacenaje.

12. ¿Qué tipo de almacenamiento utiliza?

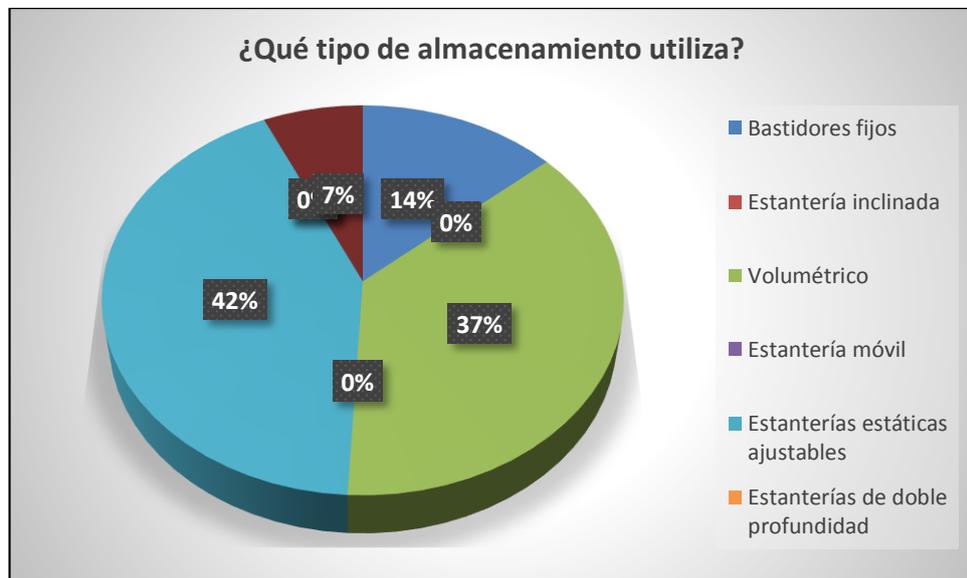
Objetivo: Saber si las PYMES están destinando una parte de su dinero para invertir en almacenamiento.

Tabla 21. Tipos de almacenamiento.

	Frecuencia	Porcentaje
Bastidores fijos	8	14%
Estantería inclinada	0	0%
Volumétrico	22	37%
Estantería móvil	0	0%
Estanterías estáticas ajustables	25	42%
Estanterías de doble profundidad	0	0%
Otros	0	0%
Ninguno	4	7%

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 26. Tipos de almacenamiento.



Elaborado por: Tatiana Blacio

Interpretación: La gráfica refleja que el 42% de los encuestados han respondido que utiliza estanterías estáticas ajustables como un tipo de almacenamiento en su empresa, el 37% de los encuestados opina que utiliza el volumétrico, un 14% utiliza bastidores fijos, y un 7% no utiliza algún tipo de almacenamiento.

Análisis: Se concluye que la mayoría de las empresas encuestadas utiliza algún tipo de almacenamiento mientras que una minoría de los

encuestados no se ha preocupado o no ha tenido los recursos para utilizar algún tipo de almacenamiento.

13. Estrategias, técnicas o herramientas utilizadas en el área de Almacenamiento

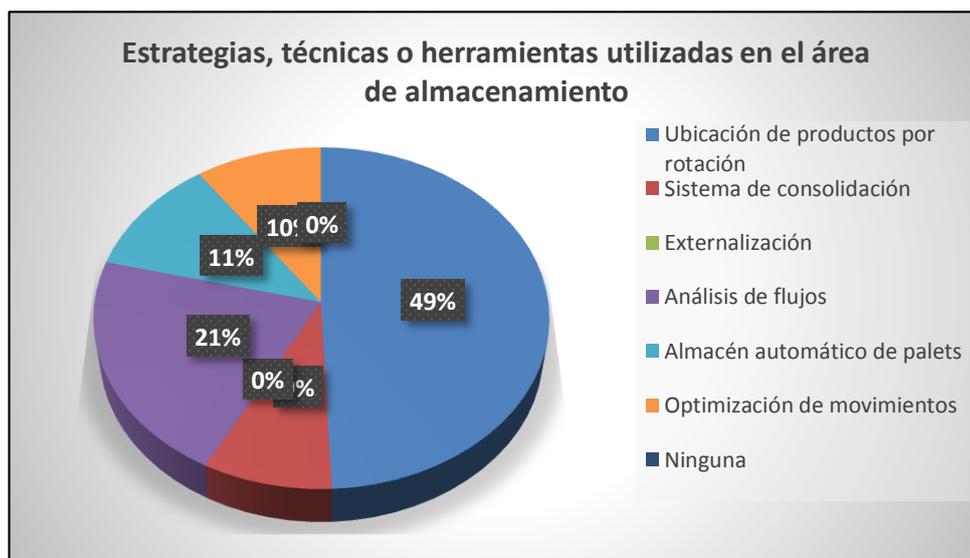
Objetivo: Saber si estas empresas se están preocupando por el área de almacenamiento.

Tabla 22. Estrategias utilizadas en el área de almacenamiento.

	Frecuencia	Porcentaje
Ubicación de productos por rotación	35	49%
Sistema de consolidación	6	8%
Externalización	0	0%
Análisis de flujos	15	21%
Almacén automático de palets	8	11%
Optimización de movimientos	7	10%
Ninguna	0	0%

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 27. Estrategias utilizadas en el área de almacenamiento.



Elaborado por: Tatiana Blacio

Interpretación: El 49% de las personas han expresado su empresa utiliza la ubicación de productos por rotación como estrategia en el área de almacenamiento, el 21% utiliza los análisis de flujos, el 11% almacén automático de palets, el 10% utiliza la optimización de movimientos y un 8% utiliza sistemas de consolidación como estrategia en esta área.

Análisis: Se concluye que todas las empresas encuestadas utilizan al menos una estrategia en el área de almacenamiento.

14. ¿Qué beneficios ha obtenido por la aplicación de estrategias de Almacenamiento

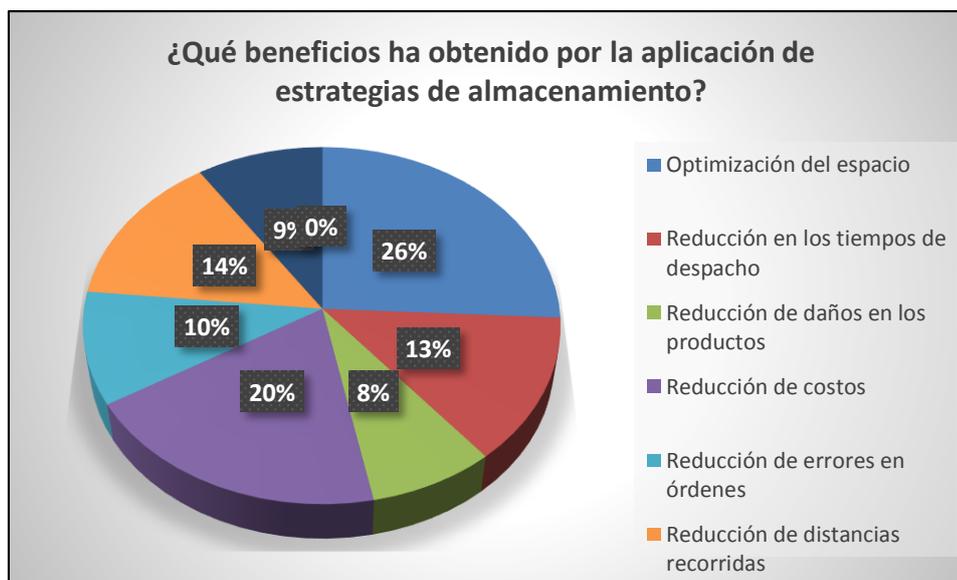
Objetivo: Descubrir si las personas que están a cargo de la logística de la empresa están conscientes de los beneficios de aplicar una estrategia en esta área.

Tabla 23. Beneficios obtenidos por aplicación de estrategias de almacenamiento.

	Frecuencia	Porcentaje
Optimización del espacio	33	26%
Reducción en los tiempos de despacho	17	13%
Reducción de daños en los productos	10	8%
Reducción de costos	25	20%
Reducción de errores en órdenes	13	10%
Reducción de distancias recorridas	18	14%
Incremento en las ventas o ingresos	12	9%
Otros	0	0%

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 28. Beneficios obtenidos por la aplicación de estrategias de almacenamiento.



Elaborado por: Tatiana Blacio

Interpretación: Se observa que el 26% de los encuestados han respondido que como beneficio por la aplicación de estrategias de almacenamiento su empresa ha podido optimizar el espacio, otro 20% reducción de costos, el 14% opina que su empresa ha podido reducir las distancias recorridas, un 13% reducción en los tiempos de despacho, el 10% la reducción de errores en ordenes, el 9% ha experimentado incremento en las ventas e ingresos, un 8% reducción de daños en los productos debido al uso de estrategias de almacenamiento.

Análisis: Todas las empresas encuestadas afirman haber tenido al menos un beneficio producto de la aplicación de estrategias en el área de almacenamiento.

15. ¿Utiliza alguna estrategia, técnica o herramientas en el área de Abastecimiento? Por ejemplo:

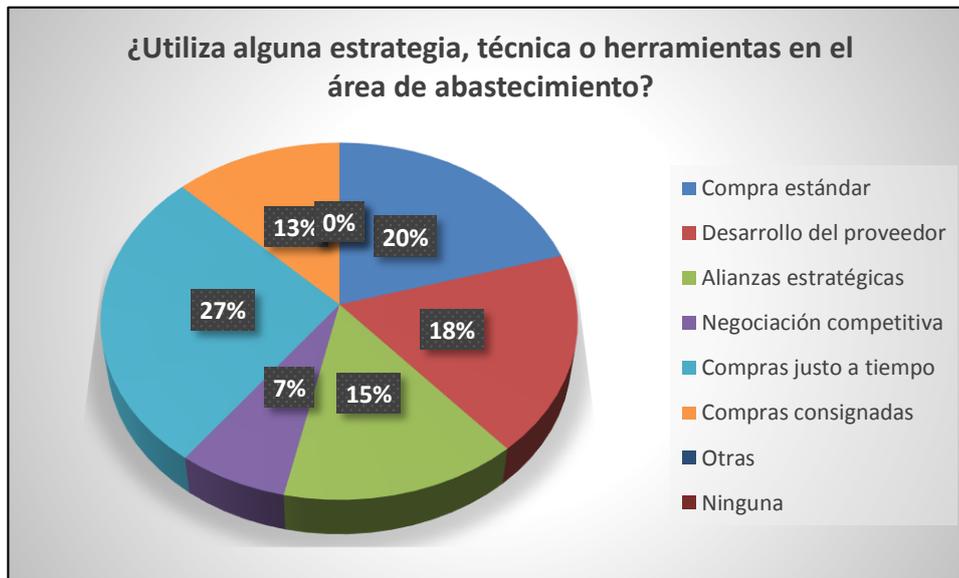
Objetivo: Saber si están utilizando sus recursos para invertir en el área de abastecimiento.

Tabla 24. Estrategias en el área de abastecimiento.

	Frecuencia	Porcentaje
Compra estándar	18	20%
Desarrollo del proveedor	16	18%
Alianzas estratégicas	13	15%
Negociación competitiva	6	7%
Compras justo a tiempo	24	27%
Compras consignadas	11	13%
Otras	0	0%
Ninguna	0	0%

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 29. Estrategias en el área de abastecimiento.



Elaborado por: Tatiana Blacio

Interpretación: La grafica refleja que el 27% de los encuestados ha respondido que utiliza la compras justo a tiempo como estrategia en el área de abastecimiento, un 20% compra estándar, un 18% utiliza desarrollo de proveedor, el 15% se ha valido de las alianzas estratégicas, el 13% utiliza compras consignadas, y el 7% utiliza negociación competitiva como estrategia.

Análisis: Todas las empresas encuestadas han utilizado al menos una estrategia en el área de abastecimiento.

16. Qué beneficios ha obtenido por la aplicación de estrategias de Abastecimiento

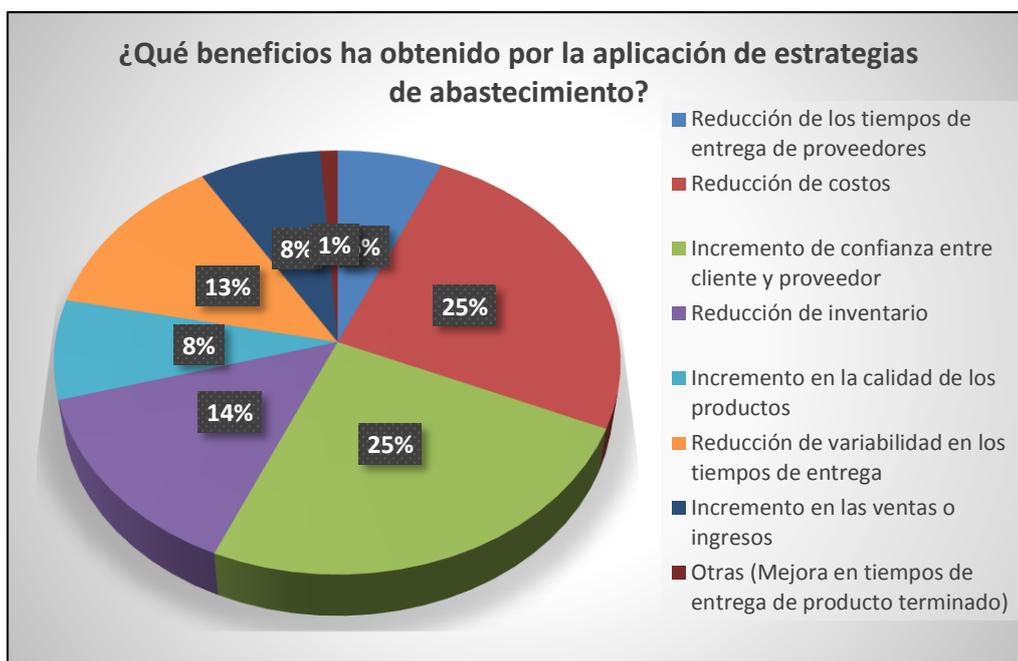
Objetivo: Saber si las empresas están conscientes de los beneficios que se obtienen producto de la implementación de alguna estrategia en el área de abastecimiento.

Tabla 25. Beneficios obtenidos por la aplicación de estrategias de abastecimiento.

	Frecuencia	Porcentaje
Reducción de los tiempos de entrega de proveedores	6	7%
Reducción de costos	23	25%
Incremento de confianza entre cliente y proveedor	23	25%
Reducción de inventario	13	14%
Incremento en la calidad de los productos	7	8%
Reducción de variabilidad en los tiempos de entrega	12	13%
Incremento en las ventas o ingresos	7	8%
Otras (Mejora en tiempos de entrega de productos terminados)	1	1%

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 30. Beneficios obtenidos por la aplicación de estrategias de abastecimiento.



Elaborado por: Tatiana Blacio

Interpretación: El 25% de los encuestados respondió que ha obtenido la reducción de costos como beneficio de haber utilizado la aplicación de estrategias de abastecimiento, otro 25% ha obtenido un incremento de confianza entre clientes y proveedores, mientras que el 14% ha obtenido reducción de inventario, el 13% reducción de variabilidad en los tiempos de entrega, un 8% incremento en la calidad de los productos, otro 8% ha obtenido incremento en las ventas o ingresos, un 7% reducción en los tiempos de entrega de los proveedores, y finalmente el 1% contestaron haber obtenido otros beneficios como “mejora en tiempos de entrega de productos terminados”.

Análisis: Todas las empresas encuestadas están conscientes de los beneficios que puede traer la implementación de una estrategia en el área de abastecimiento.

17. Utiliza su empresa, estrategias, técnicas o herramientas utilizadas en el área de Transporte y Distribución

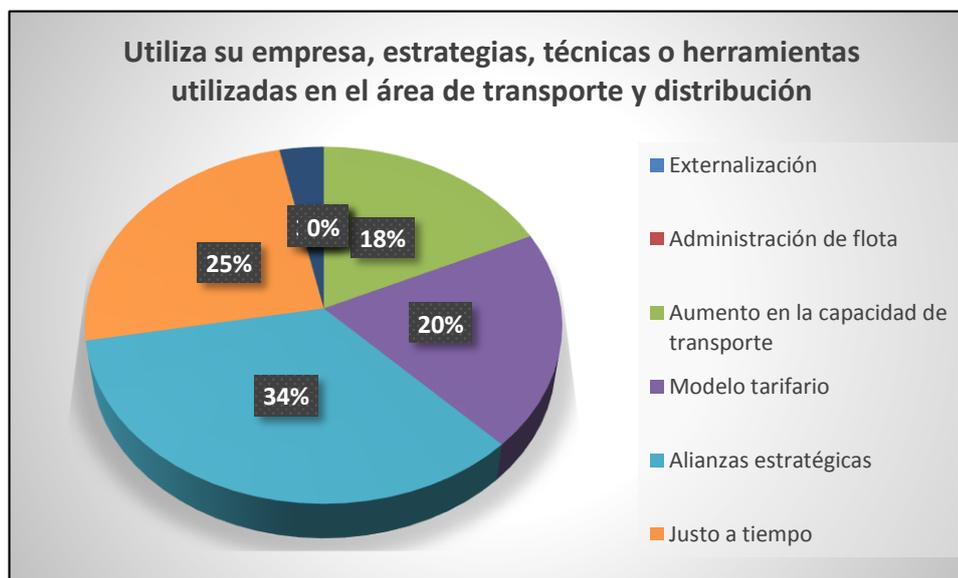
Objetivo: Saber si las empresas se han preocupado por esta parte de la cadena de suministro.

Tabla 26. Estrategias utilizadas en el área de transporte y distribución

	Frecuencia	Porcentaje
Externalización	0	0%
Administración de flota	0	0%
Aumento en la capacidad de transporte	11	18%
Modelo tarifario	12	20%
Alianzas estratégicas	21	34%
Justo a tiempo	15	25%
Ninguna	2	3%
Otras	0	0%

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 31. Estrategias utilizadas en el área de transporte y distribución.



Elaborado por: Tatiana Blacio

Interpretación: Se observa que el 34% de los encuestados opinan que su empresa utiliza “alianzas estratégicas” como estrategia en el área de transporte y distribución, mientras que el 25% contestó que utilizan la estrategia “justo a tiempo”, el 20% el “modelo tarifario”, el 18% dice utilizar el “aumento en la capacidad de transporte”, y que el 3% no utiliza ningún tipo de estrategia para esta área.

Análisis: La mayoría de los consultados dicen haber aplicado alguna estrategia en el área de transporte y distribución, mientras que una minoría afirma que no ha utilizado alguna estrategia.

18. Beneficios obtenidos por la aplicación de estrategias de Transporte y Distribución. Menciones tres

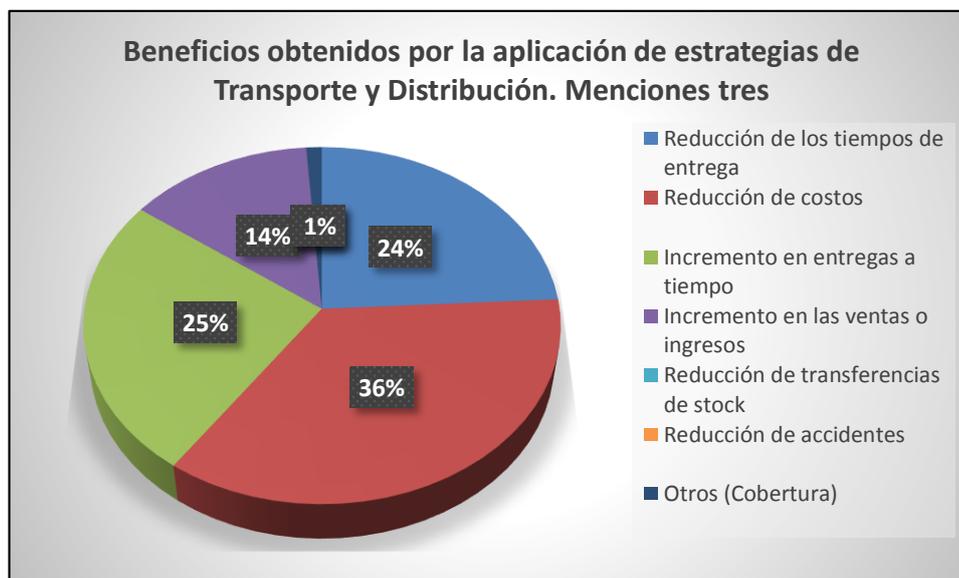
Objetivo: Saber si las empresas han experimentado algún beneficio debido a la implementación de estrategia en transporte y distribución.

Tabla 27. Beneficios obtenidos por la aplicación de estrategias de transporte y distribución.

	Frecuencia	Porcentaje
Reducción de los tiempos de entrega	21	24%
Reducción de costos	31	36%
Incremento en entregas a tiempo	22	25%
Incremento en las ventas o ingresos	12	14%
Reducción de transferencias de stock	0	0%
Reducción de accidentes	0	0%
Otros (Cobertura)	1	1%

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 32. Beneficios obtenidos por la aplicación de estrategias de transporte y distribución.



Elaborado por: Tatiana Blacio

Interpretación: Un 36% de los encuestados han expresado que su empresa como beneficios de utilizar estrategias en el área de transporte y distribución ha obtenido “reducción de costos”, otro 25% indica que ha obtenido un “incremento en entregas a tiempo”, el 24% dice que es “una reducción de los tiempos de entrega”, el 14% un “incremento en las ventas o ingresos”, y el 1% opinó que son otros beneficios como “cobertura”.

Análisis: Todas las empresas encuestadas saben los beneficios que obtienen por haber implementado al menos una estrategia en el área de transporte y distribución.

19. ¿Cuáles han sido las mejoras que ha implementado en los últimos cuatro años a su cadena de suministro?

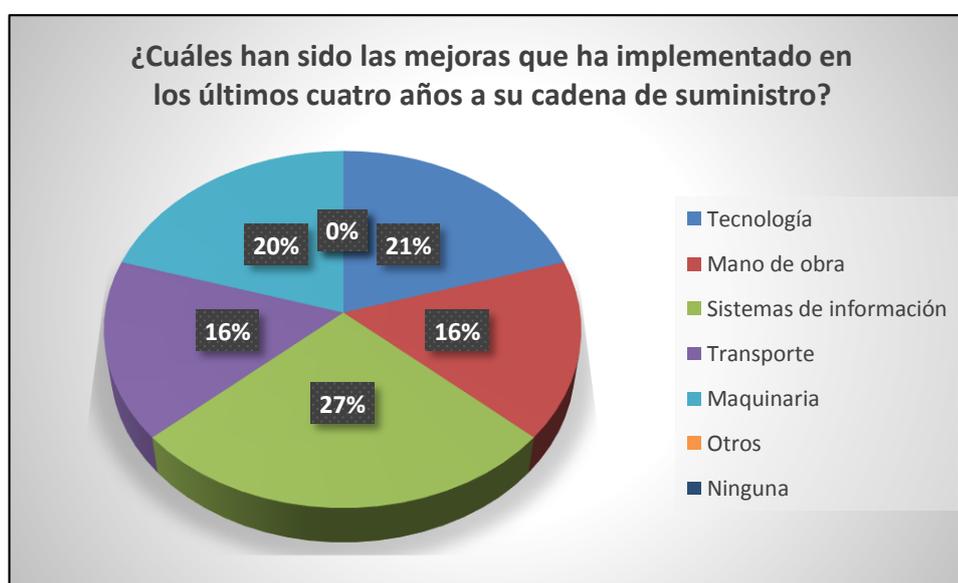
Objetivo: Saber si las empresas se están actualizando y se han preocupado por mejorar su cadena de suministro en los últimos años.

Tabla 28. Mejoras implementadas en las cadenas de suministros.

	Frecuencia	Porcentaje
Tecnología	15	21%
Mano de obra	12	16%
Sistemas de información	20	27%
Transporte	12	16%
Maquinaria	15	20%
Otros	0	0%
Ninguna	0	0%

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 33. Mejoras implementadas en las cadenas de suministros.



Elaborado por: Tatiana Blacio

Interpretación: La gráfica refleja que el 27% de los encuestados han respondido que los “sistemas de información” el 21% opinó que es la “tecnología”, el 20% indica que ha implementado “maquinaria”, un 16% ha implementado “mano de obra”, mientras que otro 16% ha implementado “transporte” en los últimos cuatro años.

Análisis: Todas las empresas encuestadas se han preocupado de implementar alguna mejora en su empresa.

20. ¿De qué manera le ha ayudado la implementación de la cadena de suministro para enfrentarse a la competencia?

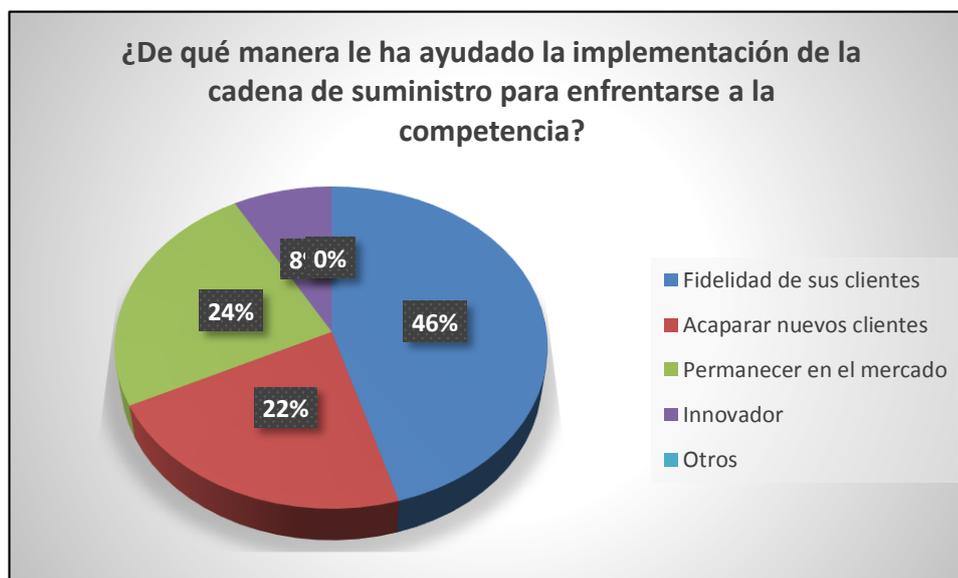
Objetivo: Identificar como ha influido la cadena de suministro en las empresas.

Tabla 29. Beneficios por la implementación de las cadenas de suministros en las PYMES.

	Frecuencia	Porcentaje
Fidelidad de sus clientes	45	46%
Acaparar nuevos clientes	22	22%
Permanecer en el mercado	24	24%
Innovador	8	8%
Otros	0	0%

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 34. Beneficios por la implementación de las cadenas de suministros en las PYMES.



Elaborado por: Tatiana Blacio

Interpretación: El 46% de los encuestados opina que conseguir la “fidelidad de sus clientes” ha sido el resultado de haber implementado la cadena de suministro y de esta manera poder enfrentarse a la competencia, al 24% le han permitido “permanecer en el mercado”, mientras que un 22%

afirma que han “captado nuevos clientes”, y el 8% opina que a su empresa se le ha hecho más factible poder ser “innovador”.

Análisis: En conclusión, el grafico expresa que las cadenas de suministro le han permitido enfrentarse a la competencia obteniendo fidelidad de sus clientes, captar nuevos clientes, permanecer en el mercado y tener la capacidad de aumentar el poder de innovar.

4.1.1.2 Tabulación

Tabla 30. Estrategias logísticas

Servicio al cliente	115
Administración de inventarios	77
Almacenamiento	71
Abastecimiento	88
Transporte y distribución	61

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 35. Estrategias logísticas



Elaborado por: Tatiana Blacio

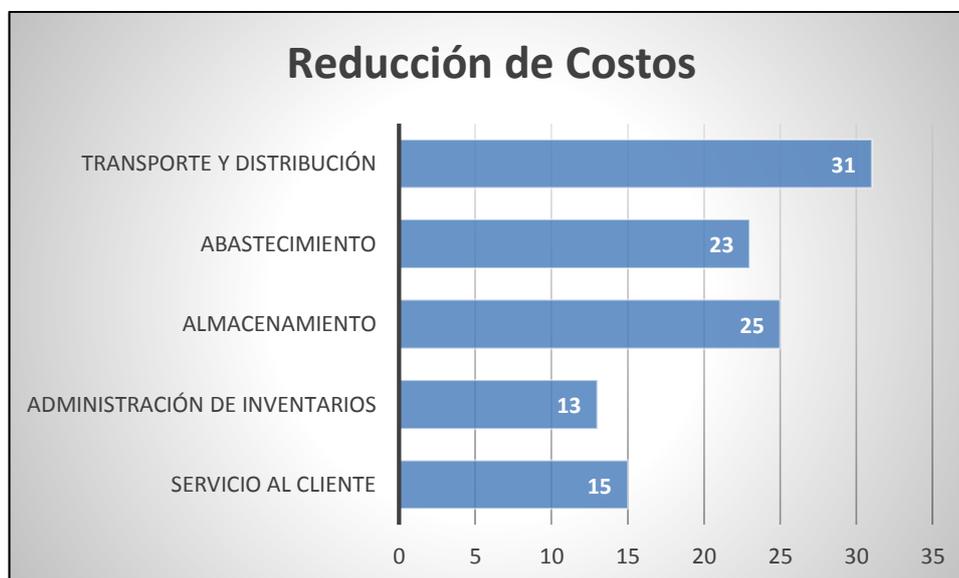
Comentario: Todas las empresas están utilizando estrategias al menos en un área logística. El área donde todas las empresas utilizan estrategias es en la de servicio al cliente por lo que las empresas estarían apostando más en la manera en que se expone el producto hacia los consumidores.

Tabla 31. Reducción de costos

Servicio al cliente	15
Administración de inventarios	13
Almacenamiento	25
Abastecimiento	23
Transporte y distribución	31

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 36. Reducción de costos



Elaborado por: Tatiana Blacio

Comentario: La reducción de costos se han sentido en las áreas logísticas donde se han implementado estrategias como se observa en el gráfico, lo que quiere decir que estas empresas están participando de este

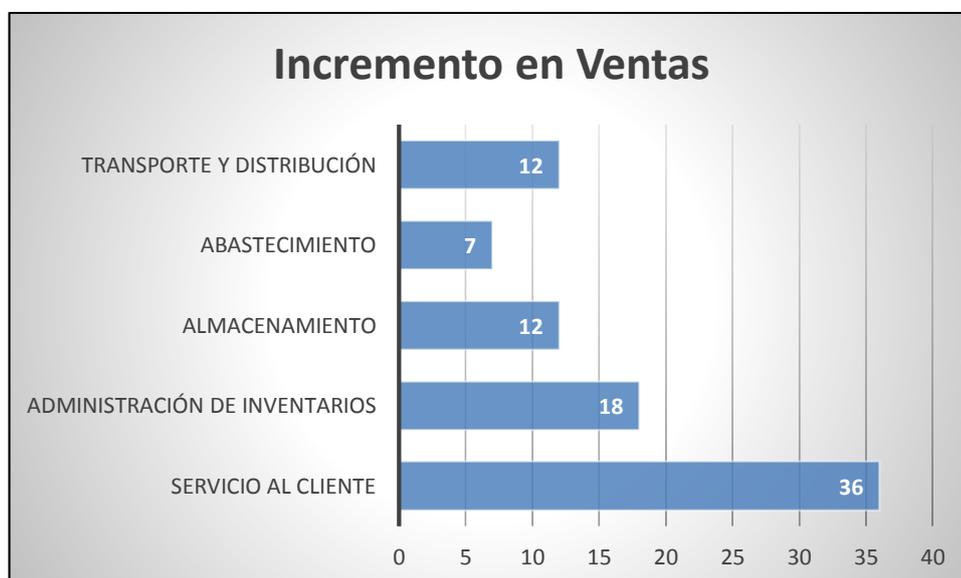
cambio en la cadena de suministro, y que la implementación de estrategias y herramientas ha significado un impacto positivo para cada una de estas áreas: transporte y distribución, abastecimiento, almacenamiento, servicio al cliente, y administración de inventarios.

Tabla 32. Incremento en ventas

Servicio al cliente	36
Administración de inventarios	18
Almacenamiento	12
Abastecimiento	7
Transporte y distribución	12

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 37. Incremento en ventas



Elaborado por: Tatiana Blacio

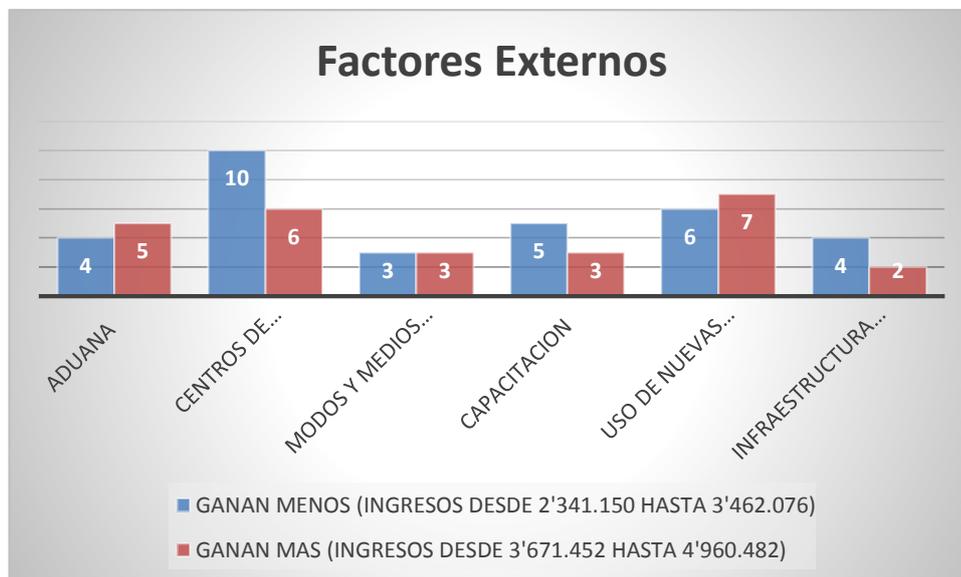
Comentario: El haber implementado estrategias en las diferentes áreas logísticas ha hecho que se incrementen las ventas, y una de las áreas que más ha ayudado ha sido el área de servicio al cliente.

Tabla 33. Medianas empresas vs pequeñas empresas

	GANAN MENOS (INGRESOS DESDE 2'341.150 HASTA 3'462.076)	GANAN MAS (INGRESOS DESDE 3'671.452 HASTA 4'960.482)
ADUANA	4	5
CENTROS DE CONSOLIDACION	10	6
MODOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE	3	3
CAPACITACION	5	3
USO DE NUEVAS TECNOLOGIAS	6	7
INFRAESTRUCTURA FISICA	4	2

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 38. Medianas empresas vs pequeñas empresas



Elaborado por: Tatiana Blacio

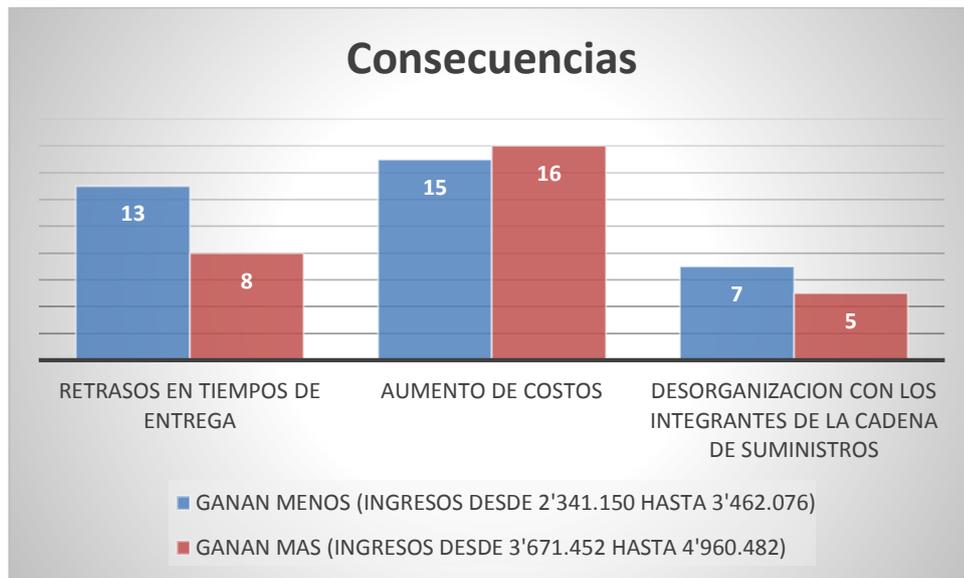
Comentario: El gráfico nos dice que las empresas que tienen mayores ingresos sienten que hace falta más tecnología en comparación con las que tienen menores ingresos, esto podría ser porque han querido innovar pero el impedimento que tienen debido a la falta de tecnología no les han permitido, los que tienen mayores ingresos al ser empresas con mayor capital concurren más con las importaciones y han sentido más la tardanza con los trámites en la Aduana. En cuanto a los modos y medios de transporte han sentido en igual magnitud todas las empresas pero al parecer ha sido un factor que ha afectado en menos proporción que los demás factores esto se debe a las mejoras en carreteras que han existido en los últimos tiempos en Guayaquil. Las capacitaciones las necesitan más las empresas con menores ingresos, lo mismo ocurre con la percepción que tienen en cuanto a la falta de centros de consolidación y de infraestructura.

Tabla 34. Consecuencias (Medianas vs pequeñas empresas)

	GANAN MENOS (INGRESOS DESDE 2'341.150 HASTA 3'462.076)	GANAN MAS (INGRESOS DESDE 3'671.452 HASTA 4'960.482)
RETRASOS EN TIEMPOS DE ENTREGA	13	8
AUMENTO DE COSTOS	15	16
DESORGANIZACION CON LOS INTEGRANTES DE LA CADENA DE SUMINISTROS	7	5

Elaborado por: Tatiana Blacio

Gráfico 39. Consecuencias (Medianas vs pequeñas empresas)



Elaborado por: Tatiana Blacio

Las consecuencias debido a factores externos pueden afectar de manera significativa a las empresas pero unas se afectan más que otras y esto puede ser por la falta de capital. Como vemos en el gráfico N° 39 las empresas que ganan menos han tenido en mayor cantidad interferencias en cuanto a retrasos en tiempos de entrega y una desorganización con los integrantes de la cadena de suministro y un aumento de costos que afectan a pequeñas y medianas empresas.

4.1.1.3 Entrevista

Para completar con la investigación se han realizado entrevistas a expertos en las áreas logísticas de empresas multinacionales como: Kimberly Clark y BIC, a continuación nos dan sus puntos de vista acerca de cómo están funcionando las cadenas de suministros de las PYMES de Guayaquil y al mismo tiempo dan recomendaciones con el fin de mejorar los procesos.

Según las respuestas a las entrevistas realizadas a los expertos de la logística aseguran que es de vital importancia tener conocimiento y bases

sólidas en el área logística, ya que el gasto de distribuir tiene un impacto muy alto en las compañías y debe ser muy bien presupuestado y controlado.

Por lo que deben tener la experiencia necesaria conociendo muy bien las áreas de distribución, planificación y compras.

Piensen que talvez las PYMES no le estén dando la importancia necesaria al funcionamiento de las cadenas de suministros porque aún no entienden su impacto, miran más la rentabilidad y si va acorde con el mercado. También creen que le restan importancia ya que no manejan grandes cantidades de insumos y se enfocan en otras áreas como son las finanzas y las ventas, pero no saben que el momento que puedan controlarla generarían mayor eficiencia, trasladando esto a utilidad.

Creen que las PYMES tienen limitaciones que restan eficacia al manejo de las cadenas de suministros, como por ejemplo no contar con personal capacitado, por lo general las PYMES se centran en el área comercial y/o servicio, pero deben conocer que existe un potencial enorme en reducir costos si conocieran a profundidad el supply chain. Otra gran limitación es la falta de presupuesto y la falta de importancia en llevar a cabo una buena logística.

A pesar de las limitaciones que actualmente tienen las PYMES de Guayaquil los expertos han dado alternativas que se podrían utilizar para mejorar como: impartir capacitaciones informando los beneficios que genera una buena administración logística, otra es planear muy bien el abastecimiento, manejar bandas de inventarios y políticas definidas; muy buenos negociadores con proveedores y alguien que diseñe la red logística.

A pesar de los cambios que han existido en los últimos años en lo que respecta a factores externos que los maneja el Estado Ecuatoriano como

implementación de infraestructura física, creación de centros de consolidación y almacenamiento, mejora de los procedimientos en la Aduana, mejora de los modos y medios de transporte, implementación de capacitación, implementación de nuevas tecnologías; las PYMES aún no han sentido estos cambios y es que los expertos piensan que puede ser por la falta de importancia a los temas logísticos, por la informalidad de los procesos logísticos, por destinar el presupuesto más a las áreas financieras y de ventas. Mientras que otro experto piensa que se deba a que es normal que busquen en el mercado lo más económico para no erosionar la rentabilidad, pero realmente si se asesoraran de mejor manera se darían cuenta que garantizan, costos a mediano plazo y estándares muy altos de calidad y seguridad.

Por el hecho de utilizar estrategias para cada área logística se obtienen una optimización de recursos financieros en cada área y garantizan la calidad de servicio o producto, ayudando a ser competitivos en precios y calidad del bien final. Opina uno de los entrevistados que cada segmento de mercado es distinto, tenemos empresas de consumo masivo, de delivery, de repuestos, alimentos, etc, cada rubro debe manejarse de la forma más óptima en costos y en eficiencia.

Sin embargo los entrevistados creen que las cadenas de suministros poco a poco irán mejorando ya que existe mayor información, hay gente mejor preparada y se apuesta mucho en la capacitación y experiencia y que se ha visto los cambios en lo que respecta reducción de tiempos y costos.

Piensan que las cadenas de suministros de las PYMES de Guayaquil podrían influir en la competencia ya que han podido reaccionar ante las necesidades de los clientes. Comenta uno de los expertos que muchas empresas pueden ofrecer el mismo producto, pero el tener una cadena con un proceso dinámico, genera un valor agregado en los clientes al elevar su nivel de servicio, esto se traduce en mayores ventas.

En una comparación del funcionamiento de las cadenas de suministros de las PYMES de Ecuador con las de los países latinoamericanos respondieron que en nuestro país aún queda mucho camino por recorrer, existen países más adelantados como Brasil, Colombia y Perú, pero es cuestión de adoptar los mejores modelos y tropicalizarlos de acuerdo al país. Debido a las restricciones que hay en Ecuador frente a los demás países latinoamericanos como son los reglamentos técnicos, cupos de importación, salvaguardias, a las cadenas de suministros de PYMES del Ecuador se les complica generar una buena administración, impidiendo generar ahorros e inversión.

Una de las mejoras que podrían impactar en la gestión logística de las PYMES es trabajar con compañías de transporte reconocidas en el medio y hacer de ellas un socio estratégico en los modelos de gestión. También recomiendan la implementación ERP, implementación VRP (optimización rutas vehiculares), optimización de recursos.

Las recomendaciones de las personas entrevistadas hacia los administradores de las PYMES en cuanto a mejora de la gestión logística serían: analizar los oferentes en el mercado sobre todo en áreas de transporte, contraten personal capacitado, motivar al personal, capacitar al personal, es la mejor inversión (el recurso humano) para su empresa.

Otra recomendación:

A nivel operativo: uso de recursos accesibles como Excel, Access.

A nivel administrativo: planificación y control de procesos.

Mostrar un ejemplo de algún modelo de optimización de recursos en una empresa que ya lo haya implementado para que las PYMES conozcan el beneficio en dólares al implementar un modelo.

5 CONCLUSIONES:

- Las PYMES no cuentan con los recursos suficientes para poder mejorar los procesos logísticos y por ende sus cadenas de suministros.
- Las PYMES están cada vez más conscientes de la importancia y la influencia que tienen las cadenas de suministros, por los diferentes beneficios que otorga a las organizaciones.
- Las PYMES a pesar de ser empresas con pocos recursos están tratando de invertir en los procesos logísticos para poder mejorar su cadena de suministros.
- Las PYMES han obtenido beneficios gracias a la aplicación de estrategias o herramientas como por ejemplo, reducción de costos, aumento de ingresos.
- Los que están al mando de las áreas logísticas tienen un tiempo aproximado de 6-8 años por lo que talvez hace falta tener personas con más experiencia.
- A pesar de las mejoras que han existido desde el año 2009 hasta la actualidad en cuanto a carreteras, centros de consolidación, trámites en la Aduana, la PYMES aún no han sentido estos cambios según los resultados arrojados en las encuestas ya que han respondido que estos factores están impidiendo el desarrollo de las cadenas de suministros.

- Las mejoras en las cadenas de suministros existen si se invierte en la implementación de estrategias de las diferentes áreas que conforman la cadena logística de las empresas.
- El Estado al ser un miembro más de la cadena de suministros debe seguir implementando mejoras en los puntos que les compete como son: carreteras, centros de consolidación, intervención de la Aduana, capacitación, mejoras tecnológicas; con el fin de facilitar los procesos de las cadenas de suministros de las PYMES.
- Los responsables de las cadenas de suministro de las PYMES deben tener la experiencia necesaria, ya que son los que toman decisiones importantes con el fin de generar cambios en las empresas.
- Una de las estrategias que podrían utilizar las PYMES en la mejora de las cadenas de suministros sería utilizar un sistema de información entre todos los integrantes de la cadena para que estén siempre comunicándose con el fin de alinear sus objetivos al de la cadena de suministro.

6 RECOMENDACIONES:

- Que puedan continuar con esta investigación, para poder conseguir cambios positivos en cuanto al manejo de la cadena de suministro de la ciudad de Guayaquil.
- Que se encuentre una mejor manera de recopilar la información de las empresas ya que las personas encuestadas muchas veces son herméticas, impidiendo al encuestador ampliar la información de la investigación, como ha ocurrido en este caso donde la idea era encuestar a 300 empresas de las cuales solo se pudo conseguir la información de 50 empresas.
- Este proyecto a más de servir para las PYMES de Guayaquil podrían más adelante servir a nivel nacional, llevar un proceso similar al que se ha utilizado en esta investigación con encuestas y entrevistas, pero trabajarlo con más minuciosidad con el fin de encontrar información de primera y valiosa para que empiecen a ocurrir cambios en las PYMES de nuestro país.
- Que el Estado imparta charlas con gente especializada de otros países a los responsables de las cadenas logísticas de nuestro país con el fin de mejorar los procesos logísticos y les permitan ser más competitivas no solo a nivel nacional sino también internacional.
- Que las PYMES sigan utilizando su capital para invertir en estrategias ya que les permiten tener beneficios significativos para

- las empresas tales como aumento de ingresos/ventas, reducción de costos, mejora de servicio, clientes satisfechos y demás.
- Que las PYMES hagan una evaluación anual de lo que se ha realizado en las cadenas de suministros.
- Que las empresas no piensen que las cadenas de suministros es un bien solo para una empresa sino para todas las empresas que la conforman por lo que deben actuar de manera colectiva, siguiendo un mismo objetivo para poder obtener resultados positivos.

7 BIBLIOGRAFÍA

- Anaya Tejero, J. J. (2007). *Logística Integral*. Pozuelo de Alarcón (Madrid): Esic Editorial.
- Anaya Tejero, J. J., & Polanco Martín, S. (2007). *Innovación y mejora de procesos logísticos*. Madrid: Esic Editorial.
- Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI). (2009). *Programa de capacitación a PYMES ecuatorianas en logística*. Montevideo: Asociación Latinoamericana de Integración.
- Autoridad Portuaria de Guayaquil. (2015). *Facilidades Portuarias*. Guayaquil: Autoridad Portuaria de Guayaquil.
- Ballou, R. H. (2004). *Administración de la Cadena de Suministro*. México: Pearson (Prentice Hall).
- Bowersox, D., Closs, D. J., & Cooper, M. B. (2007). *Administración y Logística en la Cadena de Suministro*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Calderón Sotero, J. H. (9 de 09 de 2008). *Logistweb*. Obtenido de Logistweb: <https://logistweb.wordpress.com/tag/proveedor/>
- Carneiro Caneda, M. (2004). *La Responsabilidad Social Corporativa Interna*. Madrid: Esic Editorial.
- Cegarra Sánchez, J. (2004). *Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica*. Madrid: Díaz de Santos S.A.
- Chopra, S. (2013). *Administración de la Cadena de Suministros*. Mexico: Cruz Castillo Luis.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2013). *Administración de la Cadena de Suministro*. México: Pearson.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2013). *Administración de la Cadena de Suministro*. México: Pearson.
- Diario El Comercio. (30 de Mayo de 2011). Las PYMES se involucran más con la tecnología. *Las PYMES se involucran más con la tecnología*, pág. 1.
- El Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, COPCI . (s.f.). *Del desarrollo empresarial de las micro, pequeñas y medianas empresas*.
- Heizer, J., & Render, B. (2004). *Principios de Administración de Operaciones*. México: Pearson.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. Mexico: MacGraw-Hill.

- Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones de Ecuador. (2014). *Guía Logística Internacional 2014*. Guayaquil: Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones de Ecuador.
- Kirby, C., & Brosa, N. (2011). *La logística como factor de competitividad de las PYMES en las Américas*. Santo Domingo.
- Krajewski, L., & Ritzman, L. (2000). *Administración de Operaciones: Estrategia y Análisis*. México: Pearson.
- Labdazuri Aguilera, Y., Valenzuela Reynaga, R., Chavez Rivera, M., & López Parra, M. (s.f.). *Itson*. Obtenido de Itson:
http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no63/6c-competitividad_de_las_mipymes_2.pdf
- Llamas Arjona, C. (2009). *Marketing y Gestión de la Calidad Turística*. Madrid: Liber Factory.
- Míguez Pérez, M., & Bastos Boubeta, A. I. (2006). *Introducción a la Gestión de Stocks*. España: Ideaspropias Editorial.
- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de España. (Mayo de 2007). *iPyme*. Obtenido de iPyme:
<http://www.ipyme.org/Publicaciones/LogisticaCompetitividadPyme.pdf>
- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de España. (2007). *Logística y Competitividad de las PYME*. España: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de España.
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2014). *Autoridad Marítima Nacional inició auditoría en Gestión de Calidad*. Guayaquil: Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial | MTOP.
- Porter, M. E. (2009). *Ser Competitivo*. España: Ediciones Deusto.
- Revista EAN. (2008). Las PYMES: Costos en la Cadena de Abastecimiento. *EAN*, 18.
- Rivera Arcos, J. E. (26 de Abril de 2013). *Todo Comercio*. Obtenido de Todo Comercio:
<http://comunidad.todocomercioexterior.com.ec>
- Sainz de Vicuña Ancín, J. M. (2001). *La Distribución Comercial: Opciones Estratégicas*. Madrid: Esic Editorial.
- Sánchez Gómez, G. (2008). *Cuantificación de valor en la cadena de suministro extendida*. Del Blanco Editores.
- Sánchez Gómez, G. (2008). *Cuantificación de Valor en la Cadena de Suministro Extendida*. Del Blanco Editores.

Servicio de Rentas Internas del Ecuador. (6 de Mayo de 2015). *SRI*. Obtenido de SRI:
<http://www.sri.gob.ec/de/32>

Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE). (2013). *Informe de Gestión I Semestre 2013*. Guayaquil: Dirección de Planificación y Control de Gestión de Institucionalidad.

Silva Sánchez, A. N. (2006). *Logística de Almacenamiento*. Caracas: Tecana American University.

Universidad Andina Simón Bolívar. (2012). Las PYME y su situación actual. En W. A. J., *Observatorio PYME* (pág. 17). Universidad Andina Simón Bolívar.

West, A. (1991). *Gestión de la Distribución Comercial*. Madrid: Diaz de Santos.

8 ANEXOS

ENTREVISTA #1

Nombre del entrevistado: Ing. Daniel Carpio

Empresa: KIMBERLY CLARK

Cargo: Jefe de Distribución

Fecha: 09 de septiembre de 2015

Lugar: Guayaquil

1. **¿Cuán importante es tener a alguien capacitado y con experiencia en el área logística de las empresas?**

Respuesta: Muy importante, el gasto de distribuir tiene un impacto muy alto en las compañías y debe ser muy bien presupuestado y controlado.

2. **¿Cuántos años de experiencia cree usted que se necesitan para administrar una cadena logística?**

Respuesta: Mínimo de 5 a 7 años, conociendo muy bien las áreas de distribución, planificación y compras.

3. **¿Cree usted que hoy en día las PYMES le dan la importancia necesaria a las cadenas de suministros? ¿Por qué?**

Respuesta: No, porque no entienden su impacto, miran más la rentabilidad y si va acorde con el mercado no se estresan por la cadena de suministros, el momento que puedan controlarla generarían mayor eficiencia, trasladando esto a utilidad.

4. ¿Cuál cree que serían las limitaciones que actualmente tienen las PYMES para que desarrollen de manera eficaz las cadenas de suministros?

Respuesta: Tener personal capacitado, por lo general las pymes se centran en el área comercial y/o servicio, pero deben conocer que existe un potencial enorme en reducir costos si conocieran a profundidad el supply chain.

5. ¿Qué alternativas se podrían utilizar para una mejora de la cadena de suministros en las PYMES de Guayaquil, considerando las limitaciones que actualmente tienen?

Respuesta: tener personas capacitadas en planear muy bien el abastecimiento, manejando bandas de inventarios y políticas definidas; muy buenos negociadores con proveedores y alguien que diseñe muy la red logística.

6. El gobierno hoy en día se ha preocupado por mejorar algunos factores externos que influyen en el desarrollo de las cadenas de suministro como son:

- Implementación de Infraestructura física
- Creación de Centros de consolidación y almacenamiento
- Mejorar los procedimientos en la Aduana (si los tuviere)
- Mejorar los Modos y medios de transporte

- Capacitación
- Marco Legal y Regulatorio
- Uso de nuevas tecnologías

Sin embargo las pequeñas y medianas empresas aún no están sintiendo cambios positivos. ¿Por qué cree usted que ocurra esto?.

Respuesta: Porque es normal que busquen en el mercado lo más económico para no erosionar la rentabilidad, pero realmente si se asesoraran de mejor manera se darían cuenta que garantizan, costos a mediano plazo y estándares muy altos de calidad y seguridad.

- 7. ¿Por qué es importante utilizar una estrategia para cada área logística de la empresa, que beneficios se obtienen?. ¿Y de qué manera ayudan a enfrentarse a la competencia?**

Respuesta: Cada segmento de mercado es distinto, tenemos empresas de consumo masivo, de delivery, de repuestos, alimentos, etc, cada rubro debe manejarse de la forma más óptima en costos y en eficiencia.

- 8. ¿En qué aspectos cree que ha mejorado la cadena de suministro de las PYMES de Guayaquil desde el año 2009 hasta la actualidad?**

Respuesta: Existe mayor información, hay gente mejor preparada y se apuesta mucho en la capacitación y experiencia.

- 9. ¿En la actualidad las Cadenas de Suministro de las PYMES de Guayaquil influyen en la competencia? ¿Por qué?**

Respuesta: Muchas empresas pueden ofrecer el mismo producto, pero el tener una cadena con un proceso dinámico, genera un valor agregado en los clientes al elevar su nivel de servicio, esto se traduce en mayores ventas.

10. ¿Cómo ve usted el funcionamiento de las cadenas de suministros de PYMES del Ecuador frente a las de las PYMES de los demás países Latinoamericanos?

Respuesta: Aún queda mucho camino por recorrer, existen países más adelantados como Brasil, Colombia y Perú, pero es cuestión de adoptar los mejores modelos y tropicalizarlos de acuerdo al país.

11. ¿Podría mencionar las mejoras que impacten en la gestión logística de las PYMES?

Respuesta: trabajar con compañías de transporte reconocidas en el medio y hacer de ellas un socio estratégico en los modelos de gestión.

12. ¿Qué recomendaciones daría usted a los administradores de las PYMES en cuanto a mejoras en la gestión logística?, considerando que las cadenas de suministros es distinto al de una gran empresa debido a sus recursos tecnológicos utilizados, el lenguaje, la estructura y la cultura bajo la cual operan a diferencia de los altos niveles de capacitación y recursos económicos con los que operan grandes empresas.

Respuesta: sean simples, no hay que inventar la rueda otra vez, analicen los oferentes en el mercado sobre todo en áreas de transporte, contraten personal capacitado, motívenlos, capacítenlos, es la mejor inversión (el recurso humano) para su empresa.

ENTREVISTA #2

Nombre del entrevistado: Personal responsable del departamento de logística.

Empresa: BIC

Fecha: 22 de octubre de 2015

Lugar: Guayaquil

1. **¿Cuán importante es tener a alguien capacitado y con experiencia en el área logística de las empresas?**

Respuesta: Es vital que tenga conocimiento, bases sólidas en el área de logística

2. **¿Cuántos años de experiencia cree usted que se necesitan para administrar una cadena logística?**

Respuesta: Tres años

3. **¿Cree usted que hoy en día las PYMES le dan la importancia necesaria a las cadenas de suministros? ¿Por qué?**

Respuesta: No le dan importancia, porque al no manejar grandes cantidades de insumos se enfocan en las ventas y finanzas.

4. **¿Cuál cree que serían las limitaciones que actualmente tienen las PYMES para que desarrollen de manera eficaz las cadenas de suministros?**

Respuesta: Presupuesto y falta de importancia en llevar a cabo una buena logística.

5. ¿Qué alternativas se podrían utilizar para una mejora de la cadena de suministros en las PYMES de Guayaquil, considerando las limitaciones que actualmente tienen?

Respuesta: Capacitaciones informando de los beneficios que genera una buena administración de las cadenas logísticas.

6. El gobierno hoy en día se ha preocupado por mejorar algunos factores externos que influyen en el desarrollo de las cadenas de suministro como son:

- Implementación de Infraestructura física
- Creación de Centros de consolidación y almacenamiento
- Mejorar los procedimientos en la Aduana (si los tuviere)
- Mejorar los Modos y medios de transporte
- Capacitación
- Marco Legal y Regulatorio
- Uso de nuevas tecnologías

Sin embargo las pequeñas y medianas empresas aún no están sintiendo cambios positivos. ¿Por qué cree usted que ocurra esto?.

Respuesta: Por el paradigma de no dar importancia a los temas logísticos, por la informalidad de los procesos logísticos, por destinar el presupuesto más a las áreas financieras y de ventas.

7. ¿Por qué es importante utilizar una estrategia para cada área logística de la empresa, que beneficios se obtienen?. ¿Y de qué manera ayudan a enfrentarse a la competencia?

Respuesta: Se obtiene una optimización de recursos financieros en cada área y garantizan la calidad de servicio o producto, ayudando a ser competitivos en precios y calidad del bien final.

- 8. ¿En qué aspectos cree que ha mejorado la cadena de suministro de las PYMES de Guayaquil desde el año 2009 hasta la actualidad?**

Respuesta: En reducción de tiempos y costos.

- 9. ¿En la actualidad las Cadenas de Suministro de las PYMES de Guayaquil influyen en la competencia? ¿Por qué?**

Respuesta: Hay PYMES que han ido creciendo aceleradamente y han podido reaccionar ante las necesidades de los clientes, representando una amenaza para la competencia.

- 10. ¿Cómo ve usted el funcionamiento de las cadenas de suministros de PYMES del Ecuador frente a las de las PYMES de los demás países Latinoamericanos?**

Respuesta: Debido a las restricciones que hay en Ecuador vs países latinoamericanos como son los reglamentos técnicos, cupos de importación, salvaguardia, a las cadenas de suministros de PYMES del Ecuador se les complica generar una buena administración, impidiendo generar ahorros e inversión.

- 11. ¿Podría mencionar las mejoras que impacten en la gestión logística de las PYMES?**

Respuesta: Implementación ERP, implementación VRP (optimización rutas vehiculares), optimización de recursos.

12. ¿Qué recomendaciones daría usted a los administradores de las PYMES en cuanto a mejoras en la gestión logística?, considerando que las cadenas de suministros es distinto al de una gran empresa debido a sus recursos tecnológicos utilizados, el lenguaje, la estructura y la cultura bajo la cual operan a diferencia de los altos niveles de capacitación y recursos económicos con los que operan grandes empresas.

Respuesta: A nivel operativo: uso de recursos accesibles como Excel, Access.

A nivel administrativo: planificación y control de procesos.

Demostrar un ejemplo de algún modelo de optimización de recursos en una empresa que ya lo haya implementado para que las PYMES conozcan el beneficio en dólares al implementar un modelo.