UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
LICENCIATURA EN COMERCIO INTERNACIONAL

ESTUDIO DE LA CADENA DE SUMINISTRO PARA LA IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS VETERINARIOS A CENTROAMÉRICA DESDE COLOMBIA DURANTE EL 2023

STEVEN QUESADA ALVARADO

SAN JOSÉ, JULIO 2023

CONTENIDO

CAPÍTULO I. PROBLEMA 9
Justificación 10
Objetivos 12
Objetivo general 12
Objetivos específicos 12
Antecedentes 12
Antecedentes internacionales 12
Antecedentes nacionales 20
Proyecciones 30
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO 32
Relación comercial 32
Importancia de las relaciones comerciales 32
Relaciones comerciales en la política 33
Tipos de relaciones comerciales 33
Relación entre Colombia y el Triángulo Norte de Centroamérica 34
Relación entre Colombia y Panamá 35
Relación entre Colombia y Nicaragua 36
Relación entre Colombia y Belice 36
Relación entre Colombia y Costa Rica 37
Producción de productos veterinarios 39
Evolución de la producción 39
Factores de producción 40
Tierra 40
Trabajo 41

Capital 42
Tecnología 42
Tipos de producción 43
Producción por pedido o por proyecto 43
Producción por lotes 43
Producción en masa 44
Producción de flujo continuo 44
Producción de productos veterinarios 44
Cadena de suministro 46
Cadena de suministro a nivel mundial 47
Proceso de la cadena de suministro 48
Materia prima 50
Importancia de las materias primas 51
Extracción 51
Tipos y orígenes 52
Logística 53
Funciones de logística 53
Objetivos de la logística 54
Beneficio de la logística 55
Costo de logística 55
Trámites aduaneros 56
Trámites de importación 58
Regulaciones 58
Tipos de regulaciones 59

Trámites 59
Servicios 60
Inspección 60
Embalaje 60
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO 69
Enfoque cualitativo 69
Diseño 69
Población y muestra 70
Población 70
Muestra 70
Unidades de análisis 72
Instrumento 74
Proceso de recolección de datos 76
Fuentes de información 77
Fuente primaria 77
Fuente secundaria 77
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS 79
Unidad de análisis 1: Vínculo económico 80
Categoría 1: Relación comercial 80
Descripción. 80
Análisis. 81
Categoría 2: Principales productos 82
Descripción. 82
Análisis. 82

Categoría 3: Cercanía geográfica 83
Descripción. 83
Análisis. 84
Categoría 4: Impacto económico 84
Descripción. 84
Análisis. 85
Categoría 5: Importancia del vínculo económico 86
Descripción. 86
Análisis. 86
Unidad de análisis 2: Procesos 87
Categoría 1: Componentes de procesos 87
Descripción. 87
Análisis. 88
Categoría 2: Criterios de calidad 89
Descripción. 89
Análisis. 89
Categoría 3: Áreas de la empresa 90
Descripción. 90
Análisis. 91
Categoría 4: Producción eficiente 92
Descripción. 92
Análisis. 92
Categoría 5: Profesionales en proceso de producción 93
Descripción. 93

Análisis. 94
Unidad de Análisis 3: Logística 94
Categoría 1: Opciones de logística 95
Descripción. 95
Análisis. 95
Categoría 2: Embalaje 96
Descripción. 96
Análisis. 97
Categoría 3: Transporte ideal 98
Descripción. 98
Análisis. 98
Categoría 4: Incoterm 99
Descripción. 99
Análisis. 100
Categoría 5: Planificación estratégica 100
Descripción. 100
Análisis. 101
Categoría 6: Inconvenientes en los procesos logísticos 102
Descripción. 102
Análisis. 103
Interpretación de los datos 104
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 108
Conclusiones 108
Recomendaciones 110

CAPÍTULO VI. PROPUESTA 112

Objetivo general 112

Objetivos específicos 112

Capacitación al personal de las empresas 112

Planificación estratégica en las empresas 115

REFERENCIAS 118

APÉNDICE 125

Índice de figuras

Figura 1. Flujo comercial entre Costa Rica y Colombia (2007 - 2021)..... 37

Figura 2. Frasco dañado por inspección en aduana 57

Figura 3. Caja de producto veterinario con sustancia derramada en su interior..... 61

Figura 4. Frasco derramado con plástico en el exterior..... 62

Figura 5. Caja con producto dañado a la par de producto en buen estado..... 63

Figura 6. Embalaje incorrecto por exceso de cajas de manera vertical 64

Figura 7. Cajas húmedas por error en el embalaje..... 65

Figura 8. Embalaje de madera 66

Figura 9. Embalaje con aserrín 67

Figura 10. Embalaje reacondicionado 68

CAPÍTULO I. PROBLEMA

Al hablar de productos veterinarios en países centroamericanos, se desconoce el proceso necesario para que lleguen al cliente final. En algunos países de Centroamérica existen laboratorios que los maquilan, pero en la presente investigación se detallan los productos importados a Centroamérica desde Colombia. Al estudiar la cadena de suministros de dichos productos, se busca investigar cada punto de su proceso, desde el momento de la compra de materia prima hasta el proceso de importación.

Cuando se analizan los posibles problemas que se encuentran en el proceso de la cadena de suministros, uno de los más relevantes es el desconocimiento. Este afecta muchas actividades económicas, pero en esta actividad como tal, un error por desconocimiento puede llegar a darse frecuentemente y tiende a costar dinero a alguno de los involucrados. Por lo que se aborda desde el desconocimiento en la cantidad de materia prima que se requiere para la producción, hasta que el importador no tiene en cuenta los requisitos para la operación de nacionalización.

En cuanto a los permisos y tiempos de estos, usualmente son un inconveniente para la operación. Por ejemplo, en Costa Rica, los registros de productos veterinarios llegaban a tardar hasta 2 años en salir. Este es un tema que detiene muchas veces el flujo económico y obstruye hasta cierto punto al importador. Por otro lado, para hacer posible la operación, las empresas tienen que regirse bajo los requisitos solicitados por el ente que le compete, siendo SENASA en Costa Rica, ICA en Colombia, IPSA en Nicaragua y la lista sigue. Los requisitos van de acuerdo con la actividad, ya sea maquilar o importar.

Además, para llevar a cabo el manejo de la mercadería, se debe recibir capacitación, en cuanto a todo lo que conlleva hacerse cargo de esta. Al hablar o tratar una importación de productos veterinarios, se debe tener una capacitación adecuada para varios aspectos de esta, ya sea la logística, el manejo de la carga o manejo de inventario. Incluso, retrocediendo en la línea del proceso de la cadena de suministro, se encuentran en su mayoría puntos donde se requiere de la capacitación óptima, desde formular, pedir la materia prima correcta, formular el producto, exportarlo desde Colombia, entre otros.

La materia prima es parte vital, ya que es la base de cada producto. Por lo general, esta es comprada en China y llevada a Colombia para la producción del producto veterinario. Sin embargo, debido a algunas situaciones presentadas en la actualidad, la materia prima ha subido mucho de precio y se ha dado un efecto de escasez. Además, del lado del importador, se ve la repercusión en que varios productos faltan hoy en día en el mercado; de igual manera, el alza de precios y que muchas empresas exportadoras tuvieron que comprar en su momento más de lo que usualmente compraban para tratar de evitar los faltantes.

El tema de la logística ha sido muy controversial en los últimos 2 años por su variación de precio y tiempo de entrega. Esta es causante de que muchos productos veterinarios hayan subido de precio, ya que está muy involucrada en la cadena de suministros de los productos veterinarios, desde que la materia prima sale de China hasta que el producto terminado sale de Colombia para Centroamérica. Por lo tanto, se establece la siguiente interrogante: ¿en qué consiste la cadena de suministro para la importación de productos veterinarios a Centroamérica desde Colombia durante el 2023?

Justificación

Muchas veces existe desconocimiento del proceso que conllevan ciertos productos para llegar hasta las manos del comprador final. Incluso, se dan situaciones donde personas que son parte del proceso no lo conocen de la mejor manera. Por lo que esta investigación tiene como propósito explicar detalladamente el proceso que conlleva la cadena de suministro de los productos veterinarios que son producidos en Colombia y comercializados en Costa Rica, con el fin de definir cada paso de esta y las situaciones adversas que pueden afectarla.

Dicho proceso de la cadena de suministro se ha visto afectado por diferentes situaciones, aunque son ajenas. Ha existido desabastecimiento mundial en todos los mercados, siendo el sector de productos veterinarios uno de ellos. Además, las diferentes adversidades que se han dado últimamente, que tienen como raíz la pandemia de COVID-19, han causado alzas de precios. Sin embargo, dichas alzas también van de la mano con la inflación y otros temas que afectan indirectamente el sector. Por lo tanto, al estudiar la cadena de suministro se detalla cómo se han visto afectados por diferentes situaciones.

Hoy en día, la importación de productos veterinarios en Centroamérica, provenientes de Colombia, acarrea secuelas de situaciones como la mencionada anteriormente. Sin embargo, el mercado en general ha encontrado acomodo de cierta manera para trabajar como se debe. Por lo que parte de la investigación tiene el fin de dar a conocer diferentes panoramas de lo que son los diferentes procesos existentes para que la cadena de suministros se complete exitosamente.

Este proyecto está en busca de agregar valor, de ir más allá con la información que recopila de diferentes fuentes confiables, así como de la misma investigación con otros recursos. Busca tener un valor importante en cuanto a lo informativo, al dar a conocer qué ha pasado en los últimos años, qué está pasando en el presente y qué puede pasar en un futuro de acuerdo con la información recopilada durante el análisis.

La investigación del tema de importación de productos veterinarios se desarrolla con el fin de dar un aporte social, recolectando información para que también sirva como documento de consulta para muchas personas. Cuando se habla de documento de consulta y a quién le puede interesar, se puede decir que a diferentes personas con ansias de aprender, con el objetivo de, en algún momento, llegar a hacer importaciones de dichos productos, por lo que se dan conocer lineamientos necesarios para que estos se lleven a cabo.

Así mismo, se tiene como fin aportar en varios temas, tanto académicos como profesionales. El aporte académico mediante lo que puedan aprender las personas que leen el documento y el aporte profesional va enfocado hacia el crecimiento como profesional que propiciará el llevar a cabo la investigación; los datos, las entrevistas con personas involucradas en el tema y lo que conlleve a un crecimiento por medio de la experiencia que terminaría abonando a un desarrollo tanto personal como profesional.

Objetivos

Objetivo general

Estudiar la cadena de suministro para la importación de productos veterinarios a Centroamérica desde Colombia durante el 2023.

Objetivos específicos

Describir el vínculo económico existente entre la región centroamericana y Colombia.

Definir los diferentes procesos que se llevan a cabo en la producción de productos veterinarios.

Investigar la logística utilizada para la importación de los productos veterinarios.

Optimizar el proceso logístico de la importación de productos veterinarios a Centroamérica provenientes de Colombia.

Antecedentes

Antecedentes internacionales

La primera tesis internacional consultada es la de Apaza-Ahón y Yep-Lau (2018) con el tema: *Análisis de la cadena de suministros de materia prima en una empresa agroindustrial durante los años 2016-2017*, para la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas y opta por el grado académico de Licenciatura en Administración.

De esta investigación, se desprende el siguiente objetivo general: "Analizar el proceso de abastecimiento de materia prima desde la cosecha hasta lograr el producto final de Selva Industrial S.A. durante los años: 2016-2017" (Apaza-Ahón y Yep-Lau, 2018, p. 28), y los siguientes objetivos específicos:

> Diagnosticar el panorama actual en la gestión de abastecimiento de materia prima de la empresa Selva Industrial S.A. Identificar los factores que generan ineficiencia en el proceso de abastecimiento de materia prima de la empresa Selva Industrial S.A. Analizar los actores que participan en el proceso de abastecimiento de materia prima de la empresa Selva Industrial S.A. (Apaza-Ahón y Yep-Lau, 2018, p. 28)

La metodología que se emplea es la cualitativa; mediante el uso de los siguientes instrumentos: recopilación de datos por medio de fuentes confiables por internet, también se realizan entrevistas a personas de la empresa y otra destinada a los proveedores, se procura encontrar respuesta al problema de investigación.

Se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que, en parte, hace falta compromiso para ciertas actividades en cuanto a la cadena de suministros y, por otro lado, algunas frutas no están en la calidad que deberían estar. Para lo anterior, se recomienda implementar el ingreso de un ingeniero agrónomo que supervise los campos y que trate de fomentar la asociatividad con los pequeños productores, con el fin de que puedan ser clientes potenciales si crecen de la mano.

En una empresa que esté en el sector agroindustrial, es sumamente importante que la cadena de suministros trabaje de la mejor manera posible, esto debido a que hay mucha exigencia de calidad. Las exigencias de calidad van de la mano con los tiempos que tienen que manejar junto al productor, porque, si un productor requiere un producto en específico, deben tenerlo disponible, sino iría a buscarlo a otra empresa. Por ende, el orden y la comunicación en el Departamento de Compras es esencial para que la cadena de suministros trabaje de la mejor manera.

La segunda tesis internacional consultada es la de Taboada-Chipana (2020) con el tema: *Gestión de la cadena de suministro y su relación con la maximización del valor de la empresa en el sector calzado de lima metropolitana, año 2018*, para la Universidad de San Martín de Porres y opta por el grado académico de Licenciatura en Contaduría Pública.

De esta investigación, se desprende el siguiente objetivo general: “Determinar de qué manera la Gestión de la cadena de suministro influye en la maximización del valor en las empresas del sector calzado en Lima Metropolitana, año 2018” (Taboada-Chipana, 2018, p. 8), y los siguientes objetivos específicos:

> Determinar como el sistema de información influye en la toma de decisiones gerenciales en las empresas del sector calzado de Lima Metropolitana año, 2018. Determinar de qué modo la logística influye en la rentabilidad en las empresas del sector calzado de Lima Metropolitana, año 2018. Determinar como el desempeño

> financiero influye en el crecimiento sostenible en las empresas del sector calzado de Lima Metropolitana, año 2018. (Taboada-Chipana, 2018, p. 8)

La metodología que se emplea es la cualitativa; la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: entrevista a un número importante de empresarios especializados en el tema, procura encontrar respuesta al problema de investigación.

Se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que la cadena de suministros suma en el valor de las empresas y que los sistemas de información ayudan en gran medida a la toma de decisiones. Para lo anterior, se recomienda gestionar una buena cadena de suministros de la mano con un profesional capacitado y con experiencia. También que haya evaluaciones del caso cada cierto tiempo, para que así se generen retroalimentaciones y mejorar de forma continua.

La investigación muestra la importancia de que la cadena de suministros de una empresa se encuentre en buena forma. La cadena de suministros es la base para que la empresa funcione de la mejor manera y tenga resultados de calidad. En el momento que una empresa toma total control de los procesos que involucran, para que los diferentes productos sean comprados o producidos, se mejora de gran forma la calidad.

La tercera tesis internacional consultada es la de Encinas del Castillo (2019) con el tema: *Caracterización teórica de la cadena de suministros de una OEM Automotriz: Sistemas*, la realiza para la Instituto Tecnológico de Hermosillo y opta por el grado académico de Maestría en Ingeniería Industrial.

De esta investigación se desprende el siguiente objetivo general: “Analizar el flujo de los suministros desde de que llegan al país hasta que se colocan en cada punto de uso de la línea de ensamble de la OEM automotriz en estudio” (Encinas del Castillo, 2019, p. 18), y los siguientes objetivos específicos:

> Determinar el flujo de transporte de los suministros desde su origen de suministro (Tier1) hasta su destino final dentro de la OEM automotriz. Especificar y describir los sistemas de información internos y externos utilizados en el abastecimiento de los suministros desde las Tier1 hasta la OEM. Analizar y conocer los sistemas de

> transporte que manejan las proveedoras que forman parte de la cadena de suministros de la OEM automotriz, en específico de las proveedoras de primer nivel. (volumen, almacenado, complejidad). (Encinas del Castillo, 2019, p. 18)

La metodología que se emplea es la cualitativa; mediante el uso de los siguientes instrumentos: se llevan a cabo tanto trabajos de campo como entrevistas y revisión de documentos, con los que se pretende encontrar respuesta al problema de investigación.

Se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que la empresa cuenta con deficiencia en el sistema de compras y esto hace que aumenten los costos y disminuya la flexibilidad de fabricación. Para lo anterior, se recomienda implementar una estrategia para mitigar los efectos negativos aplicando el método de fabricación llamado justo a tiempo; lo que implica producir solamente lo que se necesita y en el tiempo que se requiere.

Cuando se habla de una empresa de fabricación en el sector automotriz, cada punto de su cadena de suministros es sumamente importante por el tema de costos y calidad. La importancia de la cadena de suministros en la empresa resalta durante el estudio, ya que buscan estrategias para mejorar los procesos aplicando una filosofía de fabricación. Una investigación como la que realiza Encinas del Castillo (2019) es muy importante y se debería aplicar en diferentes empresas sin importar el sector. Por ello, se estudia la cadena de suministro en la presente investigación.

La cuarta tesis internacional consultada es la de Checya-Ttito (2018) con el tema: *Propuesta de mejora en la cadena de suministro de una empresa de fabricación, comercialización y servicios en la Ciudad de Arequipa*, la realiza para la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa y opta por el grado académico de Licenciatura en Ingeniería Industrial.

De esta investigación, se desprende el siguiente objetivo general: “Proponer mejoras en la cadena de suministro la Empresa de Fabricación, Comercialización y Servicios en la sede Arequipa, con la finalidad de mejorar la satisfacción del cliente final” (Checya-Ttito, 2018, p. 5), y los siguientes objetivos específicos:

> Elaborar un marco teórico que sirva como referencia para las herramientas utilizadas.
> Describir las principales funciones y procesos de la cadena de suministros de la

> Empresa de Fabricación, Comercialización y Servicios en la sede Arequipa. Diagnosticar la situación actual de la cadena de suministros de la Empresa de Fabricación, Comercialización y Servicios en la sede Arequipa. Elaborar las propuestas de mejoras en la cadena de suministros basadas en herramientas de ingeniería como 5´S, KPI logísticos, políticas de inventarios y procedimientos de trabajo. Realizar la evaluación de las propuestas, técnica, económica y financieramente. (Checya-Ttito, 2018, p. 5)

La metodología que se emplea es la cuantitativa; mediante el uso de los siguientes instrumentos: observación detallada de los procesos y análisis de documentos, se procura encontrar respuesta al problema de investigación.

Se obtiene la siguiente conclusión que da respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que se encuentran muchas falencias en la cadena de suministro, en los procesos de abastecimiento, almacenamiento y despachos. Para lo anterior, se recomienda fomentar el seguimiento de los diferentes procesos con el fin de que, de esta manera, se le dé continuidad, haciendo que haya una implementación de lo mencionado por parte de las jefaturas de las áreas correspondientes.

La cadena de suministros en una empresa que se encarga de la fabricación, comercialización y servicios es muy importante, debido a que es la base de dicho negocio. Las mejoras en dicho campo son continuas para toda empresa, debido a que es donde aumentan o disminuyen los costos de lo que venden, ya sean productos o servicios. Por ello se recomienda fomentar la mejora en los diferentes procesos que lo complementan.

La quinta tesis internacional consultada es la de Núñez-Rodríguez (2021) con el tema: *Modelo para el análisis del impacto de la manufactura aditiva en la gestión de la cadena de suministro*, la lleva a cabo para la Universitat Politécnica de Valencia y opta por el grado académico de Doctorado en Ingeniería y Producción Industrial.

De esta investigación, se desprende el siguiente objetivo general: “Proponer un Modelo para el análisis del impacto de la manufactura aditiva en la gestión de la cadena de suministro” (Núñez-Rodríguez, 2021, p. 6), y los siguientes objetivos específicos:

> Establecer una revisión bibliográfica en el tema del impacto de la manufactura aditiva en la cadena de suministro en los últimos años. Analizar las condiciones (características) de la cadena de suministro que implementaron la manufactura aditiva. Proponer modelos que determinen el impacto que la manufactura aditiva tiene en la estructura y el comportamiento de la cadena de suministro. Evaluar el impacto de la propuesta aplicada a una cadena de suministro que implemente la manufactura aditiva por medio de modelos cuantitativos. Establecer posibles líneas futuras de investigación que se generen a raíz de los resultados de la investigación. (Núñez-Rodríguez, 2021, p. 6)

La metodología que se emplea es la cuantitativa, la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: observaciones de la práctica y revisión del documento, procura encontrar respuesta al problema de investigación. Además. se obtiene la siguiente conclusión que da respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que no se logró encontrar un modelo de cadena de suministro completo, sino que faltaban procesos. Para lo anterior, se recomienda incluir de manera secuencial diferentes procesos que en complemento lleguen a formar la cadena de suministros adecuada.

En cualquier empresa que se ubique en el sector de manufactura, todos los procesos son sumamente importantes. Deben ser incluidos de la mejor manera todos los necesarios para que, al final, haya un producto de calidad y con costos razonables. Además, el manejo correcto de la cadena de suministros le da el poder a la empresa de tener el control sobre cada proceso por el que pasan los productos, desde que es materia prima, hasta que llega el producto terminado al cliente final.

La sexta tesis internacional consultada es la de Ortiz-Pérez (2021) con el tema: *El papel de la cadena de suministros y los inversores en la sostenibilidad y resiliencia de empresas internacionales*, la realiza para la Universidad de Granada y opta por el grado académico de Doctorado en Ciencias Económicas y Empresariales.

De esta investigación, se desprende el siguiente objetivo general: “Desarrollar el papel de la cadena de suministros y los inversores en la sostenibilidad y resiliencia de empresas internacionales” (Ortiz-Pérez, 2021, p. 11), y los siguientes objetivos específicos:

> Analizar si el alineamiento de las políticas medioambientales entre las empresas y su cadena de suministros viene determinado por relaciones de dependencia y coordinación. Estudiar la posibilidad de que la distancia regulatoria entre el país de la empresa y de los proveedores modere las relaciones anteriores. Revisar el estado de la literatura sobre relaciones entre la empresa y la cadena de suministros y los inversores. (Ortiz-Pérez, 2021, p. 11)

La metodología que se emplea es la cuantitativa; mediante el uso de los siguientes instrumentos: revisión de literatura y datos tanto operativos como medioambientales y financieros, se procura encontrar respuesta al problema de investigación.

Se obtiene la siguiente conclusión que responde al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que existe una dependencia entre el comprador y su proveedor, que tiene importantes repercusiones en cuanto a la cadena de suministros. Para lo anterior, se recomienda tratar de manejar correctamente la relación comercial entre el comprador y el proveedor, para que, de esta manera, haya proactividad y la cadena de suministros funcione de la mejor forma.

Cuando se habla de una cadena de suministros, es un tema con mucho valor e importancia para muchas empresas. En todas las cadenas de suministros, se tiene que llevar de la mano tanto comprador como el proveedor, indistintamente del producto que se mencione. Como se indica en la tesis en mención, todas las partes tienen que ayudar para que los diferentes procesos se den de la mejor manera. En cuanto al proyecto de la importación de productos veterinarios a Centroamérica desde Colombia y su cadena de suministros, es similar, tanto el fabricante como el proveedor y el importador tienen que estar en una sola línea.

La séptima tesis internacional consultada es la de Arosa-Carrera (2022) con el tema: *La calidad de la relación comercial entre el proveedor y el producto agrícola y su efecto en la innovación tecnológica*, la realiza para la Universidad Nacional de Colombia y opta por el grado académico de Doctorado en Administración.

De esta investigación, se desprende el siguiente objetivo general: “Desarrollar un modelo teórico sobre la calidad de la relación comercial proveedor – productor y su efecto en la innovación

en agronegocios de producción agrícola" (Arosa-Carrera, 2022, p. 5), y los siguientes objetivos específicos:

> Describir el comportamiento de las distintas dimensiones de la calidad de la relación y la innovación tecnológica. Evaluar la contribución de la calidad de la relación sobre la innovación tecnológica. Evaluar los efectos mediadores de la colaboración para innovar en el modelo propuesto. Explorar el desempeño del modelo propuesto en función de las variables: tipo de cultivo, tamaño del productor y propiedad del terreno, tiempo de relación. Establecer conclusiones y recomendaciones sobre la innovación a partir de los hallazgos del modelo. (Arosa-Carrera, 2022, p. 5)

La metodología que se emplea es la cuantitativa; la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: recolección de información de productores y cuestionarios, procura encontrar respuesta al problema de investigación.

Se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando Arosa-Carrera (2022) indica que existe un *marketing* relacional y gracias a esto se han dado ciertas innovaciones en el sector. Para lo anterior, se recomienda tratar de fortalecer la cadena de suministros y sedimentar el mercadeo relacional, con el fin de que así se vea afectado el sector de una manera positiva.

En cuanto a la evaluación sobre la calidad de la relación entre el proveedor y el productor, da a entender la importancia de esta. La cual muchas veces es la decisiva en la mayoría de los negocios. Se puede decir que hay una base fuerte en la relación de negocios cuando existe una relación de calidad entre ambas partes. Es importante también tener una cadena de suministros estable en cada proceso para lograr el objetivo con cada producto y cliente.

La octava tesis internacional consultada es la de Orjuela-Castro (2018) con el tema: *Incidencia del diseño de la cadena de suministro alimentaria en el equilibrio de flujos logísticos*, la realiza para la Universidad Nacional de Colombia y opta por el grado académico de Doctorado en Ingeniería-Industria y Organizaciones. De esta investigación, se desprende el siguiente objetivo general:

> Evaluar la incidencia del tipo de diseño de la cadena de suministro de alimentos perecederos en el equilibrio de los flujos logísticos y proponer la estructura y configuración de la CSAP y su modelo de operación, que permita la permanencia de los agentes en mercados de competencia, en el caso frutas en Colombia. (Orjuela-Castro, p. 20)

Orjuela-Castro (2018) indica los siguientes objetivos específicos en su investigación:

> Analizar y evaluar el estado del arte del diseño de la CSA y de los modelos de operación logística para la CSA perecederos. Establecer las estructuras y configuraciones de la CS y la gestión los actores en la operación logística de la cadena de frutas de Colombia. Proponer y validar el diseño la CS y el modelo de operación logística para la cadena de frutas en Colombia. Determinar el equilibrio de los flujos logísticos en la CSA perecederos. (p. 21)

La metodología que se emplea es la mixta, la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: estudio de literatura y observación de las operaciones, procura encontrar respuesta al problema de investigación.

Se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación: el autor indica que existen inconsistencias en el flujo logístico en frontera. Para lo anterior, se recomienda integrar modelos de equilibrio óptimos para la mejora de los flujos logísticos en frontera.

Cuando se habla de cadena de suministros y flujos logísticos, son muy importantes para cualquier producto, en este caso, se vuelve relevante en la vida útil del producto como tal, porque se enfoca en el sector alimenticio. En muchos casos, en cuanto al sector alimenticio se refiere, se deben tomar precauciones a la hora de la logística, hablando de tiempos refrigeración y demás aspectos importantes que formarían parte de la cadena de suministros.

Antecedentes nacionales

La primera tesis nacional consultada es la de Chaves-Rodríguez (2021) con el tema*: Impacto económico de la aplicación del Régimen Especial Agropecuario de la Ley del Impuesto*

sobre el Valor Agregado, en la rentabilidad de la actividad agropecuaria de los productores atendidos por el MAG, en el distrito La Unión, Montes de Oro, Puntarenas, en el año 2020, la realiza para la Universidad Técnica Nacional y opta por el grado académico de Licenciatura en Contaduría Pública. De esta investigación, se desprende el siguiente objetivo general:

> Determinar el impacto económico generado con la implementación del Régimen Especial Agropecuario de la Ley del Impuesto sobre el Valor Agregado, en la rentabilidad de la actividad agropecuaria de los productores atendidos por el MAG, en el distrito La Unión, Montes de Oro, Puntarenas, en el año 2020. (Chaves-Rodríguez, 2021, p. 38)

Chaves-Rodríguez (2021) plantea los siguientes objetivos específicos:

> Describir en qué consiste el Régimen Especial Agropecuario de la Ley del Impuesto sobre el Valor Agregado. Identificar los cambios generados con la implementación del Régimen Especial Agropecuario y la entrada en vigencia de la Ley del Impuesto sobre el Valor Agregado, en los deberes formales y materiales de los productores del sector agropecuario. Establecer la incidencia económica de los cambios generados en los gastos e ingresos de los productores agropecuarios, con la implementación del impuesto sobre el Valor Agregado. (p. 38)

La metodología que se emplea es la cualitativa, la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: cuestionarios e investigaciones en los decretos y reglamentos, procura encontrar respuesta al problema de investigación.

Se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que se creó un orden para que Hacienda pudiese tomar en cuenta un gran porcentaje de productores que trabajaban de manera informal y que no pagaban los impuestos que se verían obligados a pagar. Para lo anterior, se recomienda que, con el fin de evitar las repercusiones económicas de un impuesto regresivo como el impuesto sobre el valor agregado, se lleve a cabo un estudio de la mano con SENASA y que, de ahora en adelante, valoren contratar un contador para ver el tema de pago de impuestos.

En cuando al antecedente mencionado anteriormente sobre el impuesto de valor agregado en el sector agropecuario y su impacto, es un tema muy delicado por varios aspectos. Por un lado, muchas personas, pequeños productores, no tienen las herramientas para tener un control contable como el que se requiere. Por otro lado, es un tema que ayuda al gobierno a obtener datos con exactitud de lo que produce el país y también, según sus conclusiones, hay varias exoneraciones disponibles para algunos productos. A la hora de hacer importaciones o valorar un país como opción, las estadísticas creadas ayudan.

La segunda tesis nacional consultada es la de Fernández-Ortega y Jiménez-Juárez (2021) con el tema: *Impacto en las operaciones logísticas de la organización de la Cámara Nacional de Transportistas de Carga (CANATRAC), producto de los atrasos en los eslabones de la cadena de suministro para la importación de mercadería, para el período 2019-2020 en Peñas Blancas, La Cruz, 2021*, la realiza para la Universidad Técnica Nacional y opta por el grado académico de Licenciatura en Gestión y Administración Empresarial. De esta investigación, se desprende el siguiente objetivo general:

> Analizar el impacto en las operaciones logísticas de la organización de la Cámara Nacional de Transportistas de Carga en la importación y exportación de suministros vía terrestre a Costa Rica por la Frontera Norte, mediante la evaluación de entradas y salidas de unidades de transporte en los períodos 2019-2020, estableciendo los métodos aplicados. (Fernández-Ortega y Jiménez-Juárez, 2021, p. 18)

Fernández-Ortega y Jiménez-Juárez (2021) plantean los siguientes objetivos específicos en su investigación:

> Establecer las etapas que conforman la cadena logística, desde el ingreso al país hasta su salida en caso de tránsitos internacionales o su desalmacenaje por los importadores nacionales. Definir las operaciones logísticas que realiza la organización Cámara Nacional de Transportistas de Carga en la importación y exportación de suministros vía terrestre a Costa Rica por la Frontera Norte. Comparar los movimientos realizados de entradas y salidas de unidades de transporte en los períodos 2019-2020 con la finalidad de contribuir con las recomendaciones pertinentes para lograr eficiencia

> operativa, administrativa y comercial en la cadena logística de la empresa privada Cámara Nacional de Transportistas de Carga. (p. 18)

La metodología que se emplea es la cualitativa, la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: investigación y encuestas a personas profesionales en el tema y hasta cierto punto involucrados, se procura encontrar respuesta al problema de investigación.

Se obtiene la siguiente conclusión que da respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que existen fallos en cuanto el sistema de internet falla y que el trabajo de CANATRAC no es de calidad para sus clientes. Para lo anterior, se recomienda realizar una reestructuración y reorganización de los procesos de logística, así como efectuar un plan de estudio para valorar el sistema de esta.

Cuando se habla de la Cámara Nacional de Transportistas de Carga en Costa Rica, se cree que debe ser algo muy importante y así lo es. Son responsables de que las mercaderías lleguen a su destino en tiempo y forma; sin embargo, hay muchas exigencias en cuanto a lo mencionado anteriormente. Si se busca la mejora, podría llegar a funcionar de una mejor manera para que este proceso, siendo parte de diferentes cadenas de suministro, trabaje de forma óptima. En cuanto a una cadena de suministros o logística, todos los parámetros deberán ser medidos a cabalidad.

La tercera tesis nacional consultada es la de Moreno-Ordoñez (2021) con el tema: *Agricultura familiar, agronegocios sostenibles y mercados de proximidad, territorios nutricionalmente inteligentes: una alternativa de acceso a alimentación nutritiva con precios asequibles*, la realiza para el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) y opta por el grado académico de Maestría en Gestión de Agronegocios y Mercados Sostenibles. De esta investigación, se desprende el siguiente objetivo general:

> Generar recomendaciones técnicas y de política pública, que contribuyan a mejorar el acceso a la alimentación por parte de grupos sociales en situación de inseguridad alimentaria en Colombia, a partir de arreglos territoriales basados en el desarrollo de agronegocios sostenibles y mercados de proximidad de la agricultura familiar. (Moreno-Ordoñez, 2021, p. 5)

Además, Moreno-Ordoñez (2021) plantea los siguientes objetivos específicos:

> Identificar las causas de la inseguridad alimentaria y sus manifestaciones en Colombia. Identificar impactos que los agronegocios sostenibles y los mercados de proximidad de la agricultura familiar, tienen frente a las causas de la inseguridad alimentaria. Proponer arreglos institucionales que den sostenibilidad y escalabilidad a los aportes de los agronegocios sostenibles y los mercados de proximidad de la agricultura familiar para la superación de la inseguridad alimentaria. (p. 5)

La metodología que se emplea es la cualitativa; la cual, mediante el uso de la encuesta en un conversatorio, mientras participaban varias organizaciones involucradas en el sector agro, procura encontrar respuesta al problema de investigación.

Se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que hay un gran porcentaje de personas en el mundo que comen de forma inhumana. Para lo anterior, se recomienda establecer comunicaciones con organizaciones campesinas con el fin de que mejoren su estilo de vida y, consecuente a esto, su alimentación, por medio de comercializar lo que producen, no solo ser productores.

El tema de una buena alimentación hoy en día es complicado en algunos lugares del mundo. El porcentaje de las personas que no comen de la forma que deberían varía según su país o continente, sin embargo, en el trabajo se habla sobre cómo tratar de mitigar el tema, haciendo que las personas con menos posibilidades tengan acceso a comida. La tesis en mención aclara diferentes soluciones, como lo son: guiar a los productores para que también sean comercializadores y que lideren en lugares con difícil acceso a nivel nutritivo, para que así se vuelvan más participativos y sean tomados en cuenta.

Por su parte, la cuarta tesis nacional consultada es la de González-Castillo y Thomas-Vargas (2019) con el tema: *Diseñar una propuesta de mejora para la gestión del proceso de cadena de suministro y control de inventario de Covidien Manufacturing Solutions S.A.*, la realiza para la Universidad de Costa Rica y opta por el grado académico de Maestría en Finanzas. De esta investigación, se desprende el siguiente objetivo general:

> Diseñar una propuesta de mejora para la gestión del proceso de cadena de suministro y control de inventario de Covidien Manufacturing Solutions S.A (CMS), para el año

> fiscal 2020, con la finalidad de mejorar la forma en la que se ejecuta y de esta manera se vea reflejado en las finanzas de la compañía. (González-Castillo y Thomas-Vargas, 2019, p. 45)

Además, González-Castillo y Thomas-Vargas (2019) definen los siguientes objetivos específicos:

> Contextualizar la industria de manufactura de dispositivos médicos en Costa Rica en el régimen de zona Franca y exponer los conceptos teóricos que permitan fundamentar las bases para el diseño de una propuesta de mejora para la gestión del proceso de cadena de suministro y control de inventario de Covidien Manufacturing Solutions S.A. Describir la empresa Covidien Manufacturing Solutions S.A, las principales características del entorno en el que opera y su estrategia de negocios actual en relación con cadena de suministro y control de inventario. Analizar la gestión del proceso de abastecimiento y control de inventario de Covidien Manufacturing Solutions S.A durante el año fiscal 2018, a través de una investigación que permita diseñar una propuesta de gestión de inventario y abastecimiento. (p. 46)

La metodología que se emplea es la cualitativa, la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: estudio de los procesos de la cadena de suministro y la administración del inventario, procura encontrar respuesta al problema de investigación.

Finalmente, se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio, cuando González-Castillo y Thomas-Vargas (2019) indican que se da un margen de error grande porque hay muchos procesos manuales, pero también mencionan que hay buena comunicación con el sector de compras, para que se lleven a cabo de la mejor manera. Para lo anterior, se recomienda automatizar el proceso de compra con los proveedores y establecer horario en bodega para diferentes actividades, como lo son recibo de mercancías y entrega.

En cuanto al manejo de grandes inventarios y con un gran movimiento, tiene que haber un orden y una estructura, de tal manera que permita tener la secuencia debida. Se le brindan a la empresa ciertas recomendaciones muy útiles para evitar los problemas que han tenido. Por ejemplo, el hecho de automatizar sus compras y que haya una comunicación más fluida con los proveedores

es de gran ayuda, al igual que utilizar al máximo el espacio disponible en el almacén, aprovechándolo de la mejor manera, haciendo todos los procesos, una actividad más ordenada y funcional.

La quinta tesis nacional consultada es la de Meza-Sierra (2022) con el tema: *Evaluación del proceso de gestión del programa nacional de bienestar animal de especies menores (pnba- em) del Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA), periodo 2015-2018*, la realiza para la Universidad de Costa Rica y opta por el grado académico de Maestría en Evaluación de Programas y Proyectos de Desarrollo.

De esta investigación, se desprende el siguiente objetivo general: "Valorar el proceso de gestión administrativa, técnica y social del PNBA-EM en relación con el cumplimiento de sus objetivos y de la normativa nacional e internacional en materia de bienestar de los animales de compañía" (Meza-Sierra, 2022, p. 64), y los siguientes objetivos específicos:

> Valorar la integración del PNBA-AC en el quehacer y la cultura organizacional del SENASA. Valorar la relación entre la forma en que el Programa realiza su gestión administrativa y el nivel de logro de los objetivos establecidos en materia de atención del BA-AC. Valorar la correspondencia entre los requerimientos asociados a la Salud Pública Veterinaria en materia de bienestar animal de los animales de compañía y la gestión técnica del Programa. (Meza-Sierra, 2022, p. 65)

La metodología que se emplea es una combinación de cualitativa y cuantitativa, ya que, mediante el uso de los siguientes instrumentos: estudios de documentos en relación con SENASA y el cuestionario con preguntas cerradas, se procura encontrar respuesta al problema de investigación.

Por último, se obtiene la siguiente conclusión que da respuesta al objeto de estudio, cuando el autor indica que hay descontrol en la estructura organizacional, de manera que muchas veces no se actúa de la forma debida y algunas labores recaen solamente en una persona por el mismo desorden estructural. Para lo anterior, se recomienda independizar operativamente las áreas para Programas de Bienestar Animal de Especies Productivas y Especies Menores. Por otro lado,

incorporar y visibilizar la existencia del programa en mención con la estructura organizativa y presupuestaria de SENASA.

En cuanto a los programas de bienestar animal, son positivos para la sociedad, ya que representan una ayuda para los animales que la necesitan. Por lo cual, lo que trata de exponer dicho trabajo de investigación es cómo funciona el programa dirigido por SENASA y, de la misma manera, brinda recomendaciones en busca de un cambio positivo. Parte de lo que explica el trabajo de investigación es la subdivisión que se debe crear en el ente público para que se especialice en diferentes ramas y se haga el trabajo según tiene que ser. Debido a que, en su mayoría, los productos veterinarios están enfocados en el bienestar animal.

La sexta tesis nacional consultada es la de Valerio-Rodríguez (2018) con el tema: *Estudio de factibilidad para la creación de un almacén de insumos agropecuarios en el distrito de Aguas Zarcas, San Carlos*, la realiza para la Universidad de Costa Rica y opta por el grado académico de Maestría en Gerencia Agroempresarial.

De esta investigación, se desprende el siguiente objetivo general: “Evaluar la factibilidad de establecer una sucursal de un Almacén de Insumos en Aguas Zarcas de San Carlos” (Valerio-Rodríguez, 2018, p. 6), y los siguientes objetivos específicos: “Realizar un estudio de mercado para determinar la demanda potencial. Evaluar las diferentes variables técnicas requeridas para el proyecto. Establecer los requerimientos organizaciones, legales y ambientales del proyecto. Determinar la factibilidad financiera del proyecto” (Valerio-Rodríguez, 2018, p. 6).

La metodología que se emplea es la cuantitativa, la cual, mediante el uso de evaluar antecedentes para determinar situaciones y avaluar razones financieras de acuerdo con el mercado, productos y a otra empresa homóloga, procura encontrar respuesta al problema de investigación.

Además, se obtiene la siguiente conclusión que da respuesta al objeto de estudio, cuando el autor indica que es factible el establecimiento de un almacén para la venta de diferentes productos agropecuarios. Para lo anterior, se recomienda determinar la infraestructura del local necesario, la contratación del personal adecuado, así como estudiar el posible movimiento del inventario para que así se maneje de la mejor manera.

La investigación que se llevó a cabo es importante porque un almacén en un lugar como Aguas Zarcas llegaría a crear un poco más de flujo económico. Lo que se haría es llenar una necesidad en el mercado. De la misma forma, menciona la importancia de tener una cadena de suministros con buenas bases para mantener el inventario en el tiempo y forma según el flujo de este, el tiempo va a dictar el flujo de los productos. Para una empresa, es bueno tener una cadena de suministros bien establecida y que, de esta manera, logren contar con productos en tiempo y forma en sus bodegas.

Por su parte, la séptima tesis nacional consultada es la de Barquero-Sánchez y Rodríguez-Sánchez (2021) con el tema: *Estudio de prefactibilidad para determinar la viabilidad de la importación y venta de alambre de aluminio en el sector pecuario en Costa Rica*, la desarrollan para la Universidad de Costa Rica y optan por el grado académico de Maestría en Gerencia Agroempresarial.

De esta investigación, se desprende el siguiente objetivo general: "Desarrollar un estudio de prefactibilidad para la empresa Enlaces Pecuarios S.R.L., para determinar la viabilidad de la importación y venta de alambre de aluminio para el sector pecuario en Costa Rica" (Barquero-Sánchez y Rodríguez-Sánchez, 2021, p. 5), y los siguientes objetivos específicos:

> Elaborar un estudio de mercado, para la estimación de la demanda potencial de alambre de aluminio en el sector pecuario en Costa Rica, identificación del proveedor de alambre de aluminio y desarrollo de estrategias que le permitan a la empresa Enlaces Pecuarios S.R.L. consolidarse en el mercado. Hacer un estudio técnico, basado en la logística de importación del producto que se estará comercializando. Realizar un estudio administrativo, para definir la estructura organizacional, las normas legales necesarias y procedimientos, para llevar a cabo el proceso de importación, distribución y venta del producto. Realizar un estudio financiero, para determinar la rentabilidad del proyecto. (Barquero-Sánchez y Rodríguez-Sánchez, 2021, p. 5)

La metodología que se emplea es la cuantitativa, la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: entrevistas a directivos de un almacén agropecuario y análisis de informes en el país sobre el tema de ganadería, procura encontrar respuesta al problema de investigación.

Se obtiene la siguiente conclusión que brinda respuesta al objeto de estudio, cuando el autor indica que hay potencial para la importación de alambre de aluminio que se utiliza para la ganadería, esto ya que es parte de la especialización en el sector agropecuario. Para lo anterior, se recomienda analizar las diferentes situaciones en cuanto a contratación de personal para dar inicio al proyecto y firmar un contrato con un almacén agropecuario grande.

En cuanto al alambre de aluminio con el fin de utilizarlo en fincas, es algo muy útil, ya se utiliza el alambre de hierro, pero tiene la debilidad de que se corroe con el tiempo; por el contrario, en el de aluminio no va a suceder eso. Al ver que la importación es factible, quiere decir que hay mercado para el mismo. El mercado centroamericano en sí tiene mucho potencial para la especialización en el sector ganadero y el estudio efectuado es un ejemplo explícito del caso, ya que el alambre de aluminio es parte de productos del agro.

Finalmente, la octava tesis nacional consultada es la de Alfaro-Salas y Martínez-Hernández (2021) con el tema: *Propuesta de fortalecimiento del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa GLOBAL KEMICAL, S.A. durante el año 2021*, la desarrolla para la Universidad Técnica Nacional y opta por el grado académico de Licenciatura en Contaduría Pública.

De esta investigación, se desprende el siguiente objetivo general: “Elaborar una propuesta para el fortalecimiento del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado, mediante un análisis de procesos en la empresa GLOBAL KEMICAL, S.A. durante el año 2021” (Alfaro-Salas y Martínez-Hernández, 2021, p. 33), y los siguientes objetivos específicos:

> Describir la situación actual del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa Global Kemical. Identificar los controles en la gestión de los inventarios que se adapten a las necesidades de la empresa en estudio. Crear una propuesta para el control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado que se ajuste a las necesidades de la empresa Global Kemical. (Alfaro-Salas y Martínez-Hernández, 2021, p. 33)

La metodología que se emplea es mixta, entre cualitativa y cuantitativa, la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: entrevistas a personas en diferentes departamentos siempre de la mano con la gestión de inventarios y de la materia prima, también la observación participativa y análisis de documentos, procura encontrar respuesta al problema de investigación.

Se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio, cuando el autor indica que la compañía presenta inconsistencias a la hora de realizar compras y manejar el inventario. Para lo anterior, se recomienda implementar un sistema de contabilidad con el fin de llevar un orden en los inventarios, establecer un método para optimizar las compras y capacitar el personal en las diferentes áreas, con el fin de que haya personas especializadas en cada campo.

El manejo de los inventarios es un tema importante y vital para todas aquellas empresas en las cuales hay un flujo constante de producto. El hecho de tener un orden y que haya una estructuración de cómo manejar el inventario es difícil para una empresa que está empezando porque no se cuenta experiencia. Sin embargo, siempre hay aspectos por mejorar en los procesos de sistematización, para que cada día el manejo sea más acertado y se lleve a cabo de la mejor manera. En este caso, se debe mejorar toda una línea, entre el inventario de materia prima hasta que ya exista un producto terminado, para que así tenga un excelente proceso de cadena de suministro.

Proyecciones

- Se estudian datos, artículos, estadísticas y más para realizar la explicación detalladamente del vínculo entre Colombia y Centroamérica en distintos sectores, especialmente en el sector del agro. Se estudian los movimientos, tanto las importaciones como las exportaciones, de la región centroamericana con el país sudamericano y cómo se han comportado con el tiempo.
- Se busca explicar y definir detalladamente cada proceso de producción de productos veterinarios que son importados a Centroamérica. Se estudian y observan los diferentes laboratorios que realizan dicha fabricación. No se comparan las diferencias entre laboratorios, sino que se estudia, singularmente, cada una por separado. Tomando en cuenta que cada uno trabaja bajo sus propios métodos y principios.

- En la presente investigación, se evalúa el tema de la logística que se usa en los productos veterinarios que son importados a Centroamérica desde Colombia y se revisa si es el más adecuado, tomado en cuenta diferentes parámetros, entre costos y calidad. Por otro lado, se incluye el seguimiento de los diferentes procesos que son necesarios para que el cliente final reciba el producto.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Relación comercial

La relación comercial es un tema existente desde hace muchos años. Al hablarse de este término, se puede decir que es toda aquella relación con fines de comercializar, ya sea entre personas, países o empresas. El fin de esta es la creación de un vínculo entre dos partes para intercambiar bienes y, de esta manera, poder llevar a cabo una actividad económica. Dichas relaciones se fortalecen con el tiempo, cuando existe confianza. Según Morales (2021), explica las relaciones comerciales como vínculo económico, de la siguiente manera:

> Las relaciones comerciales, por ende, aglutinan todos aquellos tratos que se producen entre individuos, empresas o países. Los cuales, tienen como objetivo la compraventa de mercancías entre sí. Aunque las transacciones comerciales suelen integrar bienes y servicios, las relaciones comerciales también fomentan intercambios de tipo político, cultural, así como tecnológico. (párr. 1)

El simple hecho de enfocarse en lo que es la relación comercial engloba un sinnúmero de aspectos. Un gran ejemplo, presente hoy en día es la globalización, las relaciones comerciales hacen posible que cada día esté más presente. Las actividades dadas a consecuencias de las relaciones también involucran el sector de servicio. Dicho tema es vital para la economía y de la manera que funciona, ya que mucho del comercio es por relación y confianza en la contraparte.

Importancia de las relaciones comerciales

De acuerdo con Morales (2021), en cuanto a las relaciones comerciales, son vitales para la economía, debido a que:

> De hecho, la Organización Mundial del Comercio (OMC) realizó un estudio en el que se determinaba la importancia de la apertura comercial de los países, logrando así un mayor desarrollo de sus economías. Una teoría que fue confirmada por dicho organismo, tras ponerla en práctica en un gran número de economías emergentes. (párr. 20)

Para nadie es un secreto que el comercio por sí solo es un motor para mejorar la economía de un país, pero es aún mejor cuando ya se habla de exportar, de comercializar internacionalmente. Para que se lleven a cabo exportaciones, se deben entablar relaciones comerciales, por ello para un país son tan importantes. Dichas relaciones indican qué produce, qué exporta, a dónde lo exporta y demás, por lo que existen relaciones ya fuertes entre diferentes países en el mundo, al igual entre compañías, que tienen bastantes años de trabajar en conjunto.

Relaciones comerciales en la política

Según (Morales 2021), las relaciones comerciales se ven involucradas en la política de la siguiente manera:

> Dentro del ámbito político también existen relaciones comerciales. Acuerdos de unión aduanera, relaciones de comercio, así como cualquier relación de intercambio de bienes y servicios entre países, son producto de que las relaciones comerciales también son fundamentales dentro del campo político. Y es que, la balanza comercial, que arroja importaciones y exportaciones, se compone gracias a esas relaciones comerciales, tan precisas en una economía globalizada. (párr. 23)

En el ámbito político, se da el hecho de las relaciones comerciales, ya que existen diferentes intercambios económicos, incluso acuerdos. En cuanto a los diferentes acuerdos comerciales que se dan entre países son tratados, acuerdos y convenios comerciales. Los convenios comerciales son formales, entre dos partes ya sean figuras físicas o morales. En cuanto a los tratados, es un acuerdo regulado formal entre países. Por último, los acuerdos se dan fuera de lo legal, con el fin de fomentar el comercio entre las partes.

Tipos de relaciones comerciales

Dentro de todo lo que engloba a las relaciones comerciales, se pueden dividir en tres diferentes tipos. Entre ellos están: multilateral, bilateral y, por último, internacional. Cuando se habla del multilateral, se dice que es cuando están involucrados una gran cantidad de individuos, todos por motivos diferentes, pero beneficiándose, formando así una relación comercial en bloque muy estable.

Bilateral es el segundo tipo de relación comercial; dicho tipo difiere un poco del primero, ya que este solo se da entre dos partes, obteniendo ambos beneficios, teniendo dos roles específicos, uno como proveedor y el otro como comprador. En cuanto al internacional, es en el que todos los países son parte. Este va de la mano con el comercio internacional, ya que es cuando se habla del vínculo entre los diferentes países.

Relación entre Colombia y el Triángulo Norte de Centroamérica

En cuanto a los siete países de Centroamérica, se encuentran Honduras, Guatemala, El Salvador, Panamá, Nicaragua, Costa Rica y Belice. Pero, cuando se refiere al Triángulo del Norte, se trata de Honduras, El Salvador y Guatemala. Se le llama triángulo debido a que cada uno de los tres países tiene frontera con los otros dos, es decir, de una forma u otra, crean un triángulo en conjunto. Por otro lado, se les llama del norte, debido a que están en el sector norte de Centroamérica.

Se firmó un tratado de libre comercio entra Colombia y el Triángulo Norte de Centroamérica. Dicho acuerdo fue firmado en Medellín en el 2007, en el mes de agosto. Tiempo después entró en vigor en los diferentes países. En Guatemala entró en vigor en noviembre del 2009 y en El Salvador en febrero del 2010, un mes más tarde entraría en vigor en Honduras.

Como todos los diferentes acuerdos, se busca fomentar el comercio de distintas maneras. En cuanto al TLC, explica aspectos en cuanto al acceso a mercados. Con el TLC firmado, entre las regiones, se busca conformar lo que es una zona de libre comercio, esto con el fin de fomentar las exportaciones de ambas regiones y, por ende, el flujo de la economía en esas direcciones.

Durante el TLC, se llegó a algunos acuerdos con el fin de promover la economía, entre estos, preferencias arancelarias entre las partes, regímenes especiales y libre de gravámenes de forma temporal. También se permite la importación definitiva de muestras libres de aranceles, con el fin de fomentar las ventas, el comercio y la economía, con lo que tengan que ver los diferentes productos.

Además, se plantea una facilitación al comercio en cuanto a los diferentes trámites aduaneros, haciendo que los procedimientos sean más eficientes y que los despachos de mercaderías sean más rápidos de lado y lado. En el tratado, se habla de lo que podría llegar a ser

la transparencia de parte del funcionario público con los diferentes usuarios, para que, de esta manera, conozcan los diferentes procesos y etapas en las que podrían estar las cargas.

De la misma manera que se trata de fomentar el comercio, se intenta implementar medidas de salvaguardia. Por ejemplo, la posibilidad de aplicar medidas hasta por 200 días con el fin de protección y corrección a algún ajuste, para facilitar la producción nacional. El TLC no impide que los países puedan hacer uso de alguna salvaguardia como tal.

Relación entre Colombia y Panamá

La ubicación geográfica de Colombia y Panamá es vital para la económica del continente americano. Sin embargo, existe una división natural entre ambos países que no permite que nada pase de manera terrestre: El Tapón de Darién. Dicho tema hace que no haya mayor flujo entre los dos países como tal, ya que todo debe ser vía marítima o aérea, como si no compartieran borde geográfico.

Recientemente, se han estrechado lazos políticos con fines de aumentar el comercio entre sí. Se mantiene el interés entre ambas partes de fomentar el comercio o incluso las actividades económicas en las cuales se vinculen ambos países. Además, se han revisado diferentes aspectos, como lo son el turismo, el comercio, salud, etc. En cuanto a los aspectos que se toman en cuenta, son de vital importancia para que haya una relación comercial.

Incluso en el 2010 comenzaron las negociaciones para contar con un TLC entre ambos países. Con dicho acuerdo se intenta fortalecer el comercio, tomando en cuenta la ventaja de que son países vecinos. Colombia conoce el potencial de Panamá por su crecimiento en los últimos años en cuanto a su economía y demás. Así mismo, ambos países se están consolidando económicamente y es beneficioso para ambas partes.

Relación entre Colombia y Nicaragua

La relación existente entre Colombia y Nicaragua ha pasado por diferentes etapas. Han existido momentos de parte y parte en los cuales se interponen barreras arancelarias por diferentes motivos. A pesar de lo mencionado, el vínculo comercial existente se ha fortalecido en los últimos años, incrementando así los flujos comerciales. En cuanto a la relación existente, hay poco vínculo económico en el sector de servicios, es totalmente enfocado en los diferentes productos. De acuerdo con Portafolio (2018), ambos países tienen como objetivo aumentar el comercio entre sí:

> La cartera de Comercio contó que el objetivo de las negociaciones, que iniciaron este año, es lograr preferencias arancelarias para productos que se exportan a ese destino, como medicamentos, colorantes, cosméticos, preparaciones para lavar, sal, químicos, plásticos y sus manufacturas, cueros y artículos hechos de este material –entre ellos el calzado–, elementos de madera, papel, editorial, confecciones, baldosas, losetas, electrodomésticos, grifería, autopartes, instrumentos de dibujo y muebles de diferentes materias, entre otros. (párr. 4)

Ambos han buscado crecer internacionalmente, incrementando sus exportaciones de manera que puedan llegar a crear vínculos duraderos con el tiempo y buenos aliados. En conjunto, han incrementado sus intercambios económicos de parte y parte. Cuando se habla de que haya incrementado en un gran porcentaje del 2016 al 2018, quiere decir que ha existido un esfuerzo entre las partes para que se dé el incremento como tal.

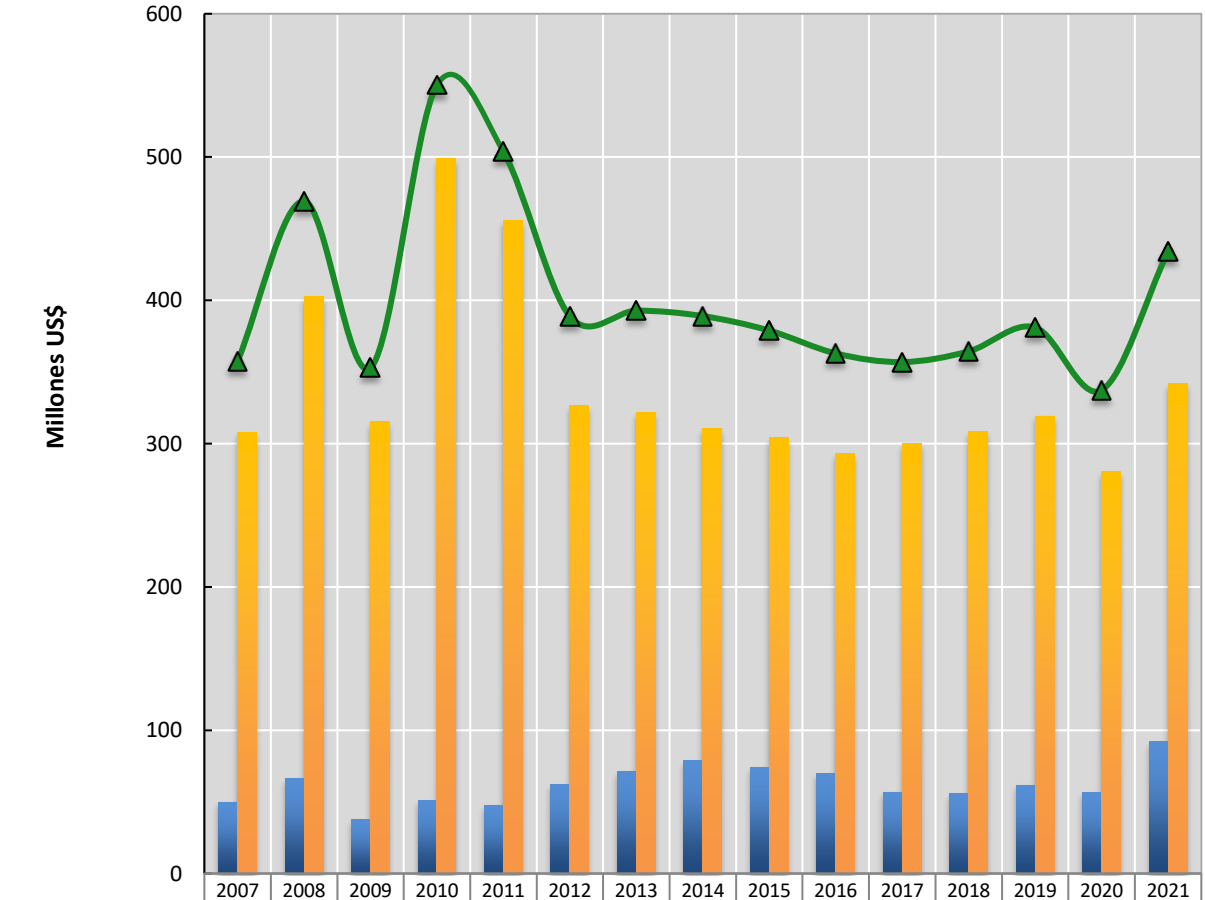
Relación entre Colombia y Belice

Se podría decir que Belice es el país centroamericano con el cual Colombia tiene menos fuerza comercialmente. Belice tiene poco que ofrecer a Colombia, por lo general, exporta hidrocarburos al país sudamericano. Por otro lado, Colombia exporta a Belice una gran variedad de productos, tales como medicina, transformadores eléctricos e incluso pesticidas. El país sudamericano exporta a Belice más de siete veces de lo que recibe del país centroamericano.

Relación entre Colombia y Costa Rica

La economía entre Colombia y Costa Rica se ha fortalecido con el tiempo debido a una excelente relación que ha existido. Incluso, se llevó a cabo la firma del Tratado de Libre Comercio entre los países, las negociaciones comenzaron en el 2012 y en 2013 se firmó. La cultura entre ambos países ha tenido una gran similitud, esto es vital para que la relación comercial y económica sea de manera estrecha y exitosa.

Figura 1.
Flujo comercial entre Costa Rica y Colombia (2007 - 2021)



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Exportaciones	49.9	66.5	37.8	51.0	47.8	62.0	71.1	78.6	74.3	70.1	56.8	55.7	61.8	56.6	92.0
Importaciones	307.6	402.6	315.1	499.3	455.9	326.7	321.7	310.5	304.6	292.9	300.1	308.6	319.3	280.8	342.3
Comercio total	357.5	469.1	353.0	550.3	503.7	388.8	392.8	389.0	378.9	363.0	356.9	364.4	381.1	337.3	434.3

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior de Costa Rica (COMEX, s.f.), con base en cifras de PROCOMER y BCCR.

En la figura 1, se puede apreciar los movimientos económicos entre ambos países desde la óptica de Costa Rica. Se puede observar que lo que vende Colombia a Costa Rica supera a lo que exporta el país como tal. La diferencia en cuanto a la balanza económica es muy notable. Sin embargo, desde el 2007 al 2021, ambos han incrementado notablemente, haciendo que el comercio total incremente de $357 millones a $434 millones, aumentando un 1,2% en cuestión de 15 años.

El crecimiento anterior es una cuenta general de lo que es el comercio total entre ambos países. Cuando se toma en cuenta únicamente lo que le vende Costa Rica a Colombia, se ve que hay un crecimiento de un 4,5%, lo cual es excelente para una economía nacional costarricense, debido a que está produciendo más y estaría ingresando más dinero.

Los principales productos que se exportan a Colombia son dispositivos médicos, plomo en bruto, productos laminados de hierro o acero y envases de vidrio. En total, Costa Rica le vendió a dicho país en el 2021, $92 millones. En el caso de las ventas de Colombia a Costa Rica, se puede ver que los principales productos comprados son los medicamentos, perfumes, aguas de tocados, carbono insecticidas, entre otros. En el 2021, se registró un total de $342 millones en compras de Costa Rica al país sudamericano.

En cuanto a la inversión de Colombia en suelo costarricense, ha venido con un movimiento positivo. El hecho de que haya inversión extranjera en un país es algo bueno porque brinda oportunidades y quiere decir que hay buena relación comercial entre ambos. En los últimos 11 años se registra una inversión de capital colombiano de alrededor de $1.242 millones, además, en varios de los periodos, se puede llegar a superar los $100 millones.

Rompiendo las diferentes predicciones, en el 2021 hubo una inversión de $205 millones, por el general, la mayoría de la inversión fue destinada al sector financiero. En la actualidad, la relación existente se encuentra en constante trabajo para que cada día mejore el comercio. Se encuentran trabajando con temas como reglas, procedimientos aduaneros y medidas sanitarias.

Producción de productos veterinarios

La producción es un tema muy extenso en cuanto a lo que involucra en general para un rubro económico o para la economía. Se podría decir que la producción es la base de la economía desde el sentido de agregar valor a los diferentes productos de alguna manera u otra. La producción básicamente consiste en hacer productos de los subproductos como tal, así como materia prima, insumos y demás.

De acuerdo con Quiroa (2022), la producción tiene un significado tanto desde el punto de vista económico como de las necesidades del ser humano como tal:

> También se podría decir que la producción es una actividad dirigida a la satisfacción de las necesidades humanas, a través del procesamiento de las materias primas, hasta generar productos o mercancías, que serán intercambiadas dentro del mercado. Por lo tanto, la definición económica de producción es muy amplia, ya que se pueden incluir como producción cualquier actividad humana donde se está elaborando un satisfactor de una necesidad determinada. (párr. 3).

Cuando se habla de la producción, se puede abordar desde diferentes puntos de vista, como lo menciona la cita anterior. Dicho integrante de la cadena de suministro está encargado de una parte importante de suplir necesidades o requerimientos del ser humano. Esto debido a que, en todo, se puede encontrar la producción, ya sea en pequeñas y grandes empresas, industrias, incluso también a niveles como hogar y demás.

La producción tiene una misión importante en lo que es la satisfacción de las necesidades humanas. Por su parte, se encarga de procesos para unir subproductos o procesar materias primas con el fin de obtener un producto final. También se obtiene el significado desde el punto de vista económico, que explica el hecho de que la producción puede ser cualquier actividad humana donde se elabore un producto para satisfacer una necesidad determinada.

Evolución de la producción

La producción siempre ha estado en busca de la evolución con fines de mejora. Han existido cambios a través de la historia, con el fin de buscar la eficiencia en los diferentes procesos.

La producción comenzó siendo de forma nómada, cuando era básicamente cada uno, de manera muy personal y de sobrevivencia. En cuanto al problema económico, existía una gran escasez de recursos, por ende, buscaban otros medios. En la etapa que existió el sedentarismo, fue en el momento cuando creció la producción. En la última etapa que es la evolución, cuando ya entraron cambios de mejora.

Factores de producción

Según lo que indica Ramírez (2022), los factores de producción son el entorno en lo que gira la producción como tal:

> En un entorno económico, cuando se habla de factores de producción se refiere a todos aquellos recursos que intervienen en el proceso productivo para la creación de bienes y/o servicios. Estos bienes y/o servicios van a satisfacer las necesidades de las personas. Como ya hemos mencionado, los factores de producción son cuatro: tierra, trabajo capital y tecnología. Todos son necesarios en un mercado eficiente para proporcionar bienes y servicios a un precio asequible en el momento, lugar y combinación adecuados. (párr. 3)

En cuanto a los factores de producción, se obtienen cuatro: la tierra, el trabajo, el capital y la tecnología. Cuando se habla de la tierra, se puede mencionar que va muy enfocada a todo lo que son recursos, agua, tierra, luz y demás. El trabajo va enfocado a producción de bienes y servicios con el esfuerzo de personas. El capital se le llama a lo que se utiliza en el proceso de producción para que esta se lleve a cabo. Por su parte, la tecnología es un facilitador de la producción para una mayor rapidez y agilización.

Tierra

Del primer factor de producción, siendo así la tierra, Ramírez (2022) lo explica de la siguiente manera:

> Este tipo de factor de producción se ubica dentro del sector primario de la economía, es decir, son los recursos básicos o materias primas indispensables para producir muchos de los bienes y servicios básicos para vivir como la alimentación o el vestido.

> Igualmente, la producción y suministro de combustibles para mantener en funcionamiento la fuerza productiva de un país, solo es posible con la obtención de la materia prima de los recursos naturales, tanto renovables como no renovables. (párr. 12).

Según lo que indica Ramírez (2022), el primer factor de producción es la tierra. Está enfocada en lo que son los recursos básicos y las materias primas que son indispensables porque, en muchas ocasiones, la mayoría de materia prima necesaria para producir diferentes productos sale de la tierra porque solo esta la puede producir, por lo que forma parte del sector primario desde el punto de vista económico.

Trabajo

Como segundo factor de producción, se extrae el trabajo, para dicho factor Ramírez (2022) le da el siguiente significado:

> El trabajo se refiere a cualquier tipo de esfuerzo físico o mental. En términos económicos, el trabajo es el esfuerzo realizado para producir bienes o servicios. Incluye todo tipo de esfuerzos humanos: esfuerzo físico, ejercicio mental, uso del intelecto, etc. Realizado a cambio de una recompensa económica o salario. El trabajo es un factor de producción único en comparación con otros. Está directamente relacionado con el esfuerzo humano, a diferencia de los otros factores de producción. (párr. 18).

El factor de producción de trabajo es un tanto diferente a los otros tres, debido a que se puede llevar a cabo en la mayoría de los tipos de producción, al ser trabajo realizado por el ser humano, se puede aplicar en cada producción. Dicho factor es medible de dos formas, tanto cuantitativa como cualitativa. Cuantitativo por las horas como tal de trabajo y cualitativo por el trabajo más especializado.

Capital

El tercer factor de producción es el capital, el cual lo explica Ramírez (2022) de la siguiente manera:

> El capital es un factor de producción creado por el hombre, que se ajusta a las necesidades específicas de cada industria o tipo de producción. La importancia del capital como factor de producción radica en que contribuye a la transformación de los recursos naturales para obtener los bienes y servicios necesarios para un desarrollo integral de las personas y la economía en general. Además, contribuye a generar ingresos en todos los sectores económicos, de esta forma se eleva el nivel de vida de las personas. (párr. 17).

En cuanto a lo que es el factor de producción de capital, se podría decir que es lo utilizado como productos o servicios para concluir la elaboración de diferentes productos. El capital está dividido en dos: el capital de trabajo y el fijo. El capital de trabajo representa al monto de capital diario que se utiliza para producción. Por su parte, el capital fijo se enfoca en maquinaria o equipo utilizado con el fin de producción. En conclusión, el factor capital es creado de, una u otra manera, por el hombre para llevar a cabo la producción desde distintas formas.

Tecnología

Terminando los factores de producción, como factor número cuatro se encuentra la tecnología, explicada por Ramírez (2022) de la siguiente manera:

> La tecnología se considera actualmente como un factor de producción. Esto debido a que juega un papel importante al influir en la producción de múltiples bienes y servicios. Como factor de producción, la tecnología tiene una definición bastante amplia y se puede emplear para referirse a software, hardware o una combinación de los dos, utilizados para optimizar los procesos organizativos o de fabricación. Cada vez más, la tecnología es la responsable de la diferencia en la eficiencia entre las empresas. (párr. 21).

Hoy la tecnología juega un papel importante en la vida del ser humano, viéndose involucrada en todo lo que se hace en el día a día. La tecnología está en la industria de producción, en resumen, está dirigida a facilitar procesos y automatizarlos. Esta hace gran diferencia en las empresas según cuánto se aplique. Se podría decir que es una forma de facilitar la producción como tal, ya que puede cambiar también la manera en la cual operan los demás factores.

Tipos de producción

En cuanto a tipos de producción, se encuentran cuatro, lo que divide uno de otro es la forma que se trabaja o hasta por la cantidad. Los cuatro tipos son los siguientes: producción por pedido o proyecto, producción por lotes, producción en masa y, por último, producción de flujo continuo. Los dos primeros tipos van más enfocados a un punto de algo específico y puntual, pero los dos últimos se enfocan en grandes cantidades.

Producción por pedido o por proyecto

Como primer tipo de producción se obtiene el que es por pedido o por proyecto. Con dicho tipo, se evitan gastos de más o incluso desperdicios de productos, produciendo únicamente lo que se les pide y en el tiempo que se les pide. Al respecto, Quiroa (2022) menciona que: “Cuando se fabrica un producto determinado a la medida del cliente. Es decir, la mercancía se adapta a los requerimientos de la demanda. Ejemplo: Un mueble personalizado, según las medidas, los colores, y otras características indicadas por el comprador” (párr. 29).

Producción por lotes

La producción por lotes se da también por tema de revisión de lotes en caso de calidad y demás. Lo lotes se dividen por diferentes características. Con esto, si falla un producto se puede revisar si algo se hizo de manera indebida en el proceso de producción. Referente a esto, Quiroa (2022b) menciona que:

> Se fabrica una cantidad limitada del producto. Todas las unidades tienen características idénticas. Se trata de un sistema de producción discontinuo o intermitente que se utiliza cuando la demanda no es lo suficientemente grande como para que la producción se mantenga de forma continua. (párr. 30)

Producción en masa

La producción en masa se da en industrias en las cuales se producen grandes cantidades. Requiere mucha automatización en los procesos para que sea eficiente y beneficiosa. Adicional a lo anterior, Quiroa (2022) menciona lo siguiente: “Se caracteriza por la producción de grandes cantidades de una mercancía, siendo todas las unidades idénticas…El proceso de producción puede consistir en el ensamblaje de piezas que fueron compradas a otra(s) compañía(s). Ejemplo: Los coches comerciales” (párr. 31).

Producción de flujo continuo

El tipo de producción de flujo continuo se utiliza solo cuando hay una gran cantidad de productos por producir, debido a que los procesos no se detienen, se trabaja día y noche en este tipo de producciones. Según lo indica Quiroa (2022), cuando es flujo continuo, es debido a:

> Es un sistema de producción ininterrumpida, es decir, 24 horas al día, 7 días a la semana. Se utiliza solo cuando la demanda es muy grande y constante y el producto es homogéneo, es decir, no debe adaptarse al requerimiento de cada cliente. Ejemplo: Refinación de petróleo. (párr. 32)

Producción de productos veterinarios

Cuando se habla de la producción o manufactura de productos veterinarios es un tema complejo por los diferentes estándares de calidad que se deben manejar. Los diferentes procesos involucran entes regulatorios de la calidad y bioseguridad de los productos. Incluso, a la hora de realizar los registros, se deben presentar ante el ente regulador, certificados de calidad de los productos, que aseguren que tanto la materia prima como los procesos fueron de la mejor forma posible.

En el proceso de maquinación de productos veterinarios, intervienen muchos factores importantes, entre ellos, los siguientes: materia prima, procesos adecuados, inocuidad, entre otros. Cuando se habla de la materia prima, se refiere al tema de que es la base y tiene que existir la calidad requerida para lograr el objetivo con el producto final. En cuanto a los procesos adecuados,

ya están establecidos diferentes procesos en los cuales se deben cumplir por un tema de calidad y seguridad.

Los procesos varían según el producto que se esté fabricando, por ejemplo, polvo, líquido inyectable, soluciones orales o incluso pastillas. Para comenzar con la producción, se debe llevar a cabo la formulación, en este proceso, se debe ser muy cuidadoso, el hecho de elaborar la composición con los diferentes ingredientes o componentes es lo que caracteriza e identifica a cada uno de los productos.

Dentro de los procesos, se encuentra la parte en la cual se encargan de limpiar y dejar los envases a utilizar totalmente limpios y secos para que el producto se mantenga con calidad. Luego se encuentra el hecho de la mezcla entre los componentes o ingredientes, este proceso se debe llevar a cabo de la mejor manera, según el producto, para que haya una correcta consistencia en cada producto.

Luego de la mezcla, uno de los procesos generales es el llenado de los envases con el contenido determinado. Dicho proceso se debe llevar a cabo con cuidado para que la cantidad sea la especificada, sin embargo, estos procesos los llevan a cabo máquinas que ya están automatizadas y cuentan con un corto rango de fallo. No obstante, el rango de posible fallo existe y puede que ocurra, incluso no se enteren en el proceso de producción.

Los procesos finales no incluyen el manejo del contenido como tal, sino de la imagen, protección y seguridad del producto. El proceso de etiquetado puede realizarse tanto en una máquina como a mano por personas con experiencia y siempre siendo muy cuidadosos. El envasado y embalaje se da una vez el producto ya esté terminado y listo. Por lo que los envases son almacenados en cajas y estibado para su correcto almacenamiento.

Como último paso, se encuentra el control de calidad. La producción de productos veterinarios se lleva a cabo por lotes, al salir los lotes de producción, se toman muestras de cada uno y se envían a laboratorios certificados para revisar la calidad del lote como tal. Sin embargo, el proceso mencionado anteriormente puede variar según el producto o el maquilador, los entes tienen regulaciones establecidas y estándares de calidad para los diferentes productos.

Cadena de suministro

De acuerdo con Orjuela (2018), la cadena de suministros es de suma importancia para toda empresa que conlleve procesos de producción:

> Una cadena de suministro está conformada por un conjunto de proveedores, productores, fabricantes, comerciantes y consumidores, así como la integración de sus procesos de aprovisionamiento, manufactura, almacenamiento y distribución, involucra la gestión de capacidades para la entrega oportuna de los productos a los clientes y consumidores y la aplicación de la tecnología necesaria para lograr un intercambio continuo de información. (p. 28).

En cuanto a la cadena de suministros, es un tema vital, que involucra en solamente dos palabras todos los procesos que tienen que ver con el camino que recorre un producto desde su punto de inicio en materia prima, hasta producto final en las manos del cliente. Toda empresa que tenga que involucrar un tema de producción, importación o exportación debe tener cuidado con los diferentes procesos que se involucran, para que el objetivo se cumpla de la mejor manera, y que el cliente final reciba un producto de calidad.

Las empresas, por lo general, que se involucran en lo que es la producción, indistintamente lo que produzcan, se encargan de comprar la materia prima, es ahí donde empieza una buena cadena de suministros. Al comprar materia prima de calidad y garantizar una logística adecuada en cuanto a tiempos y otros detalles, como refrigeración, que dependen de la materia prima. El proceso de traslado de la materia prima hasta donde se va a procesar es parte vital del inicio de la cadena de suministros.

Cadena de suministro a nivel mundial

De acuerdo con Novocargo (2022), el significado actualizado en cuanto a cadena de suministro mundial es:

> Las cadenas de suministro globales son estructuras organizativas variadas, dinámicas y complejas que están en constante evolución para poder adaptarse a los requerimientos del mercado global. Se describen también como redes mundiales de producción o cadena de valor mundial…Es decir, se trata de los mismos aspectos básicos de producción y comercio entre fronteras o más allá de ellas. (párr. 2)

Al hablar de la cadena de suministros a nivel global o mundial, es un tema interesante debido a su importancia y todo lo que involucra. La función de esta en la vida del ser humano es vital para que continúe de la manera que lo hace, haciendo que obtenga lo que necesita en los tiempos que lo requiere. El tema enfrasca las diferentes estructuras organizativas de empresas enfocadas en el comercio y en la producción.

Las cadenas de suministro a nivel mundial deben mantener una constante en la evolución para siempre estar en la busca de la mejora continua. Deberá siempre suplir los diferentes requerimientos y necesidades de los mercados a nivel global. Los procesos que se ven involucrados en las cadenas de suministros globales hacen posible que el ser humano pueda tener algo en sus manos que fue fabricado en el otro lado el mundo, siendo así el producto en las manos del consumidor final.

A nivel mundial, en cuanto a producción y comercialización, están involucradas la mayoría de empresas, las primeras posiblemente son las más grandes, aquellas que tal vez se usan diariamente sus diferentes productos. El tema en mención involucra también los procesos que se llevan a cabo entre los países, como es el comercio mencionado anteriormente. El tránsito entre los países constituye mucho en lo que es el comercio e intercambio hoy en día.

Proceso de la cadena de suministro

De acuerdo con Novocargo (2022), los elementos y objetos que integran a la cadena de suministros son:

> Los elementos que conforman la cadena de suministro global son:
> -Supervisión de la obtención de la materia prima.
> -Proceso de fabricación de productos, producción.
> -Distribución y transporte.
> -Entrega.
> -La cadena mundial de suministro está integrada por:
> -Proveedores.
> -Transporte.
> -Fabricantes.
> -Cliente.
> -Comunicación.
> -Nuevas tecnologías. (párr. 6)

El proceso de la cadena de suministro abarca muchos campos y da empleo tanto directo como indirecto a una suma importante de personas. El proceso como tal se basa en diferentes elementos, mencionados en la cita anterior. Dichos elementos se aseguran en conjunto que haya una cadena de suministro bien estructurada, por lo general, cada empresa lleva a cabo un elemento, sin embargo, hay compañías muy grandes que lo hacen todo, de principio a fin.

La supervisión de la obtención de la materia prima, como primer elemento, es vital para que haya un producto de calidad, ya que se velará por que la materia prima sea la correcta y que esté en el estado adecuado. Esta es la base del producto, de ello depende la calidad del producto terminado, incluso el precio de este, debido a que, cuanto mejor calidad sea la materia prima, va a ser más costosa.

Como segundo elemento se obtiene el proceso de fabricación del producto, la producción como tal. Dicho elemento es donde se lleva a cabo el proceso de juntar de la manera correcta los diferentes subproductos para obtener como producto final el deseado. La producción como tal

cuenta como mucha importancia en lo que es todo el proceso, ya que se debe llevar a cabo de la manera correcta y bajo los parámetros de calidad y seguridad según el producto del que se hable.

El siguiente elemento es la distribución y el transporte. Este se lleva a cabo cuando ya se cuenta con un producto terminado. La distribución y el transporte en el proceso de distribución son el elemento responsable de que el producto llegue, ya sea a sus diferentes países, distribuidores, puntos de venta, incluso a su cliente final. Cuando se habla de este elemento, se deben tener en cuenta las exigencias que conlleva, ya sea de tiempo, porque hay productos que pueden estar en tránsito poco tiempo por diferentes razones y de costo, el costo de distribución es algo en lo que las empresas deben tener mucho cuidado.

Para finalizar con los elementos, se obtiene el de entrega. Dicho elemento es el final porque es cuando se le entrega el producto al cliente final. En ese momento se da por terminado el proceso de lo que es la cadena de suministro. Además, la entrega tiene detalles importantes por tomar en cuenta. Dicho elemento se debe llevar a cabo de la mejor manera, para que así el cliente reciba el producto en buen estado y de forma óptima.

Después de los elementos, se obtienen los integrantes de la cadena de suministro. Entre estos se encuentran todos los actores intelectuales de dicho proceso. Estas muchas veces son parte de diferentes empresas y hay casos, en compañías grandes, que componen todo el proceso por su parte. Entre los integrantes, se encuentran los siguientes: los proveedores, transporte, fabricantes, cliente, comunicación y nuevas tecnologías.

En cuanto a los proveedores, son quienes proveen los productos por lo general o los subproductos para que se lleve a cabo la producción. En cuanto a proveedores, el tema es muy amplio, podrían ser proveedores de servicios, con los que se lleva a cabo la cadena de suministro como tal. En fin, proveedores hay de muchos tipos, pero principalmente servicios y productos, con el fin de aportar a la cadena de suministro.

En cuanto al segundo integrante, el transporte, se puede ver en muchas partes del proceso. Este se refiere al movimiento de un artículo de un lugar a otro, ya sea materia prima, subproductos o incluso el producto final. En lo que respecta a dicho integrante del proceso de la cadena de

suministro, se debe manejar de la manera correcta, para que haya coordinación en el proceso y siempre se cuide la calidad de lo que se transporte.

Como tercer integrante, se encuentran los fabricantes; se podría decir que son quienes comienzan de alguna manera dicho proceso. Responsables de guiar lo que podría ser o convertirse el producto final. Al respecto, Westreicher (2022b) menciona que: “El fabricante es aquel empresario o compañía que a partir de materias primas desarrolla productos terminados, es decir, dirigidos al consumidor final” (párr. 1).

El siguiente integrante es en el cual se piensa durante todo el proceso: el cliente. Se piensa porque es a quien deben satisfacer en cuanto a sus necesidades. Tomando en cuenta lo anterior, Quiroa (2019) menciona lo siguiente: “La palabra cliente también puede ser utilizada como sinónimo de comprador. El cliente puede comprar un producto y luego consumirlo; o simplemente comprarlo para que lo disfrute otra persona” (párr. 2).

Como últimos dos integrantes de la cadena de suministro, se obtienen la comunicación y las nuevas tecnologías. La comunicación es vital para que el proceso fluya de la mejor manera, esta es entre las partes que conviene, ya que no todas están en contacto al mismo tiempo, sino con el seguimiento, movimiento, compras y demás. Con las nuevas tecnologías se involucra la evolución e innovación, esto para acelerar procesos o incluso modificarlos con el fin de que se lleven de la manera óptima.

Materia prima

La materia prima es fundamental en la vida del ser humano. Dicho tema envuelve todo lo que gira alrededor de lo que necesita en su diario vivir. Al respecto, Ferrari (2022) menciona que: “Una materia prima, también conocido como bien intermedio, es todo bien que es transformado durante un proceso de producción hasta convertirse en un bien de consumo” (párr. 1).

Todo lo que se mueve o se utiliza, en cuanto a objetos, está hecho de algo y por alguien. La materia prima es la base de todos los objetos existentes, ese es el nombre que se le da a la base como tal de todos los productos. Y este es procesado en diferentes procesos industriales para obtener un producto finalizado. Incluso hay objetos en los cuales no existe la necesidad de que sea procesado, sino que la misma materia prima es la que utiliza el ser humano.

Por lo general, sí pasa por el proceso de fabricación, siendo así el primer eslabón en cuanto a producción y demás. Muchos productos se clasifican en los diferentes mercados dependiendo de hasta qué punto llegó su proceso de producción y qué tan cercano quedó al estado natural o de la misma materia prima. Todos los productos varían en cuanto a procesos porque son diferentes y para satisfacer distintas necesidades.

Importancia de las materias primas

Las materias primas hoy en día forman parte vital de lo que es la vida cotidiana del ser humano. Apartando lo que es importante y lo que significa para el ser humano, este tema influye mucho a nivel económico en los países. La materia prima que produzca un país puede hacer que este tenga un ingreso económico importante. De igual manera, muchos países buscan darle un valor agregado a las materias primas que producen, otros se enfocan en venderlas únicamente. De acuerdo con Ferrari (2022), parte de la importancia de las materias primas es debido a que:

> Con el paso del tiempo la dependencia de la producción de materias primas como principal fuente de ingresos se convirtió en una señal inequívoca de atraso económico. En tanto, los países desarrollados se especializaron en los bienes manufacturados y, más tarde, en el sector servicios. (párr. 8)

Sin embargo, en muchos países, hay mucho que hacer y desarrollar en cuanto al tema de la materia prima. En algunos, se pueden llegar a encontrar falencias en diferentes procesos o líneas de producción. Apartando el hecho de que algunos países no valoran su trabajo de la manera correcta, con tal de vender, cobrando a más bajo precio, también se obtiene información de que existe poco valor agregado en cuanto a la materia prima.

Extracción

Para la extracción como tal de las materias primas, existen diferentes procesos, esto depende, principalmente, de la materia prima que se busque. Al respecto, Equipo editorial Etecé (2023) explica lo siguiente: “Algunos de ellos son procesos seguros y de un impacto ecológico manejable, mientras que otros son particularmente desastrosos con el medio ambiente y requieren de medidas especiales para minimizar el daño que hacen al ecosistema” (párr. 7)

Los procesos de extracción tienen diferentes efectos en el medioambiente, pueden causar desastres en este. Por lo cual, lo que se hace en los casos puntuales donde se daña es el uso de ciertas medidas especiales para cada proceso, con el fin de mitigar o minimizar los daños. Sin embargo, existen procesos que son seguros y no tienen ningún impacto en la naturaleza.

Tipos y orígenes

Cuando se habla de materia prima, esta se divide en tipos y por su origen. Su origen se clasifica entre los siguientes: vegetal, animal, mineral, fósil, líquido o gaseoso y sintéticos, tomando en cuenta de dónde ha sido extraído, surge la clasificación de las materias primas y, por ende, se define el fin de cada una de ellas.

La materia prima de procedencia vegetal es toda aquella obtenida directamente de las plantas, por ejemplo, madera, aceites, verduras, algodón, trigo, corcho, entre otros. Además, la que provenga de una fuente animal, por ejemplo, seda, lana, plumas, leche y huevos. Las que provienen del mineral son aquellas obtenidas de recursos minerales, por ejemplo, mármol, carbón, oro, entre otros.

La materia prima proveniente de orígenes fósiles incluye aquellas que son residuos orgánicos, ya fosilizados y que han estado en diferentes procesos, por ejemplo, el petróleo. Por su parte, las materias primas que se obtienen de origen líquido y gaseoso se encuentran en elementos básicos como el agua, nitrógeno, entre otros. Por último, se encuentran los sintéticos, los cuales no son naturales, sino que son creados por el ser humano.

Continuando con lo anterior, se podría mencionar que las materias primas se pueden dividir en dos tipos: las materias primas usadas en su estado natural y todas aquellas que deben ser procesadas. En cuanto a las naturales, no necesitan ser refinadas o pasar por algún proceso de transformación. Por otro lado, las procesadas pasan por diferentes procesos para así llevar a cabo la fabricación o destino final.

Logística

Según mencionan Fuentes et al. (2020), la definición de la logística y su variación para el ser humano es la siguiente:

> La actividad logística se ha asociado históricamente con un conjunto de estrategias necesarias para poner en movimiento diversos tipos de recursos tales como tropas, armas, víveres e insumos, y con el tiempo se fue asociando a la dinámica de desarrollo comercial de los pueblos y sus intercambios de bienes y servicios. E los tiempos actuales, la logística comercial es el motos de la cadena de suministro de todo tipo de productos para satisfacer distintas clases de demanda, algunas de productos de ocio y lujo; en otros casos de productos de primera necesidad. (p. 19)

Cuando se habla de logística, se tiende a confundir con la cadena de suministros, tienen mucho en común, pero no son lo mismo. La logística forma parte de la cadena de suministros, enfocándose en el proceso para que el producto pueda llegar al cliente final de manera correcta manteniendo su calidad. Dentro de esta, se involucran diferentes temas como el almacenamiento, inventario y por el que más se conoce es el transporte logístico.

La logística es crucial para que el consumidor o cliente final reciba el producto de la manera idónea, sin importar el producto que sea, ya que la logística se adapta según el sector o mercado que se vea involucrado. El tema en mención está en la vida del ser humano desde el comienzo de su historia, ya que siempre ha existido el transporte de productos de una manera u otra, pero con los años ha ido evolucionando de la mano con este, haciendo que en la actualidad la logística sea cada vez más eficiente y el ser humano más exigente.

Funciones de logística

En cuanto al proceso tan complejo que es la logística, se involucran diferentes actividades que en conjunto comprenden el objetivo principal. Entre ellos, se encuentran los siguientes: procesamiento de los pedidos, manejo de materiales, embalaje, transporte de la mercancía, almacenamiento, control de *stock* y servicio al cliente. Las actividades nombradas anteriormente cumplen diferentes propósitos con un mismo fin.

El procesamiento de los pedidos se relaciona directamente con las órdenes de compra. El manejo de materiales es el hecho del movimiento de productos, ya sea entre almacenes o dentro de los mismos almacenes. Por su parte, el embalaje se basa en sistemas utilizados para que los productos logren llegar a su destino protegidos y conservados de la manera idónea. Además, el transporte de la mercancía se da en cuanto al medio utilizado para el manejo de cargas y de la manera que se lleva a cabo la planificación de estas.

La actividad de almacenamiento consiste en guardar productos mientras son transportados, se deben tomar en cuenta las características de los almacenes, que tengan condiciones óptimas para los productos. Además, el control de *stock* habla específicamente del manejo de inventario, asegurarse de que no haya faltantes para que la operación funcione de la mejor manera. Por último, el servicio al cliente brinda las herramientas al cliente para que realice las compras de manera satisfactoria.

Objetivos de la logística

Al hablar de logística, se piensa en procesos, en transporte y demás, siempre atado a que un producto se traslade de un punto a otro. En cuanto a dicho proceso, se tienen cuatro principales objetivos, entre ellos: mejorar la calidad del servicio, mejorar la satisfacción en el conductor, optimizar la gestión de operaciones logísticas y, por último, pero no menos importante, se debe garantizar la disponibilidad de los productos, con el fin de que el cliente siempre tenga a mano el producto deseado.

En cuanto a la mejora de la calidad del servicio que se le brinda al cliente, indicando que las entregas deben ser precisas en todos los aspectos, tanto tiempos como productos correctos y que el cliente tenga alcance a ver cuál es el estatus de su producto mientras va en camino. Que el conductor tenga satisfacción en cuanto a lo que hace y de la forma que lo hace, es vital para que el personal trabaje de mejor manera, más planificados y que los conductores tengan la estabilidad de laborar en la empresa por muchos años.

En la logística se deben optimizar las operaciones, para que, de esta manera, haya más eficiencia en la operación. El buen manejo de una empresa logística hace que baje costos, aproveche de mejor manera sus recursos, siempre de la mano con la planificación, lo cual es clave

para este tipo de compañías. Como último objetivo, se tiene garantizar la disponibilidad de productos a los clientes; un aspecto vital de la logística es que pueda asegurarle el producto al cliente, que esté en el tiempo que se estime.

Beneficio de la logística

La logística es más que un simple hecho de mover productos, ya que agrega valor al mercado, producto o empresa con la que se lleve a cabo. Dicho proceso debe llevarse a cabo con mucho organización y planeación. Cuando se habla en una empresa que tiene una logística ordenada que trabaja de forma exitosa, es porque existe eficiencia con costos bajos, hay control sobre la disponibilidad de inventarios, uso apropiado de espacios, realización tanto del proveedor como de los clientes

Costo de logística

De acuerdo con Arias (2022), el coste de la logística, por lo general, se debe mantener en un porcentaje estimado para que la operación sea completamente sana:

> El coste de logística en el coste total del producto varía de un producto a otro y depende del país en el que nos encontremos. Por ejemplo, las bebidas no alcohólicas (agua, cerveza, refrescos) tienen un coste de logística entre el 5% y el 10% según la empresa y el país… Debido, en gran parte, a que el transporte de mercancías se realiza principalmente por carreteras. La media de la Unión Europea es del 8%. (párr. 13)

Según la cita anterior, el costo de la logística de un producto debe ser en relación con el costo del producto, esto con el fin de que los márgenes y el precio no se vean afectados. Cuando se habla de que hay una carga costosa que hay que moverla, por lo general, no se escatima en temas de costos de logística y demás, porque porcentualmente esta no sería tan alta. Por su parte, cuando se habla de mercancías que son muy vultuosas y bajas de precio, el tema de logística se debería revisar con mucha atención para cuidar los porcentajes.

En el mundo moderno, se da mucho el hecho de que el consumidor final es quien paga por la logística aparte del precio. Esto se debe a la manera de comercializar, ya que se refiere al comercio electrónico. En este tipo, cada cliente paga el costo del envío porque dicho costo varía

según la ubicación en la que está el cliente. En el comercio tradicional, la logística se cobra dentro del costo del producto.

Trámites aduaneros

Cuando se habla de trámites aduaneros, se refiere a los diferentes procesos involucrados, ya sea en una importación o en una exportación. Dichos trámites se encargan de que las cargas en los distintos procesos cumplan con las normas o regulaciones debidas para ser comercializadas internacionalmente. Los trámites aduaneros varían según el país donde se lleven a cabo, sin embargo, hay una generalidad de ellos que se implementan en la mayoría de los países. Entre ellos, los siguientes: registro, documentación, aranceles, inspección y, por último, la liberación.

Para comenzar, a la hora del registro, se presentan ante el ente regulador del producto a registrar, los documentos solicitados; en un país se registra tanto el producto como la empresa y el que maquila el producto como tal. Los registros en Centroamérica son diferentes en cada país, tanto los requisitos como los tiempos de registros, sin embargo, toda la región se rige bajo el mismo reglamento, solo que cada país lo interpreta de manera que lo vea correcto. Para que se dé una importación, los productos y los demás mencionado anteriormente deben estar debidamente registrados y al día.

El tema de los documentos es vital, ya que se presentan en diferentes entes, deben ser los correctos y debidamente solicitados por cada institución. Los documentos para las exportaciones o importaciones deben estar redactados de manera correcta, porque en caso de error puede haber multas o atrasos con la mercancía. Incluso los documentos a la hora de registros pueden llegar a hacer que los procesos duren más por falta de alguno en específico.

El pago de los impuestos es más que necesario para que se lleven a cabo los procesos aduaneros, esto debido a que sin los impuestos no avanzan los diferentes procesos, es una forma de verse afectados de manera positiva los gobiernos con las importaciones, ya que es cuando se paga más impuestos o aranceles, ya que cuando se hacen exportaciones no se pagan. El monto por pagar depende del valor de la carga, su porcentaje también depende del producto que sea.

Las inspecciones tanto en puerto como en frontera se llevan a cabo en los diferentes procesos aduaneros, en las importaciones y en las exportaciones. Las inspecciones se realizan con

el fin de verificar que todos los productos vayan según están descritos en la factura, para evitar algún tipo de fraude de parte de las empresas. También se inspecciona con el fin de cerciorarse de que no vayan productos ilícitos.

En cuanto a la liberación, se da cuando ya se han completado todos los pasos y se hayan pagados los impuestos correspondientes. La liberación es cuando la carga es liberada y ya estaría dejando de estar en manos del ente aduanero y pasaría a manos del importador. Sin embargo, la liberación también se da cuando sale del país, es decir, en las exportaciones. Se debe tomar en cuenta la importancia de revisar con anterioridad los trámites aduaneros, ya que, normalmente, son complejos.

En la figura 2, se puede observar un ejemplo de lo que sucede en la normalidad de la inspección de aduana. Se puede dañar el producto al punto que no sea posible comercializarlo y la persona a cargo sufre la pérdida. En la mayoría de los casos, se toman muestras por lotes o por productos en la Policía Antinarcóticos en suelo colombiano, esto se realiza con el fin de llevar a cabo una verificación de que lo que se indique en los documentos concuerde con el producto físico.

Figura 2.
Frasco dañado por inspección en aduana

Fuente: elaboración propia.

Trámites de importación

Los trámites de importación suelen variar según el estado o el país en el que se vaya a realizar, pero sí existe una generalidad de procesos que se llevan a cabo para las importaciones en los países centroamericanos. Para llevar a cabo el proceso mencionado, se debe tomar en cuenta las diferentes regulaciones que se aplican o igualmente los procesos a seguir que, por lo general, se desarrollan de la mano con un agente aduanero.

Para empezar, se debe tomar en cuenta la necesidad de contar con una licencia para importar, y no general, sino los tipos de productos que se desean importar. De la misma manera, se debe tomar en cuenta la clasificación arancelaria de los productos, ya que esto define los montos de aranceles que pagan al ingresar al país; se ven situaciones en las que este proceso no se tiene claro y quedan cargas en abandono porque los importadores no tenían idea de los montos a cancelar en aranceles.

Dentro de los permisos, normas y regulaciones, incluyen los permisos sanitarios para poder funcionar como importadores; enfocándose en el tema de los productos veterinarios, es necesario el hecho de los permisos sanitarios para poder trabajar con total legalidad. En cuanto a los trámites de importación, se necesita documentos como factura, listas de empaque y certificados de origen. Todos los documentos mencionados deben estar debidamente redactados y con las descripciones realizadas de la manera más detallada posible.

Varios de los pasos o procesos anteriores son evaluados por la aduana para que se dé la liberación final, para ello se debe llevar a cabo la inspección de parte de la aduana. En la inspección se analiza la carga, que esté según lo indica la factura y la lista de empaque. Hay muchos aspectos que pueden afectar el proceso de importación, tanto documentos incorrectos como procedimientos realizados de mala manera y que los productos no vayan de acuerdo con los documentos.

Regulaciones

Cuando se habla de regulaciones, engloba aspectos legales, por ejemplo, normas. Las regulaciones son necesarias para que exista un orden como lo debe haber en los diferentes procesos. Para que exista un funcionamiento debido de los diferentes procesos, sin importar de qué sean, deben ser regulados por algo o alguien. Normalmente, en las empresas las regulaciones son

establecidas por un grupo de personas o una persona; en el caso gubernamental, las regulaciones las indican los diferentes entes.

Según la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (2020), las regulaciones se dan de la siguiente manera:

> A través de estas reglas, se busca garantizar el funcionamiento eficiente de los mercados, generar certeza jurídica, garantizar derechos de propiedad, así como evitar daños a la salud, al bienestar de la población, a la salud animal y vegetal, al medio ambiente o a la economía. (párr. 2)

Las regulaciones, por lo general, son impuestas por diferentes entes del Estado. Dichas regulaciones se dan con el propósito de protección, ya sea para proteger temas políticos, económicos y sociales. Siempre se establecen pensando en los diferentes intereses de la población general y como tal el bienestar de estos. Por ende, dentro del tema de las regulaciones, hay tres diferentes tipos: las económicas, sociales y, por último, las administrativas.

Tipos de regulaciones

Al hablar de tipos de regulaciones, se logra encontrar tres principales: regulación económica, social y, por último, la administrativa. En cuanto a las regulaciones económicas, son aquellas utilizadas por el Estado para los diferentes mercados, esto se lleva a cabo con restricciones a las empresas o personas, para que haya estabilidad en los mercados. La regulación social se inclina a la protección de la salud y bienestar humano, vegetal y animal, esto se realiza por medio de condiciones tanto de seguridad como de la forma de ejercer. Finalmente, la administrativa se enfoca en todos aquellos bienes y servicios públicos.

Trámites

Como se explicaba anteriormente, las regulaciones son establecidas por el Estado, por ello tanto las empresas como las personas deben llevar a cabo diferentes trámites ante este. Es cuando se realiza una solicitud de información o entrega de esta, siempre se realizan de parte del sector privado al sector público. Los trámites son siempre para cumplir con diferentes obligaciones o porque se necesita algún tipo de resolución.

Servicios

Cuando se habla de servicio, se extiende mucho a lo que una empresa, persona o ente pueda ofrecer al público en general. En el caso en mención, el servicio va con un enfoque más específico, por ejemplo, el servicio que dan entes reguladores a la población general. Estos se llevan a cabo solamente cuando son previamente solicitados y de la misma manera que cumpla con los requisitos necesarios para que los diferentes servicios se puedan brindar.

Inspección

Toda regulación necesita ser cumplida para que las órdenes se lleven a cabo de la mejor manera. Los entes del Estado, al ser los encargados de las regulaciones, tienen que hacer las inspecciones pertinentes a los diferentes casos o aspectos. La inspección trata de realizar un tipo de vigilancia, controlar o comprobar, por medio de supervisiones a las personas o empresas privadas.

Embalaje

El embalaje es el encargado de proteger el producto, tanto la calidad como preservar las características con las que cuenta. Todo lo mencionado se debe dar en los traslados, manipulación por personal y almacenamiento. Además, el embalaje, por lo general, se acopla al tipo de producto, a su tamaño, material del que está hecho el envase, las cantidades e incluso a la forma en la cual se va a almacenar el producto o trasladar.

Páez (2022) menciona que existen tres diferentes tipos de embalaje: el primario, secundario y el terciario. Explica que el primario es el que tiene contacto directo con el envase del producto o incluso con el mismo producto. Por su parte, el secundario es el que contiene al embalaje primario, con el fin de facilitar la preservación, manipulación o traslado; por ejemplo, cajas plegables o cartón corrugado. Como último tipo, el terciario contiene a los anteriores, siendo así una caja de gran tamaño con otras dentro; dicho material debe ser de calidad y resistente, porque su enfoque está dirigido a la protección.

También, Páez (2022) menciona las cuatro principales funciones del embalaje, siendo la protección de los productos, identificación de la mercancía, almacenamiento y la mercadotecnia. Cuando se habla de la protección, se refiere a que el producto debe estar resguardado para proteger todas sus características. En cuanto a la identificación de la mercancía, es debido a la señalización visible para que las autoridades cumplan con sus labores. Por su parte, el almacenamiento se refiere a que el embalaje debe facilitar el almacenaje de este. Como última función se encuentra la mercadotecnia, debido a que se encarga de la presentación atractiva para el consumidor final.

Finalmente, Páez (2022) indica que existen cuatro materiales utilizados para el embalaje. La madera para cargas pesadas que necesiten resistencia. El papel para proteger productos de polvo y demás, tomando provecho de su flexibilidad. También se encuentra el plástico, ya que protege bastante, no pesa mucho y se puede volver a utilizar. Como parte de los materiales se encuentra el cartón, este ofrece flexibilidad al acomodarse al producto que contenga y permite que sea identificable.

En la figura 3, se puede apreciar lo que es un embalaje cuando se pone a prueba. En el caso de que un frasco se quiebre y se derrame dentro de una caja, el hecho de que la caja tenga plástico cubriéndola en la parte exterior hace que las demás no se lleguen a manchar o a humedecer, que también puede ser el caso, por lo que las pérdidas serían las menores, reduciéndolas a solamente los productos que están dentro de la misma caja o incluso solo los que se quebraron.

Figura 3.
Caja de producto veterinario con sustancia derramada en su interior

Fuente: elaboración propia.

En la figura 4, se observa un frasco quebrado; cada uno cuenta con un material plástico adhesivo que lo cubre y protege tanto al mismo frasco como a los demás de mancharse. En dicho caso, se puede ver que el frasco se quebró y el líquido quedó atrapado en el plástico, no salió a manchar o humedecer los demás frascos de la misma caja, lo cual es una ventaja, ya que estos no se podrían comercializar por el aspecto deteriorado que tendrían.

Figura 4.
Frasco derramado con plástico en el exterior

Fuente: elaboración propia.

En la figura 5, se observa el interior de una caja de producto veterinario en el cual varios frascos se quebraron causando daños y mancharon algunos de los que estaban a la par. Sin embargo, se puede analizar en la imagen que se encuentran frascos intactos, debido al plástico protector del frasco, el cual es vital, tomando en cuenta que minimiza el riesgo del daño en cada producto.

Figura 5.
Caja con producto dañado a la par de producto en buen estado

Fuente: elaboración propia.

En la figura 6, se observa la manera en la cual se comete un error a la hora de acomodar las cajas de los productos, cuando se toma más en cuenta la necesidad del espacio que se requiere,

mas no la integridad de los frascos que se encuentran en la parte inferior de la carga. Tomando en cuenta que se trata de frascos de vidrio, por lo general, al ser más peso, se pone en riesgo tanto la estabilidad de la carga como la forma e integridad de las cajas.

Figura 6.
Embalaje incorrecto por exceso de cajas de manera vertical

Fuente: elaboración propia.

En la figura 7, se puede observar un ejemplo de lo que es una estiba en la cual no se utilizó el embalaje de plástico cubriendo las cajas o incluso la estiba completa y en algún momento,

cuando la carga fue trasladada, tuvo el inconveniente de que se mojó; por lo que las cajas, al ser de cartón, se debilitaron. Debido a ello, pueden llegar a romperse y causar que haya pérdida del producto como tal, por un error en el embalaje.

Figura 7.
Cajas húmedas por error en el embalaje

Fuente: elaboración propia.

En la figura 8, se puede observar una forma de embalaje de un exportador colombiano de productos veterinarios, en la cual el producto está protegido, por lo que se mitiga el riesgo de que sufra algún accidente o daño. El inconveniente cuando se estiba de la manera que está en la figura es por un tema del espacio en el contenedor que no se utiliza, por lo tanto, los costos de transporte son altos, debido a que cabe menos en el mismo contenedor.

Figura 8.
Embalaje de madera

Fuente: elaboración propia.

En la figura 9, se puede observar el embalaje utilizado a base de aserrín, en el interior de una caja se encuentra una bolsa con aserrín y dentro los frascos de los productos veterinarios. Al tratarse de dicho material, en caso de que el producto sufra algún derrame durante su logística, el material utilizado va a absorber el líquido, haciendo que no haya riesgo de manchar a los otros frascos o cajas. Incluso minimiza el riesgo de que un frasco se quiebre por el soporte que brinda.

Figura 9.
Embalaje con aserrín

Fuente: elaboración propia.

En la figura 10, se puede observar una estiba de producto veterinario reacondicionada debido a que tuvo problemas en el manejo y estaba con un embalaje inadecuado. El plástico lo protege de la humedad y lo mantiene unido, por otro lado, los esquineros de cartón hacen que estén alineados, de manera que las cajas no se muevan para ningún lado y minimizar el riesgo de que se caigan en un mal movimiento.

Figura 10.
Embalaje reacondicionado

Fuente: elaboración propia.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

Enfoque cualitativo

Para Hernández et al. (2018), la investigación cualitativa estudia:

> (…) fenómenos de manera sistémica. Sin embargo, en lugar de comenzar con una teoría y luego "voltear" al mundo empírico para confirmar si esta es apoyada por los datos y los resultados, el investigador comienza el proceso examinando los hechos en sí y revisando los estudios previos, ambas acciones de manera simultánea, a fin de generar una teoría que sea consistente con lo que está observando que ocurre. (p. 7)

A lo citado, Hernández et al. (2018) agregan: "(…) se plantea un problema de investigación (…). Va enfocándose paulatinamente. La ruta se va descubriendo o construyendo de acuerdo con el contexto y los eventos que ocurren conforme se desarrolla el estudio" (p. 7). De igual forma, los autores Hernández et. al (2018) sostienen que:

> Las investigaciones cualitativas suelen producir preguntas antes, durante o después de la recolección y análisis de los datos. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien "circular" en el que la secuencia no siempre es la misma, puede variar en cada estudio. (pp. 7-8)

En cuanto al enfoque de una investigación, cada una tiene un objetivo general en el cual se basa para dirigir a puntos específicos y lograr la meta. La presente cuenta con un enfoque cualitativo, debido a que se lleva a cabo una investigación en la cual se recolectan datos de diferentes formas, tanto por medio de entrevistas como por investigación en los antecedentes y lo que pasa en el presente con el tema en mención.

Diseño

Interaccionismo simbólico: las personas actúan ante las cosas o situaciones basándose en el significado que estas tienen para ellos y esto deriva de la interacción con otros, es así como el significado es manejado por la interpretación que le da la persona.

Fenomenología empírica: experiencia compartida. Su propósito es explorar, describir y comprender las experiencias de las personas respecto a un fenómeno y descubrir los elementos en común de tales vivencias. Se obtiene la perspectiva de los participantes. Se explora, describe y comprende lo que los individuos tienen en común de acuerdo con sus experiencias ante determinado fenómeno: sentimientos, emociones, etc. El investigador trabaja directamente con los participantes y la esencia de la experiencia compartida (Hernández y Mendoza, 2018). También se apoya en la temporalidad (tiempo vivido), espacialidad (espacio vivido), corporalidad (cuerpo vivido) y la relacionalidad o la comunidad (relación humana vivida).

Población y muestra

Población

Unidad de muestreo: determinar el tipo de estudio a elegir para determinar la población de estudio.

La población por tomar en cuenta para el presente estudio se enfoca en empresas que se encuentran involucradas en las diferentes partes del proceso de la cadena de suministro de productos veterinarios, empresas fabricantes, exportadoras de Colombia, importadoras en Centroamérica y empresas de logística que pueden brindar un gran aporte en cuanto a lo que es su conocimiento y experiencia con el manejo de cargas.

Muestra

La muestra para tomar en cuenta en la presente investigación son personas enfocadas en funciones que se vean involucradas en la cadena de suministro de productos veterinarios, gerentes de empresa exportadora e importadora, directores internacionales, agentes aduaneros, encargados de compras, gerentes de exportaciones, analistas internacionales, entre otros. Esto se realiza con el fin de obtener la información más de cerca posible al tema investigado.

El tamaño de la muestra o números de casos o unidades de muestreo se define a partir de naturaleza del fenómeno, capacidad operativa de recolección y análisis, entendimiento del fenómeno o saturación de categorías.

La muestra se determina durante o después de los primeros ajustes de la investigación, es tentativa y se puede ajustar en cualquier momento; no es probabilística, no busca generalizar resultados, sino profundizar en el fenómeno que se estudia. No es necesario que sea representativa de la población. En ocasiones, una misma investigación cualitativa requiere de muestreo mixto o combinación de muestreos (si el diseño así lo requiere). Además, es oor conveniencia (casos disponibles a los que se tiene acceso).

Tabla 1.
Muestra

Entrevistado	**Puesto**	**Razón**
1	Regente Veterinario	Conocimiento de registros veterinarios
2	Director Internacional	Experiencia en distribución internacional
3	Encargado Mercado Internacional	Conocimiento de mercados internacionales
4	Gerente de Exportaciones	Conocimiento en exportaciones
5	Vendedor de Zona	Conocimiento en tiempos y flujos
6	Agente Aduanero	Conocimiento de los procesos y requisitos
7	Ventas en empresa de Logística	Experiencia en manejo de cargas
8	Soporte Comercial de Logística	Experiencia en movimiento de cargas
9	Operador Logístico	Conocimiento de tiempos y costos
10	Gerente empresa importadora	Experiencia en importaciones

Nota: elaboración propia, 2023.

Unidades de análisis

Las unidades de análisis generan las categorías pertinentes para el planteamiento del problema y explicar el fenómeno en estudio, pero también puede surgir paulatinamente y deben ser relevantes:

1. El investigador revisa todo el material (conjunto de datos).
2. Se identifica un tipo de segmento para ser caracterizado como unidad constante).
3. Codificar para determinar pertinencia: codificación abierta (comparar unidades de análisis para determinar categorías relevantes para el planteamiento del problema).
4. El investigador puede mantener o cambiar la unidad.
5. UNIDAD – CATEGORÍA – CODIFICACIÓN (todas relacionadas unas con otras).
6. Categorías de análisis: técnicas para generarlas:
    a) AGRUPAMIENTO: anotar temáticas vinculadas al planteamiento, señalar cuáles son comunes (se repiten una y otra vez) y, por último, se agrupan.
    b) TÉCNICAS DE ESCRUTINIO:
        - REPETICIONES: la más fácil para identificar categorías.
        - CONCEPTOS LOCALES o usados frecuentemente en el contexto del estudio (expresiones reveladoras propias del ambiente al que pertenece el colaborador).
        - METÁFORAS Y ANALOGÍAS (ayuda a localizar categorías con significado).
        - TRANSICIONES: cambios que ocurren de manera natural en conversaciones e interacciones).
        - SIMILITUDES Y DIFERENCIAS (del lenguaje verbal y no verbal).
        - CONECTORES LINGÜÍSTICOS Y ADVERBIOS, PRONOMBRES O SIMILARES (grupos de palabras y términos que las conectan).
        - DATOS PERDIDOS O NO REVELADOS (preguntarse qué falta o perdido).
        - MATERIAL VINCULADO A LA TEORÍA (se examina el ambiente o contexto, las perspectivas de los participantes y sus percepciones y lo que piensan de otras personas, entre otros. Relación entre las categorías y las preguntas de investigación y también buscar nuevas perspectivas).

Tabla 2.
Cuadro de unidades en formato horizontal

Objetivo	Unidad	Categorías	Definición conceptual	Instrumentalización
Describir el vínculo económico existente entre la región centroamericana con Colombia.	Vínculo económico	Relación comercial Principales productos cercanía geográfica Impacto económico Importancia del vínculo económico	Para Alburquerque (2018): "El sistema económico está constituido por las estructuras de la producción, la distribución y el consumo de bienes y servicios, y su interrelación con el medio natural y el contexto social, institucional y político de una sociedad" (p.21).	De la pregunta 1 a la pregunta 5.
Definir los diferentes procesos que se llevan a cabo en la producción de productos veterinarios.	Procesos	Componentes de procesos Criterios de calidad Áreas de la empresa Producción eficiente Profesionales en proceso de producción	Para Münch (2018): "Un proceso es el conjunto de pasos o etapas para llevar a cabo una actividad" (p.91).	De la pregunta 6 a la pregunta 10
Investigar la logística utilizada para la importación de los productos veterinarios.	Logística	Opciones de logística Embalaje transporte ideal Incoterm Planificación estratégica Inconvenientes en procesos logísticos	Para Boero (2020): "El sistema logístico tendrá como objetivo conseguir el mejor rendimiento integral; compatibilizando la utilización de las inversiones en maquinarias y equipos, con la eficiencia de la mano de obra y las inversiones en stock de materiales comprados, en proceso y productos terminados" (p.14).	De la pregunta 11 a la pregunta 16

Nota: elaboración propia, 2023.

Instrumento

CONFIABILIDAD: aplicación repetida al mismo individuo, produce resultados iguales.

VALIDEZ: medición con exactitud de la variable.

- Validez de contenido (se mide la amplitud del contenido de la variable a medir).
- Validez de criterio (comparar resultados con otro criterio externo que busca medir lo mismo).
- Validez de constructo (qué tan bien un instrumento representa y mide un concepto teórico).

En cuanto a los factores que pueden afectar la confiabilidad y la validez, se encuentran: la improvisación y aplicar instrumentos desarrollados en el extranjero que no han sido validados en el contexto.

OBJETIVIDAD: es el grado en que el instrumento es o no permeable a la influencia de los sesgos y tendencias de los investigadores que lo administran, califican e interpretan. La objetividad se refuerza mediante la estandarización en la aplicación del instrumento (mismas instrucciones y condiciones).

Por su parte, en cuanto a la entrevista, es más íntima, flexible y abierta que la cuantitativa, se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona y otra (entrevistador-entrevistado):

- Estructuradas (siguiendo una guía de preguntas específicas).
- Semiestructuradas (guía de asuntos o preguntas, pero hay libertad de agregar preguntas adicionales.
- No estructuradas o abiertas (guía general de contenido y el entrevistador tiene la libertad de ser flexible en la administración).

A continuación, se mencionan los elementos para comprender la entrevista cualitativa:

1. MUNDO DE LA VIDA (es la vida de la persona y su relación con la propia vida).

2. SIGNIFICADO (descubrir e interpretar el significado de los temas centrales del mundo del entrevistado).
3. CUALIDAD (conocer lo expresado en un lenguaje común y corriente y no busca cuantificar).
4. DESCRIPCIÓN (descripciones relevantes de la vida de las personas).
5. ESPECIFICIDAD (situaciones específicas y no opiniones generales).
6. INGENUIDAD PROPOSITIVA (el entrevistador mantiene apertura plena a cualquier fenómeno inesperado o nuevo, en vez de anteponer ideas y conceptos preconcebidos).
7. FOCALIZACIÓN (centrarse en determinados temas, no está estrictamente estructurada con preguntas estandarizadas, pero tampoco totalmente desestructurada).
8. AMBIGÜEDAD (las expresiones de las personas a veces pueden ser ambiguas, reflejando así las contradicciones con las que vive una persona en su mundo).
9. CAMBIO (el proceso de ser entrevistado puede producir introspección por lo que en el proceso se puede cambiar descripciones o significados de cierto tema).
10. SENSIBILIDAD (diferentes entrevistadores propician diferentes respuestas sobre determinados temas, dependiendo de su sensibilidad).
11. SITUACIÓN INTERPERSONAL (el conocimiento se producirá a partir de la interacción personal durante la entrevista).
12. EXPERIENCIA POSITIVA (se pueden obtener visiones nuevas).

En cuanto a la planeación de una entrevista, se debe tomar en cuenta lo siguiente:

1. SELECCIÓN DEL TEMA (clarificación conceptual y análisis teórico del tema que se investigará).
2. DISEÑO (uno de los siete).
3. ENTREVISTA (una guía y actitud reflexiva ante el conocimiento).
4. TRANSCRIPCIÓN (el material obtenido implica convertirlo en material escrito).
5. ANÁLISIS (se requiere decidir sobre la base de las preguntas y de os objetivos del estudio, cuál paradigma interpretativo será el más adecuado).
6. VERIFICACIÓN (confiabilidad y validez, consistencia de los resultados).
7. PREPARACIÓN DEL INFORME (consistencia en los criterios científicos y éticos de la investigación. Requiere una redacción que facilite su lectura).

Proceso de recolección de datos

Para Hernández et al. (2018), el proceso de recolección de datos en una investigación con enfoque cualitativo es:

> (…) obtener datos (que se convertirán en in- formación) de personas, otros seres vivos, comunidades, situaciones o procesos en profundidad; en las propias "formas de expresión" de cada unidad de muestreo. Al tratarse de seres humanos, los datos que interesan son conceptos, percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, prácticas, experiencias, vivencias y roles manifestados en el lenguaje de los participantes, ya sea de manera individual, grupal o colectiva. (p. 443)

El proceso de recolección de datos de la presente investigación se lleva a cabo por medio de diferentes formas. Se toman en cuenta tipos de la recolección para tratar de tomar la mayor información posible de diferentes puntos o aspectos del tema investigado. Se aplica un cuestionario para conocer a fondo, por medio de las personas que se ven involucradas en el tema y también mediante investigación sobre lo estudiado.

En cuanto al cuestionario, está dirigido a una muestra seleccionada de la población. La muestra elegida es con base en su conocimiento real de lo que se estudia, ya sea por estudios, experiencia propia, involucrados con el tema por su trabajo u otros aspectos importantes. Está dirigido a personas involucradas en la logística, producción, comercialización de productos veterinarios, y se trata de cubrir todos los puntos de la cadena de suministros para así fortalecer de información de la presente investigación.

Para el proceso de recolección de datos, se toman en cuenta los tres objetivos específicos. En cuanto al primer objetivo específico es: Describir el vínculo económico existente entre la región centroamericana con Colombia; con este se busca realizar una descripción detallada por medio de investigación sobre las importaciones y exportaciones entre Colombia y Centroamérica, al mismo tiempo enfocar de 4 a 5 preguntas del cuestionario en el tema, en los cuales como muestra se verán personas que están involucrados siendo exportadores, importadores y en la logística.

El segundo objetivo específico es: Definir los diferentes procesos que se llevan a cabo en la producción de productos veterinarios; para realizar lo que indica el objetivo en el cuestionario se enfocan de 4 a 5 preguntas al tema, con el fin de considerar a personas que se ven involucradas en el medio de producción, materia prima y diferentes procesos para lograr el objetivo. Como tercero y último objetivo específico, se encuentra el hecho de investigar la logística utilizada para la importación de los productos veterinarios, se incluirán de 4 a 5 preguntas en el cuestionario enfocadas a personas involucradas en la logística.

Fuentes de información

Fuente primaria

Para Morales (2021), la fuente primaria contiene información original, de primera mano de gran relevancia:

> La fuente primaria contiene información original y, por tanto, nueva. Esta información es el resultado de un trabajo intelectual, por ejemplo. La fuente primaria, por tanto, contiene información que no ha sido alterada, interpretada o analizada. En otras palabras, información que se mantiene intacta desde su elaboración. (párr. 4)

En cuanto a las fuentes primarias que se utilizan para llevar a cabo la presente investigación, se están enfocando a documentos oficiales de instituciones públicas, diferentes tipos de informes y los entrevistados que, de igual manera, son una muestra importante de diferentes aspectos de la cadena de suministros de productos veterinarios. Las fuentes seleccionadas son con base en la mejor forma de recopilar la información requerida, según el tema en mención: los documentos oficiales y los informes, porque es información de lo que ha sucedido y de la situación actual, los entrevistados por conocimiento y experiencia.

Fuente secundaria

Según menciona Morales (2021), las fuentes secundarias son parte vital en cuanto a investigaciones, debido a que:

> La fuente secundaria contiene información ampliada de los resultados que expone la fuente primaria. En otras palabras, aquel contenido generado a partir de una fuente

> primaria. Puede ser un análisis, una valoración, o algún contenido que nos relacione con la fuente primaria. (…) Su objetivo, por tanto, es indicar la fuente o el lugar del que podemos extraer la información de la fuente primaria. (párr. 7)

Cuando se habla de fuentes secundarias en la presente investigación, se están utilizando fuentes como antologías, libros y artículos. Para el proyecto, es importante emplear fuentes como antologías, libros y artículos relacionados con el tema, ya que sí se busca de la manera correcta, siempre y cuando la información sea de una fuente confiable. Los diferentes documentos utilizados como fuente secundaria es con el fin de respaldar y apoyar la investigación.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En el presente capítulo, se presentan los resultados de la investigación obtenidos por medio de entrevistas dirigidas específicamente a la muestra seleccionada para el tema de la cadena de suministro de productos veterinarios. El análisis de resultados referente a dicha investigación se deriva en una secuencia de formas de identificarlos. Primeramente, se encuentra la tabla en la cual se mencionan las unidades y las categorías de cada una de las unidades que han sido establecidas por los objetivos específicos.

Luego de llevar a cabo la presentación de resultados, se muestra el análisis y la descripción pertinente a cada unidad de la investigación. En cuanto al análisis de los datos obtenidos por medio de la investigación, se toman en cuenta diferentes aspectos de las unidades de esta y de las categorías pertenecientes, esto con el fin de dar respuesta a los tres objetivos específicos de forma amplia, interpretando las partes de esta.

Tabla 3.
Unidades y categorías de análisis

Unidad	**Categorías**
1. Vínculo económico	1. Relación comercial 2. Principales productos 3. cercanía geográfica 4. Impacto económico 5. Importancia del vínculo económico
2. Procesos	1. Componentes de procesos 2. Criterios de calidad 3. Áreas de la empresa 4. Producción eficiente 5. Profesionales en proceso de producción
3. Logística	1. Opciones de logística 2. Embalaje 3. transporte ideal 4. Incoterm 5. Planificación estratégica 6. Inconvenientes en procesos logísticos

Nota: elaboración propia, 2023

Unidad de análisis 1: Vínculo económico

La primera unidad de análisis hace referencia a la relación económica y todo lo que involucra en cuanto a sus intercambios comerciales, existentes entre la región centroamericana y Colombia. En el transcurso de la investigación, se deja en claro que uno de los principales focos de esta es el vínculo económico entre ambas regiones, el cual es fuerte con años de historia y mucha proyección hacia el futuro. De la unidad de análisis del vínculo económico, se derivan las siguientes categorías:

1. Relación comercial
2. Principales productos
3. Cercanía geográfica
4. Impacto económico
5. Importancia del vínculo económico

Categoría 1: Relación comercial

Descripción.

Se conforma la primera categoría de la primera unidad, la relación es la base de todo negocio o alianza comercial. Por lo que esta es consultada a los expertos en el área como una forma de descripción de la relación comercial actual entre Centroamérica y Colombia. Las respuestas fueron las siguientes:

"Considero que son relaciones comerciales en proceso de construcción, el territorio centro americano es de suma importancia para el comercio colombiano, es por ello que históricamente se han venido fortaleciendo los vínculos entre los distintos países. No obstante, teniendo en cuenta la historia de las regiones en ámbitos culturales, políticos y económicos considero que podrían ser, al día de hoy, relaciones comerciales mucho más consolidadas" (Entrevistado 2).

"la relación comercial es buena y las políticas son claras" (Entrevistado 3).

"Muy buena, dado a que los tratados de libre comercio existentes han permitido diversificar la oferta de importación y exportación" (Entrevistado 7).

"Desde mi punto de vista la relación comercial entre la región centroamericana y Colombia es bastante dinámica y fluida, especialmente por la cercanía que existe" (Entrevistado 8).

"Pienso que hay una gran oportunidad de intercambio comercial, por la cercanía, la competitividad en fletes y la similitud cultural de la región" (Entrevistado 9).

Análisis.

Desde la óptica de lo que son los negocios internacionales o los intercambios de bienes entre países, el hecho de que haya una exitosa relación comercial es algo muy positivo para ambas partes. Es importante debido a que la relación comercial abre puertas a exportar para que ingresen divisas al país y también de importar, lo que, de alguna manera, el país necesita y no puede producir. Los expertos demuestran tener clara la existencia de la relación comercial entre Centroamérica y Colombia, recalcando que prevalece un dinamismo y fluidez.

Morales (2021) describe a las relaciones comerciales como actividades productivas que se producen entre dos o más agentes económicos, siendo estos comprador y vendedor. Con el fin de llegar a mercados con diferentes productos para así satisfacer las respectivas necesidades. Incluso, se menciona que dicho término acoge los tratos entre individuos, empresas o países que tienen como objetivo la compraventa. Indica que parte de la importancia es debida a que la innovación de las empresas se ha dado por las relaciones comerciales.

Con base en lo mencionado anteriormente, se evidencia la necesidad de la existencia de relaciones comerciales, incluso el fortalecimiento de estas. Se constituye que los países logran tomar relaciones como fortalezas para ayudar al sector económico, siendo el caso de la región centroamericana. Es un hecho que existe relación comercial entre Centroamérica y Colombia, sin embargo, existen países que pueden mejorar su relación y aprovechar el potencial de la existente con el país sudamericano.

Categoría 2: Principales productos

Descripción.

La segunda categoría de la primera unidad de análisis describe los principales productos comercializados entre las regiones. Se realiza la consulta a las personas con el conocimiento requerido, sobre dichos productos. Las respuestas son las siguientes:

"Insumos médicos, café y sus productos derivados, minerales, azúcar, banano, cacao" (Entrevistado 2).

"Fármacos Veterinarios" (Entrevistado 5).

"Medicamentos, Cosméticos, Químicos, plásticos, preparaciones alimenticias, máquinas y aparatos de elevación" (Entrevistado 7).

"Café, platas, frutas, Medicamentos, manufacturas en plástico entre otros" (Entrevistado 9).

"Medicamentos veterinarios, medicamentos farmacéuticos, café y ropa. Sin dejar de lado el turismo" (Entrevistado 10).

Análisis.

Los principales productos exportados de un país a otro son la base de lo que constituye su relación económica. Los principales intercambios comerciales suelen ser lo que produce principalmente un país o lo que necesita el país que importa. Estos se vuelven productores de ciertos productos en específico y esos son los que exportan, los que importan si existe una variación según la zona de donde proceda el producto.

Quiroa (2022) detalla que un producto es lo que se obtiene del proceso de producción de una empresa. Explicando así mismo la existencia de los productos de consumo. Indica que el principal objetivo de un producto desde el punto de vista económico es que haya un intercambio en el mercado. El hecho de que existan productos principales dictamina cuáles son los que generan más economía para un país.

Es una realidad la existencia de principales productos en cuanto al intercambio comercial entre los países de la región centroamericana y Colombia. Existen diferentes opiniones en cuanto a cuáles son los principales, pero, sin duda alguna, los medicamentos para humanos y productos veterinarios son parte de las respuestas. Es decir, los países deberán enfocarse en diversificar y tratar de tomar provecho de la relación, así como abrir mercado para diferentes productos.

Categoría 3: Cercanía geográfica

Descripción.

La tercera categoría de la primera unidad explica la importancia sobre el tema de que haya una cercanía geográfica entre Centroamérica y Colombia. Por ende, se les consulta a los expertos sobre su opinión en la relevancia de esta. Las respuestas son las siguientes:

"La cercanía geográfica significa una variable que se traduce en gran importancia ´pues de esta manera la oferta colombiana puede permear de mejor forma los mercados centro americanos. Lo anterior, no solo por su gran potencial como región, sino que por la facilidad logística a la hora de llevar productos al territorio" (Entrevistado 2).

"Es buena pero la frecuencia de barcos a estado colapsada en los últimos 4 años" (Entrevistado 3).

"Es importante ya que permite que haya mayor fluidez en las vías de transporte generando así mayor rotación de mercancía en menos tiempo" (Entrevistado 7).

"La cercanía geográfica es un punto clave para el vínculo económico ya que permite la agilización de los negocios y que los tiempos de entrega sean cortos" (Entrevistado 8).

"Creo que facilita el intercambio comercial en esta zona, porque se logra obtener precios aceptables en fletes y tiempos de tránsito favorables" (Entrevistado 9).

"Muy importante, uno de los puntos altos en los negocios casualmente es la cercanía, debido a los costos de flete, así como la similitud en las culturas" (Entrevistado 10).

Análisis.

Desde el punto de vista comercial, el hecho de que haya cercanía geográfica facilita mucho las transacciones. De lo anterior, es posible decir que puede colaborar con que haya culturas similares y, por ende, se dé un intercambio más amplio y con más variedad de productos. Todo lo mencionado anteriormente, sin dejar por fuera el hecho de la logística, costos bajos por estar cerca, al igual que tiempos más ágiles por el mismo motivo.

Fanjul (2022) explica que tradicionalmente se ha considerado que la distancia es un factor determinante cuando se habla de flujos de comercio entre los países, cuanto más cercanía haya, más flujo hay. Sin embargo, explica que, debido a la facilidad de los transportes, esto ha disminuido, sin dejar de ser determinantes. Por ello, es crucial la cercanía entre las regiones que intercambian bienes.

Con base en lo expuesto anteriormente, se justifica que haya un intercambio comercial de forma fluida entre las regiones. Siendo así, la cercanía geográfica un punto importante para que se lleven a cabo los diferentes intercambios, debido a que los tiempos sean cortos y los costos de los fletes más bajos que con otras regiones. De esta forma, se indica que gran parte del intercambio comercial se da por la ubicación geográfica y cercanía de Colombia y Centroamérica.

Categoría 4: Impacto económico

Descripción.

Mediante la categoría cuatro de la primera unidad, se lleva a cabo la investigación sobre lo que es el impacto económico en ambas regiones a raíz el intercambio comercial. Se les consulta a los expertos sobre el conocimiento de cada uno, en cuanto al impacto económico. Las respuestas son las siguientes:

"Es un impacto positivo, en tanto que representa crecimiento de oportunidades para ambos actores, de igual forma, a través de las relaciones comerciales también se logran intercambios culturales que nutren las experiencias interregionales" (Entrevistado 2).

"Deberíamos desde Colombia aumentar la relación comercial de bienes y servicios para aumentar la productividad de los países de centro américa" (Entrevistado 3).

"Permite el crecimiento regional, mejora los lazos comerciales y diplomáticos, promueve la ventaja comparativa de productos, no distorsiona el comercio dado a los acuerdos establecidos" (Entrevistado 7).

"La relación comercial entre Centroamérica y Colombia genera un impacto positivo en la región, ya que aporta dinamismo en ambas economías" (Entrevistado 8).

"El impacto es alto, debido a que el volumen que se importa de productos veterinarios de Colombia a Centroamérica es muy importante. Esto no sólo permite que los ganaderos cuenten con productos de calidad, sino que también genera fuentes de trabajo, aranceles e impuestos" (Entrevistado 10).

Análisis.

Desde una óptica con bases de intercambio comercial, el término de impacto económico es muy amplio enfocado a las repercusiones en un país, al ser parte del intercambio comercial internacional. La existencia de un impacto es importante para los diferentes movimientos, ya que la mayoría tienen como objetivo crear repercusiones positivas en los diferentes mercados o países. Los movimientos o intercambios tienen objetivos específicos, entre estos, el hecho de crear un impacto económico positivo en las partes involucradas.

Pérez y Gardey (2021) explican de forma detallada cada término para que luego juntos den el sentido principal, indicando que impacto es un golpe simbólico y el hecho de que la economía es la ciencia centrada en el análisis de la distribución de recursos para las necesidades. De lo anterior trasciende el significado de que el impacto económico se enfoca en el efecto de una acción en la economía como tal, lo que normalmente acarrea consecuencias en la situación económica, en este caso de un país.

Con base en lo expuesto, se justifica la necesidad de que se genere un impacto económico positivo en las regiones involucradas en el intercambio comercial para que, de esta manera, sea beneficioso. Existe un impacto económico en las regiones de Centroamérica y Colombia debido al intercambio comercial entre sí. Sin embargo, se da una brecha de crecimiento entre ambas partes, que hace posible el hecho de generar más impacto.

Categoría 5: Importancia del vínculo económico

Descripción.

En la última categoría de la primera unidad de análisis, se habla de la importancia del vínculo económico entre Centroamérica y Colombia para Centroamérica. Se les consulta a los expertos la importancia del vínculo económico desde el punto profesional de cada uno. Las respuestas son las siguientes:

"*Colombia y Centro América en sus vínculos económicos no solo tienen un alcance comercial. Si no que a través de ellos se establecen políticas conjuntas de cooperación comercial que a su vez va ligado al fortalecimiento de las instituciones públicas que, a su vez, contribuyen a la lucha de delitos transnacionales" (Entrevistado 2).*

"por posición geográfica deberíamos tener más intercambio comercial pero no somos relevantes en la balanza comercial ni de Colombia ni de países centro americanos" (Entrevistado 3).

"es de mucha importancia debido a la variedad de productos que ofrece" (Entrevistado 5).

"Da lugar a oportunidades de negocio, sin aranceles, barreras comerciales o trabas de otra naturaleza que pudieran limitar el flujo de los bienes y los servicios entre sus territorios" (Entrevistado 7).

"Mucho, ya que, de Colombia hacia Centroamérica se exportan vienes y productos, y de Centroamérica hacia Colombia existe un volumen importante de turismo" (Entrevistado 10).

Análisis.

Desde el ejercicio comercial entre regiones, el vínculo comercial es muy importante, debido a la estrecha relación que se crea entre las partes involucradas. El vínculo es formado con los años que han trabajado de la mano en busca del crecimiento de ambas economías. Dicho vínculo económico se vuelve vital para que así las economías tengan dónde exportar sus bienes, existiendo ya un camino hecho para que los intercambios comerciales fluyan de mejor manera.

Camio (2021) indica que se dan relaciones entre estados que suelen ser importantes para ambas partes y que, por ende, se hacen tratados de libre comercio o tratados preferenciales con los cuales se les da prioridad en algunas situaciones, eso con el objetivo de fomentar el intercambio comercial y fortalecer el vínculo existente entre ambos estados. Incluso se menciona que, al fortalecer el vínculo económico, se da facilidad para que los estados involucrados crezcan en conjunto. Incluso ciertos países eliminan aranceles para facilitar el comercio como tal.

Con base en lo mencionado anteriormente, se establece que existe una gran importancia en los vínculos económicos. De la misma manera, se puede indicar que hay un amplio vínculo económico que une a ambas regiones y se determina que dichas regiones tienen que aportarse la una a la otra, aunque el intercambio entre sí no sea su aliado número uno económicamente. Es decir, existe cierto potencial con los diferentes productos generados en los países en estudio.

Unidad de análisis 2: Procesos

Los procesos se mencionan como segunda unidad de análisis, con el fin en la investigación de destacar los principales procesos que se llevan a cabo en la cadena de suministro. Los procesos son importantes para que existan productos finales, que se constituyan diferentes esquemas de producción tanto de productos veterinarios como en las diferentes industrias. Al ser una unidad crucial en la cadena de suministros, se derivan las siguientes categorías:

1. Componentes de procesos
2. Criterios de calidad
3. Áreas de la empresa
4. Producción eficiente
5. Profesionales en proceso de producción

Categoría 1: Componentes de procesos

Descripción.

La primera categoría de la segunda unidad de análisis se conformó por medio de las preguntas en las entrevistas, en las cuales se consulta sobre los diferentes componentes o aspectos

importantes en los procesos de producción de productos veterinarios. Las respuestas son las siguientes:

"En el caso de NOVALFARM SAS los principales componentes para lograr la producción de productos veterinarios, se resumen en: Importación o compra local de materias primas, fabricación, alistamiento, política comercial, despacho" (Entrevistado 2).

"Instalaciones adecuadas, materias primas de calidad, procesos certificados" (Entrevistado 4).

"Insumos, procesos, productos y flujos de información" (Entrevistado 7).

"Formulación del producto, selección de materia prima de calidad, excipientes y vehículos, empaque, mercadeo y comercialización" (Entrevistado 10).

Análisis.

En la primera categoría de la segunda unidad de análisis, se hace referencia a los componentes de los procesos de producción de productos veterinarios. Los componentes son todos aquellos detalles o aspectos que hacen posible que se lleve a cabo la producción como tal. Estos son complejos y diferentes según lo que se esté produciendo, sin embargo, existe una generalidad cuando se habla de productos veterinarios.

Westreicher (2022) explica el significado de un proceso como tal, mencionando que es una secuencia de acciones con fin ya anteriormente determinado. También relata que los procesos aplican en muchos campos profesionales. En este específicamente de producción, las secuencias de acciones para los procesos de producción ya están establecidas e incluso muchas como requisitos de estabilidad y calidad del producto final. Cuando se habla de un componente, el cual refiere a los materiales o acciones específicas para los procesos de producción.

Dicho lo anterior, se justifica el hecho de valorar los diferentes componentes en los procesos de producción, sin embargo, se debe tomar en cuenta que suelen cambiar según el tipo de producto que se encuentre en proceso o según los estándares de calidad. Los profesionales en los diferentes campos enfocados en la producción se encargan de que los componentes sean los adecuados según los requerimientos.

Categoría 2: Criterios de calidad

Descripción.

Como segunda categoría de la segunda unidad de análisis, se gestionó por medio de una pregunta, en la cual se crea la interrogante para definir bajo cuáles criterios de calidad se define un producto veterinario ya terminado. Las respuestas son las siguientes:

"Los estándares de calidad son determinados por nuestro ente regulador. No obstante, como compañía responsable de los productos terminados, velamos por la total calidad que tendrá el consumidor final a comprar uno de nuestros productos. Por ello, contamos con un equipo de garantía de calidad que tienen como labor, determinar, aceptar y/o rechazar la salida al mercado de un producto" (Entrevistado 2).

"cada laboratorio tiene un estándar que tiene que seguir por la norma colombiana ICA, de hay para adelante es implícito del laboratorio" (Entrevistado 3).

"La calidad de la materia prima y sus excipientes, procesos de maquila certificados, análisis y estándares de producción" (Entrevistado 4).

"El cumplimiento de las buenas prácticas de producción y la calidad de materias primas" (Entrevistado 5).

"Las buenas prácticas de manufactura, sus componentes, el empaque" (Entrevistado 9).

"Estabilidad de la formula, y que cumpla y/o haga lo que indica la etiqueta en cuanto a efectividad. En resumen, clientes satisfechos con los resultados" (Entrevistado 10).

Análisis.

Desde el punto de vista de producción, siempre se tiene en cuenta la calidad del producto final. Todas las empresas producen con diferentes fines en cuanto a calidad se refiere, esto debido a que, cuando un producto es de alta calidad, es más costoso. Es más costoso debido a que la materia prima es más cara y puede ser que en el proceso de producción se tomen caminos o procesos diferentes. Cuando un producto es de baja calidad, es debido a menores costos, ya sea

mala calidad de materia prima o solamente no se tomaron en cuenta los procesos necesarios para una alta calidad.

El hecho de elegir la calidad va muy de la mano con lo que la empresa quiera vender y a quien se lo quiera vender. Peiró (2021) menciona la calidad como la propiedad de un producto que pone en juego el valor de este, de la misma manera que la satisfacción de la persona hace uso de este. En parte, los criterios de calidad se basan en la forma de pensar de una persona al hablar de calidad, qué es calidad o qué necesita un producto para contar con la calidad requerida.

Mencionado lo anterior, expone que los criterios de calidad en cuanto a producción suelen variar según lo indique le empresa, eligiendo qué calidad producir. Siendo así, la elección del público meta. Los criterios de calidad en cada empresa la caracterizan; una empresa que produce calidad será bien vista y un ejemplo a seguir, pero seguramente puede ser que una compañía que cuente con menos criterios de calidad venda menos por un tema de costos y precios. Sin embargo, existe una línea en la cual la calidad siempre se debe cumplir por tema de buenas prácticas.

Categoría 3: Áreas de la empresa

Descripción.

En cuanto a la tercera categoría de la segunda unidad de análisis, se le consulta a la muestra por las diferentes áreas de las empresas que se involucran directamente con la producción de productos veterinarios, con el fin de identificar a los autores de los procesos. Las respuestas son las siguientes:

"El proceso inicia desde Una reunión estratégica con directivos en donde se determina quincenalmente los productos a fabricar, posterior, la Dirección técnica hace revisión de inventarios de materias primar para la fabricación y dado el caso ordenar a la jefatura de compras los insumos faltantes. Luego, cuando todo lo necesario para la fabricación está en planta se inicia la dispensación de los insumos, se llevan a control de calidad para su debido muestreo y aprobación para luego ser llevados a las áreas de fabricación que previamente han sido aseadas, desinfectadas y evaluadas. los auxiliares de fabricación con cartas maestras y supervisión inician la elaboración. Posterior se procede al envase de acuerdo a las presentaciones comerciales determinadas. Una vez está fabricado y envasado se convierte en producto en tránsito mientras

llega al área de acondicionamiento. En esta área se procede a alistar en los productos las etiquetas, termoformados, empaques y demás elementos finales del producto. una vez verificado el proceso de acondicionamiento, el producto es liberado y recogido por personal de la bodega de producto terminado. Una vez el producto esté en producto terminado empieza a ser alistado y despachado de acuerdo a los pedidos realizados durante la jornada" (Entrevistado 2).

"d. científica, d. aseguramiento de calidad. d. técnica y d. logística" (Entrevistado 3)

"Maquila, compras, logística, importación" (Entrevistado 4).

"1. Dirección Científica 2. Departamento de Compras y Logística 3. Departamento Técnico 4. Mercadeo y Ventas" (Entrevistado 10).

Análisis.

Al hablar de producción como tal, se delimitan las áreas de la empresa que hacen posible que en conjunto haya como resultado un producto final. Por lo general, las empresas se dividen en áreas para que cada uno trabaje o apoye a la empresa con base en su experiencia y conocimientos. En la empresa, laboran personas con diferentes enfoques, haciendo tareas distintA, pero todos con el mismo objetivo. El hecho de que una empresa se divida en áreas especializa las labores de los colaboradores.

Las empresas cuentan con las áreas necesarias, según su rubro. Quiroa (2020) explica que las áreas funcionales de una empresa son todos aquellos departamentos en los cuales se divide. Destaca que cada área cuenta con desarrollar una función específica, contando con la cantidad de trabajadores necesaria para lograr el objetivo de la forma adecuada. Menciona que, cuando una empresa crece, aparecen áreas que se vuelven necesarias.

Para una empresa que se encuentra en función de producción, se puede decir que solo producción es un área completa, sin embargo, entre producción se puede llegar a dividir entre otras áreas. Tomando en cuenta que hay que comprar insumos, estudiar lo que se va a producir, manejar correctamente la logística de los insumos, regular la producción y ejecutarla.

Es una realidad que existe la necesidad de dividir la empresa en las áreas que cada una lo requiera. Las diferentes funciones se vuelven esenciales a la hora de juntarlas para que todas

trabajen en pro del objetivo de la compañía. De esta manera, se convierte en un factor importante el hecho de delimitar las funciones o compromisos de cada área y que entre las mismas exista buena comunicación en busca de la mejor función.

Categoría 4: Producción eficiente

Descripción.

Para investigar sobre lo que es la producción eficiente en los diferentes procesos de producción, se le consulta a la muestra sobre detalles o elementos que hacen que se lleve a cabo una producción eficiente. Las respuestas son las siguientes:

"El elemento clave para una producción eficiente son unas instalaciones idóneas con equipo acorde a las necesidades y por supuesto, un personal altamente capacitado para el ejercicio de las funciones" (Entrevistado 2).

"Procesos estandarizados y personal calificado" (Entrevistado 4).

"Relación calidad costos" (Entrevistado 6).

"Materia Prima, Recursos, Capital" (Entrevistado 7).

"Saber que necesidades se presentan en el mercado al que va dirigido el producto, tener el capital para poder hacer la producción, el personal que interviene en la producción" (Entrevistado 9).

"Que los departamentos involucrados, cumplan correctamente con lo que le corresponde a cada quien en cada proceso" (Entrevistado 10).

Análisis.

La eficiencia desde un punto de vista productivo es vital para que el ejercicio de una empresa valga la pena. Cuando se habla de producción eficiente debe haber un cuidado en los costos y en los procesos de producción que se llevan a cabo. Esto debido a que se deben cuidar muchos aspectos para que permita a la empresa lucrar de su operación. Las empresas que tienen

procesos de producción contratan profesionales que estudien los diferentes puntos de sus procesos, para que así exista una eficiencia en todos en conjunto.

En cuanto a producción, Quiroa (2022b) menciona que es la actividad que se dedica a transformar un insumo a un producto como tal. De igual manera, se puede decir que la producción se enfoca en suplir las necesidades de lo que se llama el consumidor o cliente finales, brindándole un producto terminado. Esta actividad usa recursos de diferentes tipos y materias primas para dar un producto terminado.

Es una realidad que, cuando una empresa produce a gran escala, debe existir eficiencia, esto con la necesidad de ser rentables. Al producir de forma eficiente, se miden todos los parámetros para que el producto final haya pasado por un proceso exitoso. Los procesos son establecidos, pero se pueden realizar pequeños cambios al objetivo del beneficio para la producción como tal, se deben tomar en cuenta la balanza entre costos, calidad y tiempo de producción.

Categoría 5: Profesionales en proceso de producción

Descripción.

En la quinta categoría de la segunda unidad de análisis, se cuestiona sobre las personas involucradas en los procesos de producción, más específicamente qué estudiaron o qué tipo de profesionales son y se requieren para el proceso de producción de productos veterinarios. Las respuestas son las siguientes:

"en Novalfarm SAS contamos con: Químicos farmacéuticos, ingenieros industriales, profesionales en seguridad y salud en el trabajo, mantenimiento de maquinaria, técnicos farmacéuticos, ingenieros químicos, auxiliares de fabricación, profesionales y técnicos en logística, conductores, contador, auxiliares contables, departamento de recursos humanos, médicos veterinarios, administrador de empresas, Abogados, personal de apoyo de tipo secretarias, Internacionalista" (Entrevistado 2).

"Químicos farmacéutico, ingenieros de producción, administración de empresas" (Entrevistado 4).

"Médicos vet, Químicos Farmacéuticos" (Entrevistado 5).

"Químicos farmacéuticos, Ingenieros químicos" (Entrevistado 9).

"1. Médicos Veterinarios 2. Químicos farmacéuticos 3. Ingenieros Industriales 4. Especialistas en mercadeo y ventas" (Entrevistado 10).

Análisis.

La utilidad de un profesional en toda empresa es de gran importancia debido a la especialización en ciertas labores o actividades en las cuales se desempeñan. Para ciertas áreas de la empresa, es una necesidad contar con profesionales capacitados con experiencia para cubrir las necesidades de la función y así lograr los objetivos. Cuando se habla de producción de productos veterinarios, es necesaria la presencia de los profesionales, ya que incluye química, veterinario, ingeniería industrial y demás.

El conocimiento es importante para cada función de una empresa. Por ello, según Claver (2022), el hecho de ser profesional es la facilidad de contar con conocimiento suficiente para desarrollarse en una actividad, puesto o tarea. Es un conjunto de capacidades aplicables en funciones por las cuales existió una preparación previa. Debido a esto, existe la necesidad de diferentes profesionales en una empresa, personas que se desempeñen en diferentes áreas.

Es un hecho que se necesitan profesionales debidamente capacitados para cumplir las funciones requeridas a la hora de producir o maquilar productos veterinarios. Los profesionales a cargo de las actividades durante el proceso de producción serán los responsables del producto final. De esta forma, toman parte importante y responsabilidad de los diferentes procesos que se llevan a cabo.

Unidad de Análisis 3: Logística

La logística es vital para el conjunto de la cadena de suministros de productos veterinarios. El hecho de que la logística sea la última unidad de análisis va de la mano con la investigación, en la cual se pregunta cómo se lleva a cabo, cuál es la mejor manera para que se aplique entre ambas regiones y la recolección de los datos sobre cómo se ha manejado la logística en los diferentes

procesos involucrados en la cadena de suministros de productos veterinarios. De un tema amplio como lo es la logística, se derivan las siguientes categorías:

1. Opciones de logística
2. Embalaje
3. Transporte ideal
4. Incoterm
5. Planificación estratégica
6. Inconvenientes en procesos logísticos

Categoría 1: Opciones de logística

Descripción.

En la primera categoría de la tercera unidad de análisis, se investiga lo relacionado a la logística, las opciones de la logística existente para el proceso de la cadena de suministros. La logística es vital en los procesos de la cadena de suministro, las opciones de estas son necesarias para la elección de la más importante, por ende, se le consulta a la muestra sobre las opciones de logística para la importación de productos veterinarios a Centroamérica. Las respuestas son las siguientes:

"La oferta de agentes logísticos para la exportación y/o importaciones de productos veterinarios es bastante amplia. Realmente la opción a tener en cuenta por las compañías son agencias que apoyen todo el proceso y tengan un acompañamiento permanente" (Entrevistado 2).

"Marítimo, Aéreo" (Entrevistado 5).

"Vía marítima y aérea" (Entrevistado 6).

*"Aéreo y Marítimo, con todas las opciones de Incoterm disponibles" (*Entrevistado 10).

Análisis.

Desde el punto de vista de una persona encargada de la logística de una empresa, siempre es importante contar con opciones para las operaciones logísticas. Dicha actividad en una empresa

siempre es importante saberla manejar, por un tema de costos y tiempo. Los costos pueden aumentar, lo ideal sería tenerlos lo más bajo posible. El tiempo es dinero para las empresas, cuanto más rápido se mueva el producto de un punto a otro, es mejor para el funcionamiento de las compañías.

Por otro lado, Arias (2022) explica la logística como todas las operaciones llevadas para que el producto llegue al consumidor final, empezando desde la recolección de la materia prima y pasa por la planta donde se produce. Por lo que la logística se debe cuidar en los diferentes aspectos importantes para tener en cuenta. Las empresas siempre deben tener opciones para manejar sus cargas. En el caso en mención, por ser de Colombia a Centroamérica, no se puede de manera terrestre, las opciones restantes son transporte marítimo y aéreo.

Con base en lo mencionado anteriormente, se puede decir que las empresas tienen dos opciones a valorar, tanto transporte marítimo como aéreo. El aéreo se toma en cuenta cuando son cargas pequeñas de gran valor, por su alto costo y corto tiempo de tránsito. El marítimo se toma en cuenta cuando son cargas grandes por un tema de costos, el tiempo sería la desventaja en este caso. Esto quiere decir que el hecho de contar con más de una opción en la logística es importante para así tratar de trabajar de la manera más beneficiosa para la empresa.

Categoría 2: Embalaje

Descripción.

Como segunda categoría para la tercera unidad de análisis, se investiga lo que es el embalaje. El embalaje es crucial para que los productos lleguen a sus destinos con su consistencia, calidad e incluso el estado de los frascos intactos. Se les consulta a los expertos sobre el embalaje más adecuado. Las respuestas son las siguientes:

"La mejor forma de embalaje es por unidades de empaque, en donde las cajas son reforzadas con cunas internas que ayudan a que el producto se mantenga inmóvil y a su vez da mayor rigidez a la caja externa, posterior, para exportaciones la mejor opción es alistar en guacales de no gran tamaño para facilitar su manejo" (Entrevistado 2).

"esto depende de la estandarización de cada laboratorio y el tipo de material que lleva" (Entrevistado 3).

"Madera, cartón" (Entrevistado 4).

"cajas" (Entrevistado 5).

"Tarimas empaletizadas" (Entrevistado 6).

"Cajas / Pallets" (Entrevistado 7).

"De acuerdo al producto, los laboratorios usan empaque de plástico o vidrio, utilizan cajas de cartón corrugado, para tratar de mantener la integridad del producto, si es marítimo lo mejor es poder estibar, si va aéreo, revisar dimensiones y pesos máximos recibidos por la aerolínea" (Entrevistado 9).

"El embalaje lo escoge el Laboratorio, con base a la presentación (tamaño) del producto y el material del envase (vidrio o plástico)" (Entrevistado 10).

Análisis.

Desde la óptica de una persona que ve la logística de una empresa exportadora o importadora, se valora de gran forma un buen embalaje. El hecho de que un embalaje sea el adecuado para los productos es vital para el cuidado de este en el momento que es transportado de un lugar a otro. El embalaje cuida y hace en algunas ocasiones que se mantenga la calidad del producto, por ejemplo, en alimentos, el embalaje no es el mismo que si fueran zapatos.

Por ello, Páez (2022a) explica que el embalaje es el material utilizado para recubrir y proteger un producto que será transportado, de la misma manera explica que el embalaje debe cumplir con la función de preservar las características y calidad de los productos. Por lo tanto, cada uno va según el producto del que se trate, deberá ser resistente, apilable y de una forma u otra personalizado.

Todas las empresas usan diferentes embalajes, aun estando en un mismo mercado. Incluso en un mercado como lo es el de productos veterinarios, la generalidad es frascos en cajas y las

cajas en estibas. Sin embargo, también existen algunas que hacen envoltura de plástico a cada caja de producto para evitar derrames y así cada uno lo hace un poco diferente. No obstante, cada laboratorio tiene sus formas de elegir el embalaje dependiendo del tamaño y el material del frasco, ya sea vidrio o plástico.

Categoría 3: Transporte ideal

Descripción.

Como la tercera categoría de la tercera unidad de análisis, se encuentra la investigación sobre lo que es el transporte ideal. El transporte realizado de la manera correcta es importante para que la cadena de suministros de productos veterinarios se lleve a cabo de forma eficiente; en cuanto a transporte se miden los tiempos y los costos. Por ende, se les consulta a los expertos en el tema sobre el transporte ideal para los diferentes procesos. Las respuestas son las siguientes:

"Como es de conocimiento, la gran mayoría de las ciudades en donde se encuentra la industria están alejadas de puertos marítimos. por lo que es necesario enviar por carretera la mercancía hasta puerto para después ser embarcada. el transporte aéreo es buena opción cuando la mercancía es de volumen muy reducido y gran valor" (Entrevistado 2).

"Depende de la urgencia y cantidad del producto" (Entrevistado 6).

"La opción ideal es vía Marítima, pero dependerá del tipo de producto, peso, volumen de la carga y urgencia lo que determinara que vía es la más adecuada" (Entrevistado 7).

"Considero que el transporte ideal para realizar la importación de productos veterinarios es el marítimo" (Entrevistado 8).

"Aéreo y Marítimo son los más utilizados (combinado con el terrestre)" (Entrevistado 9).

"Por costos marítimo, y por rapidez aéreo" (Entrevistado 10).

Análisis.

La valoración sobre de qué forma se maneja el transporte de una carga en una empresa normalmente es tomada por una persona con los conocimientos requeridos, sin embargo, hay

empresas en las que, por volumen, ya trabajan bajo un sistema determinado. Cuando se habla de transporte ideal, se podría decir que es el transporte por utilizar para mover cargas dependiendo de las necesidades y requerimientos de la empresa o producto, en caso de que por alguna razón requiera atención especial.

Según Páez (2022b), existen varios tipos de transportes: terrestre, marítimo y aéreo. Cuando habla del terrestre refiere a los vehículos capaces de desplazarse por tierra. Marítimo es cuando los vehículos se transportan por el mar, ya sea por la superficie o por debajo. Por último, se encuentra aéreo, el cual hace referencia a todos aquellos vehículos que se transportan por aire, teniendo la ventaja de que es el transporte más rápido de los tres.

Es una realidad que existe un transporte como tal según lo que se desee transportar. Como se comenta anteriormente y aplicándolo al rubro de la cadena de suministro de productos veterinarios. En caso de ser un producto costoso y poca cantidad, vale la pena que sea aéreo, y en caso de ser mucho volumen y que el costo de la carga no sea alto, se puede manejar de mejor manera vía marítima. Estos datos tomando en cuenta que no hay paso terrestre de Colombia a Centroamérica.

Categoría 4: Incoterm

Descripción.

En la categoría cuatro de la tercera unidad de análisis se encuentran los Incoterms, investigados debido a que estos delimitan responsabilidades y gastos en un proceso de compra y venta internacional entre un proveedor y vendedor. Se les consulta a los expertos en el tema para identificar los Incoterms más usados en la importación de productos veterinarios a Centroamérica. Las respuestas de los que conocen el tema son las siguientes:

“fob y fca” (Entrevistado 3).

“CIF” (Entrevistado 6).

“FOB” (Entrevistado 7).

"De acuerdo a la experiencia, el Incoterm más utilizado para los productos veterinarios es el FOB" (Entrevistado 8).

"FOB Y CIF" (Entrevistado 9).

"FOB" (Entrevistado 10).

Análisis.

Cuando se valora la idea de realizar un negocio con otra persona o empresa en el exterior, ya sea importar o exportador, se toman en cuenta los Incoterms. Este término hace referencia a qué responsabilidad tienen las partes involucradas en un movimiento de carga, tanto el comprador como el vendedor. Estos se eligen por ambas partes, al llegar a un acuerdo en dicha negociación, se empezaría con la operación logística.

Argumentado lo anterior, Fernández (2020) menciona que los Incoterms son términos que se utilizan en operaciones de compra y venta entre compañías que se ubican en diferentes países, su objetivo es la unificación de conceptos comerciales, para que, de esta manera, ambas partes entiendan las condiciones de las operaciones y evitar todo tipo de confusiones, malentendidos e incluso procesos judiciales.

Es un hecho que la claridad en una mesa de negociación es vital para que todo fluya como debe ser. Por lo que es importante el conocimiento sobre cuál Incoterm le conviene más a la empresa por tema de costos y responsabilidades. En cuanto a Incoterm más usados en la industria de productos veterinarios, cabe resaltar que es el FOB, siendo obligación del comprador la carga desde el puerto en Cartagena, Colombia, por ejemplo.

Categoría 5: Planificación estratégica

Descripción.

La planificación estratégica se ubica como la quinta categoría en la última unidad de análisis. La planificación estratégica es vital cuando se habla de cadenas de suministro, de producción, de procesos, debido a que todo debe ir de la mano con un planeamiento en cada proceso, que existan líneas de orden para que los debidos procesos transcurran de una manera

eficiente. A los expertos en el tema se les consultó sobre la importancia de esta. Las respuestas son las siguientes:

"La planificación es fundamental pues se debe tener todos los engranajes alineados para que los encargados de logística cuenten con las herramientas para determinar zonas de alistamiento, despacho, almacenamiento, etc." (Entrevistado 2).

"toda la importancia de ahí sale el plan de producción mensual y abastecimiento de m.p." (Entrevistado 3).

"Es fundamental para mantener un abastecimiento y productividad ideal en aras de no tener desabastecimiento" (Entrevistado 4).

"es necesaria para el aprovechar al máximo los tiempos." (Entrevistado 5).

"AL REDUCIR LOS TIEMPOS SE REDUCEN LOS COSTOS EN ADUANA" (Entrevistado 6).

"La planificación estratégica es importante ya que de esta depende la viabilidad del producto es cuanto a costo, disponibilidad y caducidad del producto" (Entrevistado 7).

"Que el producto llegue a su destino en excelentes condiciones, en los tiempos de tránsito adecuados" (Entrevistado 9).

"En estos tiempos de post pandemia, se debe ser más que estratégico, por la fluctuación en los costos de los fletes, disponibilidad de contenedores y espacio en los barcos" (Entrevistado 10).

Análisis.

En una empresa que se dedica a la producción del producto que sea, debe existir una preparación previa. Las empresas, por lo general, manejan el tema de la planificación en cuanto a producción para lograr producir lo que necesitan y de la forma que lo necesitan. Cuando existe una planificación estratégica, la empresa sabe cuánta materia debe comprar, de qué calidad la debe

comprar y cuándo la necesita en la planta para poder producir, esto es solo un ejemplo del tema, pero en cuanto a producción abarca muchos aspectos.

Debido a ello, Quiroa (2022) menciona que la planificación estratégica es la herramienta que utilizan las empresas como un proceso sistemático que permite el desarrollo y la implementación de planes, con el propósito de lograr sus objetivos. Dicho lo anterior se puede decir que la planificación estratégica es o debe ser utilizada ya de manera natural en los procesos de las diferentes empresas.

Es una realidad de las empresas la necesidad de llegar a un punto de sistematización cuando a producción se refiere, incluso la planificación de esta para realizar sus labores de una manera estratégica. Las compañías que maquilan productos veterinarios, por ejemplo, muchas mandan a producir los productos cuando se los piden; otras han desarrollado una planificación estratégica y producen lo que saben que se puede vender con facilidad sin riesgo de haber producido de más.

Categoría 6: Inconvenientes en los procesos logísticos

Descripción.

Como última categoría de la tercera unidad de análisis, se encuentran los inconvenientes de los procesos logísticos. Los inconvenientes en los diferentes procesos que se ven involucrados en la logística suelen ser muy frecuentes. Cuando se habla de cadena de suministro, se trata de que en los procesos logísticos los inconvenientes y errores se minimicen lo más posible, por ende, se le hace la consulta por medio de la encuesta a los profesionales sobre los principales problemas presentados. Las respuestas son las siguientes:

"*En mi opinión el mayor inconveniente radica en presentaciones grandes de tipo líquido que aumentan mucho el peso de los pedidos y a su vez el riesgo a algún derrame durante el proceso de transporte" (Entrevistado 2).*

"la consecución de materias primas y cupos de áreas productivas" (Entrevistado 3)

"Permisos, documentos tardíos" (Entrevistado 6).

"Tiempos de tránsito, Características del producto que lo hacen entrar en categorías de cargas peligrosa, tipos de embalaje, permisos sanitarios en cada país de distribución" (Entrevistado 7).

"Para el caso de Nicaragua, creo que el principal inconveniente son las restricciones y los constantes cambios en los procesos aduaneros" (Entrevistado 8).

"Retrasos en los itinerarios, falta de espacios para poder mover la carga de un lugar a otro, cambio en los precios de los fletes" (Entrevistado 9).

"Quizás uno de los más importantes, es la enorme especulación que existe por parte de las navieras, debido a que no hay quien las regule..." (Entrevistado 10).

Análisis.

Los inconvenientes en los diferentes procesos son parte del día a día en una empresa. En cuanto a un proceso logístico, siempre está el riesgo de errores o inconvenientes. Procesos complejos, por ejemplo, si en un documento hay un dígito de más o de menos, pueden existir inconvenientes. En la logística de una carga existen muchos errores que están al alcance de toda carga, sin excepción alguna.

Por ejemplo, las demoras; que una carga dure en salir de un puerto por algún documento mal digitado o algo por el estilo, ya son costos extras que las empresas no contemplan y hacen que los costos suban. Al subir los costos, lo que puede pasar es que la empresa tenga que asumir esos cargos o incluso el consumidor final. Apartando el tema de costos, existe el tema de que muchos productos no pueden estar mucho tiempo en un contenedor porque perderían su calidad.

Reyes (2018) menciona algunos de los principales errores que se comenten en los procesos logísticos, por ejemplo: falta de comunicación, revisión previa de documentos, demoras del contenedor en puerto, incumplimiento de los transportistas, robo de mercancías, entre otros. Los casos enumerados anteriormente son los más usuales en cuanto a procesos logísticos, sin embargo, en cada caso se trabaja con el objetivo de no caer en esos errores.

Los inconvenientes son inevitables hasta cierto punto, pero siempre existe la forma de minimizar el margen de error en los procesos. La comunicación es vital para que el proceso fluya

de la mejor manera. Al igual que trabajar con operadores logísticos de confianza, que ya hayan trabajado anteriormente y existe una relación de confianza en cuanto a la calidad del servicio como tal.

Interpretación de los datos

Lo que representan hoy en día las relaciones comerciales para las economías de los países es un número bastante importante. No es ningún secreto que dichas relaciones son las que constituyen los negocios de las empresas entre países. Al hablar de países de Centroamérica y sus relaciones comerciales con el país sudamericano, Colombia, se indica que existe fortaleza de relación comercial. No son la región más importante para Colombia ni el país más relevante para la región centroamericana, pero sí existe una gran relación comercial tomando en cuenta que están cerca y comparten muchos aspectos culturales.

Al hablar de una relación comercial, por lo general, existe un intercambio de bienes y servicios. Además, al hablar de productos, entre todos existen los principales. Los principales productos son los que suelen moverse más de un lado y del otro. Cada país se enfoca en exportar productos por los que se caracterizan y eso es lo que compra el otro. Se vende en lo que es especialista y se compra de lo que carece. En el caso de Colombia y Centroamérica, el intercambio se da derivado principalmente en medicamentos, productos veterinarios y productos hechos de plástico.

En el mundo actual, la ubicación geográfica es menos importante de lo que lo era hace unos años, esto debido a la facilidad de acceso logístico a nivel mundial. Sin embargo, en un caso particular como lo es la cercanía geográfica entre Colombia y Centroamérica, al hablar de sus relaciones comerciales, sí es importante. Al estar a la par, se comparten ciertos aspectos culturales, hecho que facilita las relaciones. Desde la óptica logística, sí es manejable por estar cerca, pero se debe tomar en cuenta que, aunque estén cerca, el transporte debe manejarse marítimo o aéreo, porque no hay paso terrestre.

Al haber un intercambio comercial, genera un impacto económico. Para que se le denomine impacto económico, no debe ser de los mejores aliados económicos, sino tomar cierta parte de las relaciones internacionales. Se puede afirmar que, en ambas regiones, se genera un impacto

económico por los diferentes intercambios comerciales, sin embargo, los números económicos de un país como Colombia no van a cambiar radicalmente si pasa algo negativo en las negociaciones con Centroamérica y viceversa. Siempre existiendo la posibilidad y brecha de abrirse más mercados en ambas regiones.

Lo importante que puede llegar a ser el vínculo económico de una región con otra es medible en números de intercambio comercial. Al ver estadísticas del total de importaciones o exportaciones y cuánto de eso es de la otra región. En cuanto a Centroamérica y Colombia, existe potencial para ambas partes de comercializar más entre las mismas. Sin embargo, con el trabajo correcto y conforme cada una identifica sus fortalezas y las necesidades de la otra, se puede aportar más al vínculo.

Al adentrarse en el tema de producción y procesos de esta, se pueden identificar algunos aspectos esenciales. Los componentes de los diferentes procesos, a la hora de producir productos veterinarios, se enfocan en lo siguiente: materia prima de calidad, instalaciones adecuadas y procesos certificados. Al detallar, se pueden encontrar otros componentes, sin embargo, los tres mencionados anteriormente definen de alguna manera u otra la calidad de lo que viene siendo el producto final.

Los criterios de calidad en cuanto a producción de productos veterinarios siempre son muy delicados, debido a que debe haber un cuidado con el animal y porque hay algunos animales de consumo humano. Los laboratorios veterinarios trabajan bajo diferentes estándares de calidad, tema que muchas veces los termina caracterizando. Para que se pueda comercializar dicho producto, el laboratorio deberá contar con certificaciones, entre ellas, la certificación por buenas prácticas. Dichos certificados sirven para regular la calidad o incluso los diferentes procesos.

Cuando se trata de una empresa dedicada a la producción de productos veterinarios, por lo general, se divide en varias áreas. Lo normal de las demás empresas es que tienen área de administración y demás, pero deberán contar con las siguientes áreas: científica, producción, logística y compras. Existen otras áreas, pero las mencionadas anteriormente son las principales. La división entre las áreas hace que haya una especialización en la función de cada profesional y que en conjunto logren el objetivo general de la empresa.

Para una empresa que produce, la eficiencia es vital, ya que debe haber rentabilidad en la operación. Debido a esto, se deben medir diferentes parámetros y revisar aspectos a la hora de producción. Tales como procesos correctos, materiales y materia prima adecuada, según lo que se busque producir. Así como tiempos en los diferentes procesos, tomando cuenta que el tiempo de producción es dinero para la empresa. Por lo tanto, debe existir la balanza entre costos, tiempo y calidad del producto final.

A la hora de poner las manos a la obra en cuanto a la producción de productos veterinarios, existe la necesidad de ciertos profesionales, debido a la especialización y cuidado de las diferentes actividades o procesos. En dichos procesos, se requieren ingenieros químicos, industriales, médicos veterinarios, entre otros. Estas profesiones dirigidas a la producción y formulación de los diferentes productos veterinarios.

En cuanto al proceso logístico de una empresa, siempre es importante que cuente con opciones de logística. Las opciones le abren puertas para tomar la decisión que mejor le funcione por temas de costo o tiempo. Para una empresa en Colombia, enviar productos a Centroamérica, tiene dos opciones: marítima o aérea. La marítima es más eficiente para cargas de volumen y del costo que sea. Por su parte, para manejar una carga aérea, debería ser de poco volumen y valiosa para que el flete no sea un alto porcentaje de la carga como tal.

A la hora de que se realiza una exportación, uno de los aspectos importantes por tomar en cuenta es el hecho de que el embalaje sea el adecuado. En el caso de los productos veterinarios, existe una generalidad de que los frascos estén en una caja, las cuales están en una estiba. Los laboratorios, por lo general, se basan en eso, pero realizan algunas variables. Hay quienes envuelven en plástico los frascos o las cajas para evitar derrames, de la misma manera con las estibas para evitar el desprendimiento de una caja. Por lo general, el embalaje se debe acoplar como tal al producto y al cuidado necesario de este.

Mencionando lo anterior, se puede decir que existe el transporte ideal. Claro está que, para cada empresa u operación, existe la forma de transporte que mejor se acople por un tema de costos y tiempo. Para una empresa que realiza la exportación desde Colombia, si la planta está en Bogotá y se maneja FOB o FCA, le sirve más manejar aéreo por evitarse el costo del contenedor desde la capital hasta el puerto. Desde la visión del importador en Centroamérica, observa otros aspectos.

Tales como transporte aéreo en un tema de tiempo y marítimo, aunque dure más, pero el costo del flete es menor.

Cuando se habla de transporte o logística internacional, existe una forma de manejar las cargas más fácil para así poder dividir tanto costos operativos como las responsabilidades entre el comprador y el vendedor. Los Incoterms se encargan de trazar la línea con una abreviatura o término general, especifica en la operación logística qué parte del trayecto o de las responsabilidades son de cada parte. Sin embargo, en las operaciones de las importaciones en Centroamérica de productos veterinarios de Colombia, por lo general, la mayoría de las cargas se manejan FOB. Es un tema que se decide a la hora de negociar entre las compañías.

Para las diferentes empresas que se encuentran en el rubro de producción de productos veterinarios, contar con una planificación estratégica es vital. En una compañía donde haya planificación, se pueden minimizar los campos para cometer errores. Por lo general, existe una planificación de producción, con el fin de producir lo que se va a vender. Con lo mencionado, se logran dos aspectos: no quedarle mal al cliente por no tener producto que también sería dejar de vender y, por otro lado, producir de más y caer en un tema de producto vencido. Sin embargo, también se planifican para efectuar las debidas compras de materia prima.

En las diferentes operaciones de una empresa, los inconvenientes en los procesos logísticos se suelen dar a menudo. Existen casos en los cuales, por documentos erróneos o con descripción mal hecha, hay inconvenientes con los entes regulatorios. En su mayoría, los inconvenientes logísticos causan demoras; tema que encarece la operación o el flete para la empresa. Para tratar de evitar, se debe estar preparado y contar con planificación previa, con el fin de revisar incluso detalles de cómo se manejarían las cargas.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Existe buena relación comercial con TLC firmados en el 2007 y 2013, así como años de comercializar previo a los TLC, conociéndose entre sí los mercados principales, lo suficiente para suplir las necesidades con proyección a crecimiento económico. Por lo que se concluye que los principales productos en el intercambio comercial de Colombia para Centroamérica son medicamentos envasados.

La cercanía geográfica se convierte en un punto importante dando fortaleza a su relación e intercambio, debido a la facilidad de transporte, cercanía para negociar, similar cultura para negociar y el mismo idioma. Entre las regiones existe un impacto económico positivo en cuanto al mercado de productos veterinarios, tomando en cuenta que un gran porcentaje de los comercializados en Centroamérica son provenientes de Colombia, con gran margen de crecimiento para los próximos años.

El vínculo económico entre Colombia y Centroamérica es fuerte, sin embargo, se pueden potencializar los productos veterinarios procedentes de dicho país en Centroamérica.

Los componentes de procesos para la producción de productos veterinarios los define cada empresa según lo que produzca, sin embargo, la generalidad son instalaciones adecuadas, materia prima y la formulación. Además, los criterios de calidad de los productos veterinarios producidos en Colombia se rigen por el ICA, por medio de certificados de buenas prácticas; la calidad empieza desde la compra de materia prima.

Se concluye que las áreas de la empresa que se involucran en cuanto a la producción de productos veterinarios son las siguientes: dirección científica, logística, compras y operativa. Según la investigación, la producción eficiente de productos veterinarios va de la mano con materia prima de calidad, procesos estandarizados y personal calificado.

La investigación indica que los profesionales que se ven involucrados en el proceso de producción son químicos farmacéuticos, ingenieros industriales y médicos veterinarios. Por su

parte, las opciones de logística para la importación de productos veterinarios desde Colombia son marítima y aérea, y se toman en cuenta según lo decidan las partes encargadas.

Los embalajes utilizados varían según la empresa productora; en la generalidad del caso, se utilizan cajas de cartón en el cual se acumula el producto, estibas para orden y acumulación del producto y plástico para cubrir en caso de derrames.

La investigación indica que el transporte ideal es de acuerdo con las necesidades y la demanda del producto que se trate. El marítimo por mayor volumen de carga y aérea por carga de poco volumen y valiosa.

Así mismo, en la investigación resalta FOB como el Incoterm acordado por las partes en la negociación, siendo el más utilizado para la importación de productos veterinarios. Además, el hecho de que se integre un proceso de planificación estratégica en una empresa que crea productos veterinarios le ayuda a ser más eficientes a la hora de producir y evitar pérdidas.

Los principales inconvenientes en cuanto a procesos logísticos de productos veterinarios pueden ser falta de documentos adecuados y tiempos, ya sean demoras de carga o de mismos documentos, también el riesgo de daño del producto por manipulación.

Como última conclusión y respondiendo a la pregunta de investigación, se obtiene que la cadena de suministros de productos veterinarios importados a Centroamérica desde Colombia se conforma de una relación comercial positiva entre ambas regiones, de la cual surge un proceso de producción que consta de llevar una materia prima hasta un producto terminado por medio de laboratorios maquiladores; que llevan a cabo diferentes procesos de producción de la mano con profesionales altamente capacitados. Cuya logística consiste en que el producto es exportado desde Colombia, saliendo de las bodegas del laboratorio tanto de manera marítima como aérea hasta el país de Centroamérica donde se encuentre el distribuidor.

Recomendaciones

Se les recomienda a los importadores de productos veterinarios ubicados en Centroamérica investigar, según los TLC con Colombia del país en el que estén, cuáles beneficios pueden obtener de productos o subproductos y sacar provecho del mismo tratado para generar más.

Se les recomienda a los importadores en Centroamérica potencializar el intercambio en los diferentes medicamentos envasados, haciendo una revisión en cada uno de sus países y los posibles productos por importar, tomando en cuenta los mercados y las soluciones que se pueden dar a los problemas.

También, se les recomienda a los laboratorios maquiladores evaluar sus instalaciones y la materia prima que adquieren, con el fin de que el proceso de producción dé como producto final calidad y con los requerimientos solicitados por el ICA.

Se le sugiere al ICA que implemente requisitos de calidad de materia prima para la producción de los productos veterinarios, y que así la calidad sea primordial y se mantenga en los diferentes laboratorios.

Se les recomienda a los laboratorios maquiladores hacer convenio con diferentes universidades para realizar capacitaciones a pasantes universitarios de carreras de ingenieros industriales, médicos veterinarios y químicos, en cuanto a los diferentes procesos que se involucran en la producción, con el fin de, desde ese momento, ir seleccionando profesionales que les pueden servir a futuro.

Por su parte, se les recomienda a los importadores usar el transporte marítimo cuando las cargas cuentan con mucho volumen y el transporte aéreo cuando es menos volumen y aun asi se justifica por su alto valor, con el fin de optimizar el traslado de mercancías.

Se les recomienda a los laboratorios en Colombia utilizar como embalaje cajas estibables en las mismas estibas, plástico de burbujas en el interior de las cajas, cada caja cubierta con empaletizador para evitar derrames y amarrarlas en conjunto, unificando la estiba con trincaje, para así minimizar el riesgo de que se dañe producto o que se manche.

Además, se les sugiere a los laboratorios maquiladores establecer el proceso de planificación estratégica, tomando en cuenta las ventas y realizando una proyección general de producción y ventas con el historial de estas. De esta manera, las compras de los insumos, materiales y demás artículos necesarios será la más adecuada.

Se le recomienda a la parte encargada del proceso logístico, ya sea el comprador o el vendedor según el Incoterm, utilizar y verificar los documentos empleados en las diferentes partes del proceso, así como contratar un agente aduanero recomendado, con el cual no se van a presentar problemas por documentación y, de esta forma, minimizar los riesgos de caer en multas u otros costos adicionales.

Se le sugiere a la parte de la negociación que analice lo correspondiente a la compañía transportista, revisando aspectos como los días libres que ofrece el operador logístico, lo que le permitirá al importador determinar si los tiempos son factibles. Esto para evitar el pago de demoras por pasarse de los días libres.

Así mismo, se les recomienda a las diferentes partes involucradas en el intercambio comercial entre Colombia y Centroamérica, tomar provecho de los diferentes tratados existentes y tomar las diferentes oportunidades de productos o negocios; a los laboratorios, trabajar bajo planificación estratégica y estudiar cuál logística les sirve más de acuerdo con la carga que se vaya a manejar de un país a otro.

Por último, se les recomienda a futuros investigadores del tema, enfocarse en los diferentes procesos de producción por los que pasa el medicamento veterinario, siendo estos de mucho detalle y con información importante, la cual amerita una investigación dedicada solamente a eso por los requisitos, materiales, laboratorios y demás detalles que se ampliarían con dicha investigación.

CAPÍTULO VI. PROPUESTA

Una propuesta es un tipo de consejo o idea que se la da a alguien debido a que se tienen bases para ello. En cuanto a las propuestas en general, se dan normalmente porque la persona que las brinda tiene base de conocimiento, debido a diferentes circunstancias, para proponer una acción. Sin embargo, en la propuesta se brinda la forma en la cual se debe llevar a cabo para completar la idea y que sea recibida de la mejor manera.

En cuanto a lo que es una propuesta en un proyecto de investigación, se puede definir como la parte del proyecto en la cual se indica lo que deben tomar en cuenta las personas interesadas o afines. Para esta se deben tomar en cuenta diferentes resultados de la investigación, en la cual también se incluyen recomendaciones, así como una propuesta de mejora para personas o empresas que se involucren en el tema investigado.

Objetivo general

Optimizar el proceso logístico de la importación de productos veterinarios a Centroamérica provenientes de Colombia.

Objetivos específicos

Establecer la mejor forma de capacitación al personal de las empresas en cuanto a temas de tiempos, revisión de documentos y los posibles problemas que se pueden presentar en los procesos logísticos.

Implementar la planificación estratégica en las empresas importadoras para el desarrollo de las compras en los tiempos y cantidades correctos.

Capacitación al personal de las empresas

Cuando se habla de llevar a cabo la capacitación de personal en una empresa, significa que se requiere la enseñanza de algo específico, para que tengan conocimiento de diferentes aspectos o que haya una especialización en el tema. Por lo general, las empresas llevan a cabo capacitaciones para formar a sus colaboradores de manera que su conocimiento o habilidad mejoren con respecto a cómo se deben desarrollar en su campo de trabajo.

Todas las empresas deben contar con capacitaciones en diferentes momentos y de distintas formas. Al respecto, la Universidad Continental (2020) explica la importancia de la siguiente manera: “Lo más importante antes de implementar una capacitación es definir con exactitud las habilidades que se desean desarrollar en los empleados y qué beneficios van a generar estos en el cumplimiento de objetivos de la empresa” (párr. 7).

Para llevar a cabo una capacitación a nivel profesional, se deben tomar en cuenta diferentes parámetros, como lo son la experiencia o el conocimiento con el que cuenta el profesional para hacer un punto de partida. Además, es necesario que ya cuente con una base de conocimiento para que en la capacitación se amplíe de una manera adecuada. También, se deben establecer en diferentes grados de conocimiento para así profundizar más en el tema de relevancia.

Toda capacitación requiere de un esfuerzo económico de parte de la empresa, ya sea por gastos o por el tiempo de los colaboradores. Sin embargo, los beneficios aplican para ambas partes, colaborador y empresa. Al colaborador le genera conocimiento y experiencia, áreas nuevas en las cuales se puede desarrollar profesionalmente. Por su parte, a la empresa, debido a que estaría brindándole conocimiento, experiencia y un plus al colaborador para que desempeñe mejor sus labores.

Los beneficios que traen consigo las capacitaciones son intangibles, debido a que no hay forma de medir los resultados. Estas pueden causar motivación en el colaborador, permanencia de este en su lugar de trabajo, generando que haya menos rotación de persona. Así mismo, el comportamiento laboral de la persona podría mejorar y causar un mejor desempeño, logrando que haya eficiencia en las diferentes gestiones realizadas.

Las capacitaciones por realizar y los temas abordados van de la mano con la necesidad que tenga la empresa. En el presente caso, se harían enfocadas en la documentación en general para una operación logística o movimiento internacional de carga; también los que pueden llegar a ser los principales inconvenientes a la hora del proceso de esta. Al momento de recomendarlo a nivel de los importadores en Centroamérica, se puede decir que es una capacitación homogénea, porque los procesos tienden a ser muy similares.

Por otra parte, se complica el hecho de llevar a cabo capacitaciones en las cuales los participantes son trabajadores de tiempo completo. Sin embargo, en el caso de que sea a conveniencia de la empresa o que la misma lo permita, se puede alternar con horarios laborales. Se puede tomar provecho de la tecnología y organizar diferentes reuniones virtuales entre profesionales, compartiendo en conjunto el conocimiento y con una base de conversación; el cual giraría en torno al tema de relevancia del que se quiere aprender.

El hecho de que haya un profesional experto en los temas de procesos y diferentes requerimientos solicitados en los diferentes procedimientos de importación en Centroamérica es de suma importancia. Un profesional con amplio conocimiento puede compartir diferentes aspectos importantes por tomar en cuenta y transmitir aprendizaje en los diferentes documentos o cómo llevar a cabo la logística debidamente.

Al haber una reunión de profesionales en la cual comparten conocimiento; a su vez, una persona que posiblemente cobre por la reunión, en la cual explica diferentes temas de alta relevancia, logra el cometido de capacitación a los profesionales en cuanto a lo que se requiere. Al ser directamente con un profesional que lleve a cabo la capacitación por cuenta propia de manera independiente, hace que haya flexibilidad de horario y que los costos de esta puedan ser bajos.

Se propone que las capacitaciones sean incluso como reunión entre profesionales, dirigidas por un experto en el tema y los demás con ansias de aprender e indagar en un tema que desconocen, con el fin de que se hable un mismo idioma profesional. Al llevarse a cabo dicha capacitación, incluso se podrían abrir puertas de nuevos temas en los cuales tengan dudas y que sean un nuevo aspecto por tomar en cuenta para llevar a cabo capacitaciones.

Dichas capacitaciones tomarían alrededor de cinco reuniones de no menos de una hora cada una, con el fin de cubrir los temas de tiempos, revisión de documentos de una operación logística como los son el BL, entre otros, y hablar también de los posibles inconvenientes con los que se pueden encontrar. Lo más importante en caso de un inconveniente es saber solucionarlo para mitigar las consecuencias, como lo son las demoras y los tiempos de una carga en un lugar que la puede perjudicar.

Planificación estratégica en las empresas

Toda planificación, en los diferentes campos de una empresa, es vital para su debido funcionamiento. Debe existir un orden de los procesos de funcionamiento con el fin de que estos en conjunto den un resultado positivo para la empresa. A la hora de planificar, se deben tomar en cuenta diferentes parámetros, con los cuales se pueden hacer proyecciones. Dichos datos pueden ir la mano con el desempeño de la compañía, por ejemplo, unidades de producto comprado y vendido. De acuerdo con Roncancio (2023), la planificación estratégica se define de la siguiente manera:

> La Planeación Estratégica es una herramienta de gestión que permite establecer el quehacer y el camino que deben recorrer las organizaciones para alcanzar las metas previstas, teniendo en cuenta los cambios y demandas que impone su entorno. En este sentido, es una herramienta fundamental para la toma de decisiones al interior de cualquier organización. (párr. 2).

Como menciona la explicación anterior, la planificación estratégica puede ser una herramienta importante para las organizaciones en torno a las metas específicas con las que se cuente. Se deberá hacer un tipo de proyección con base en lo sucedido anteriormente y realizando un concepto de lo que es el presente y futuro de la empresa, así como su funcionamiento. También se debe ordenar en diferentes funciones y hacer que le empresa funcione simultáneamente en sus diferentes áreas. La explicación del porqué se debe utilizar la planificación estratégica la brinda Roncancio (2023) de la siguiente manera:

> Porque la Planeación Estratégica proporciona un marco real para que, tanto los líderes, como los miembros de la organización, comprendan y evalúen la situación de la organización. Esto, ayuda a alinear al equipo con el fin de que empleen un lenguaje común basados en la misma información, lo que ayudará a que surjan alternativas provechosas y de valor para la organización. (párr. 7)

El marco que menciona el autor anteriormente citado es la base para entender el funcionamiento como tal de la empresa; comprendiendo a la organización, se puede evaluar y llevar a cabo planes de ejecución. Por lo general, dicha organización trabaja en sintonía. Lo

mencionado anteriormente es de gran valor para la empresa, debido a que el trabajo contaría con un mismo norte y la actividad será de más provecho.

Quiroa (2022) menciona que el proceso para realizar la planificación estratégica consiste en siete principales partes. En la primera parte, consiste en que la empresa establezca una misión y visión, con el objetivo de saber el propósito y hacia dónde quiere dirigirse. Como paso dos, se encuentra la evaluación del análisis externo, como suelen ser las posibles amenazas u oportunidades. El tercer paso es el análisis interno de la empresa, cómo labora, su estado y capacidad, para que, de esta forma, se pueda evaluar los diferentes retos que se presenten.

Como cuarto paso, es elaborar un diagnóstico para valorar la situación real de la empresa y así montar los objetivos de esta, resultando en objetivos realistas. En el quinto paso, se debe determinar la posición más estratégica para la empresa, tomando en cuenta los análisis de tanto lo interno como lo externo. En el sexto paso, se completaría el análisis FODA, determinando las diferentes fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la compañía; este es vital para determinar información sobre su mercado. Como último paso, se encuentra la toma de decisiones y el accionar con base en lo analizado.

Las empresas importadoras de productos veterinarios pueden llevar a cabo la ejecución de la planificación estratégica en torno a la logística y sus pedidos deberán estar muy bien en diferentes aspectos. En cuanto a lo interno, deberá estudiar el inventario con el que se cuenta, el tiempo que dura desde que llega el producto a sus bodegas, se vende y recupera la inversión; el retorno del capital es vital para entender cada cuánto puede ejecutar pagos o realizar pedidos. Además, se deberá llevar a cabo un análisis exhaustivo de las ventas de sus diferentes productos. También se deberá analizar el personal y si se realiza el trabajo de forma idónea.

De la misma manera, se deberá llevar a cabo el análisis externo, en el cual van a salir temas que la empresa no puede controlar. Los tiempos de tránsito de los productos desde que salen del país de origen. El tiempo desde que se emite una orden de pedido a su proveedor y lo que dura en producción de este; así mismo, al realizar los pedidos, se debe tomar en cuenta los diferentes tiempos para no tener vacíos en los inventarios y tampoco contar con inventario de más, debido a que, cuando un producto tarda mucho tiempo en la bodega de la empresa, tiene dinero inmóvil que no está siendo movido.

Las cantidades de los productos en las órdenes de pedido deben ser tomadas en cuenta a la hora del análisis, revisando detalladamente y haciendo la proyección de cuántas unidades requiere la empresa para un mínimo de seis meses de inventario. Los seis meses se proponen como un lapso en el cual daría tiempo de hacer un pedido, en caso de que se venda más producto o en caso de que se venda menos, que no haya producto en exceso en las bodegas.

Para llevar a cabo los análisis, la propuesta es utilizar diferentes archivos que son proporcionados por la empresa mes a mes o incluso en menos rango de tiempo. Archivos como lo son las ventas, inventarios, importaciones en camino y demás. Una persona de la empresa deberá encargarse mes a mes de darle seguimiento a la hora de realizar un inventario proyectado, como lo mencionado anteriormente, y así ver, con base en dichos documentos, cuánto tiempo les dura el inventario con el que cuentan y el que está en camino.

Es vital el hecho de que una empresa importadora de productos veterinarios cuente en su mayoría del tiempo con el inventario disponible para la venta en el lapso que se solicita por el cliente. En caso de no hacerlo, se estarían perdiendo ventas y le estaría dando espacio en el mercado a la competencia. Por lo que la propuesta gira en torno al inventario proyectado con el fin de tomar en cuenta los tiempos de producción y tránsito. También, valorar las cantidades necesarias para realizar los pedidos y no llenar las propias bodegas de producto que puede tardar mucho tiempo en salir de esta.

REFERENCIAS

Alburquerque, F. (2018). *Conceptos básicos de economía. En busca de un enfoque ético, social y ambiental.* Publicaciones Deusto.

Alfaro-Salas, M., y Martínez-Hernández, C. (2021). *Propuesta de fortalecimiento del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa GLOBAL KEMICAL, S.A. durante el año* [Tesis para Licenciatura, Universidad Técnica Nacional, Costa Rica]. Repositorio institucional. https://repositorio.utn.ac.cr/handle/20.500.13077/642

Apaza-Ahón, A. E., y Yep-Lau, A. (2018). *Análisis de la cadena de suministros de materia prima en una empresa agroindustrial durante los años 2016-2017* [Tesis de Maestría, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Perú]. Repositorio institucional. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/623815

Arias, A. S. (2022). *Logística*. Economipedia. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://economipedia.com/definiciones/logistica.html

Arosa-Carrera, C. R. (2022). *La calidad de la relación comercial entre el proveedor y el productor agrícola y su efecto en la innovación tecnológica* [Tesis para Doctorado, Universidad Nacional de Colombia, Colombia]. Repositorio institucional. https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/81764

Barquero-Sánchez, E., y Rodríguez-Sánchez, R. (2021). *Estudio de prefactibilidad para determinar la viabilidad de la importación y venta de alambre de aluminio en el sector pecuario en Costa Rica* [Tesis para Maestría, Universidad de Costa Rica, Costa Rica]. Repositorio institucional. https://kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/84559

Boero, C. (2020). *Introducción a la logística.* Jorge Sarmiento Editor.

Camargo, J. (2019, 20 marzo). *PANAMÁ Y COLOMBIA FORTALECEN SUS RELACIONES, CONSOLIDANDO UNA POLÍTICA BILATERAL CON VISIÓN COMPARTIDA*. Ministerio de Relaciones Exteriores de Panamá. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://mire.gob.pa/panama-y-colombia-fortalecen-sus-relaciones-consolidando-una-politica-bilateral-con-vision-compartida/

Camio, J. (2021, 28 de julio). Relaciones económicas internacionales y diplomacia comercial. En Rodríguez, M. C., Colotta, M., Degiorgis, P., y Lascano, J. (Eds.), *Manual de relaciones internacionales*. https://www.teseopress.com/manualderelacionesinternacionales/chapter/capitulo-ix-relaciones-economicas-internacionales-y/

Claver, B. (2022). *¿Qué es ser profesional?* Belén Claver Grados. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://www.belenclaver.com/que-es-ser-profesional/

Comisión Nacional de Mejora Regulatoria. (2020, 13 de diciembre). *Regulaciones, Trámites e Inspecciones*. Gobierno de México. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://www.gob.mx/conamer/acciones-y-programas/regulaciones

Chaves-Rodríguez, A. P. (2021). *Impacto económico de la aplicación del Régimen Especial Agropecuario de la Ley del Impuesto sobre el Valor Agregado, en la rentabilidad de la actividad agropecuaria de los productores atendidos por el MAG, en el distrito La Unión, Montes de Oro, Puntarenas, en el año 2020* [Tesis para Licenciatura, Universidad Técnica Nacional, Costa Rica]. Repositorio institucional. https://repositorio.utn.ac.cr/handle/20.500.13077/725

Checya-Ttito, L. Y. (2018). *PROPUESTA DE MEJORA EN LA CADENA DE SUMINISTRO DE UNA EMPRESA DE FABRICACIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y SERVICIOS EN LA CIUDAD DE AREQUIPA* [Tesis para Licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín,]. Repositorio institucional. http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8387

Encinas del Castillo, A. R. (2019). *CARACTERIZACIÓN TEÓRICA DE LA CADENA DE SUMINISTROS DE UNA OEM AUTOMOTRIZ: SISTEMAS* [Tesis para Maestría, Instituto Tecnológico de Hermosillo, México]. Repositorio institucional. http://ith.mx/posgrado/mii/tesis/Ana%20Rosa%20Encinas%20del%20Castillo.pdf

Equipo editorial Etecé. (2023, 24 de enero). *Materia Prima: extracción, clasificación y características*. Enciclopedia Humanidades. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://humanidades.com/materia-prima/

Fanjul, E. (2022, 13 de enero). *La geografía del comercio internacional: la distancia sí importa - Real Instituto Elcano*. Real Instituto Elcano. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://www.realinstitutoelcano.org/blog/la-geografia-del-comercio-internacional-la-distancia-importa/

Fernández, A. (2020, 17 de setiembre). *Qué son los Incoterms y cuál es su significado*. BDtrans. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://www.bdtrans.es/es/blog/que-son-los-incoterms-y-cual-es-su-significado/

Fernández-Ortega, J. A., y Jiménez-Juárez, J. C. (2021). *Impacto en las operaciones logísticas de la organización de la Cámara Nacional de Transportistas de Carga (CANATRAC), producto de los atrasos en los eslabones de la cadena de suministro para la importación de mercadería, para el período 2019-2020 en Peñas Blancas, La Cruz, 2021* [Tesis para Licenciatura, Universidad Técnica Nacional, Costa Rica]. Repositorio institucional. https://repositorio.utn.ac.cr/handle/20.500.13077/723

Ferrari, C. F. J. (2022, 24 de noviembre). *Materia prima*. Economipedia. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://economipedia.com/definiciones/materia-prima.html

Fuentes, G. H., Franco, V. B. , y Cervera, H. M. (2020). *Cadenas de suministro, logística y prácticas colaborativas en el Caribe colombiano*. Universidad del Magdalena.

González-Castillo, T., y Thomas-Vargas, L. (2019). *Diseñar una propuesta de mejora para la gestión del proceso de cadena de suministro y control de inventario de Covidien Manufacturing Solutions S.A.* [Tesis para Maestría, Universidad de Costa Rica, Costa Rica]. Repositorio institucional. https://kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/79304

Meza-Sierra, G. G. (2022). *Evaluación del proceso de gestión del programa nacional de bienestar animal de especies menores (PNBA- EM) del Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA), periodo 2015-2018* [Tesis para Maestría, Universidad de Costa Rica, Costa Rica]. Repositorio institucional. https://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/87106

Ministerio de Comercio Exterior de Costa Rica. (s.f.). *TLC entre el Gobierno de la República de Costa Rica y el Gobierno de la República de Colombia*. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://www.comex.go.cr/tratados/colombia/

Morales, F. C. (2021, 18 de marzo). *Relaciones comerciales*. Economipedia. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://economipedia.com/definiciones/relaciones-comerciales.html

Morales, F. C. (2022, 24 de noviembre). *Tipos de fuentes de información*. Economipedia. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://economipedia.com/definiciones/tipos-de-fuentes-de-informacion.html

Moreno-Ordoñez, M. A. (2021). *Agricultura familiar, agronegocios sostenibles y mercados de proximidad, en territorios nutricionalmente inteligentes: una alternativa de acceso a alimentación nutritiva con precios asequibles* [Tesis para Maestría, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Costa Rica]. Repositorio institucional. https://repositorio.catie.ac.cr/handle/11554/11545

Münch, L. (2018). *ADMINISTRACIÓN GESTIÓN ORGANIZACIONAL, ENFOQUES Y PROCESO ADMINISTRATIVO* (3ª ed.). PEARSON.

Novocargo. (2022, 20 de agosto). *5 ejemplos de la cadena de suministro global*. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://www.novocargo.com/5-ejemplos-de-la-cadena-de-suministro-global/

Núñez-Rodríguez, J. (2021). *Modelo para el análisis del impacto de la manufactura aditiva en la gestión de la cadena de suministro* [Tesis para Doctorado, Universidad Politécnica de Valencia, España]. Repositorio institucional. https://riunet.upv.es/handle/10251/180383

Orjuela-Castro, J. A. (2018). *Incidencia del diseño de la cadena de suministro alimentaria en el equilibrio de flujos logísticos* [Tesis para Doctorado, Universidad Nacional de Colombia, Colombia]. Repositorio institucional. https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/68779

Ortiz-Pérez, A. (2021). *El papel de la cadena de suministros y los inversores en la sostenibilidad y resiliencia de empresas internacionales* [Tesis para Doctorado, Universidad de Granada, España]. Repositorio institucional. https://digibug.ugr.es/handle/10481/72327

Páez, G. (2022a). *Embalaje*. Economipedia. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://economipedia.com/definiciones/embalaje.html

Páez, G. (2022b). *Tipos de transporte.* Economipedia. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://economipedia.com/definiciones/tipos-de-transporte.html

Peiró, R. (2021). *Calidad*. Economipedia. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://economipedia.com/definiciones/calidad-2.html

Pérez, J., y Gardey, A. (2021, 26 de octubre). *Impacto económico - Qué es, ejemplos, definición y concepto.* Definición.de. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://definicion.de/impacto-economico/

Portafolio. (2018, 26 de marzo). *Colombia busca profundizar el comercio con Nicaragua*. Portafolio.co. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://www.portafolio.co/economia/colombia-busca-profundizar-el-comercio-con-nicaragua-515592

Quiroa, M. (2019, 1 de noviembre). *Cliente*. Economipedia. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://economipedia.com/definiciones/cliente.html

Quiroa, M. (2020, 1 de noviembre). *Áreas funcionales de una empresa.* Economipedia. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://economipedia.com/definiciones/areas-funcionales-de-una-empresa.html

Quiroa, M. (2022). *Planificación estratégica*. Economipedia. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://economipedia.com/definiciones/planificacion-estrategica.html

Quiroa, M. (2022b). *Producción*. Economipedia. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://economipedia.com/definiciones/produccion.html

Quiroa, M. (2022c). *Producto*. Economipedia. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://economipedia.com/definiciones/producto.html

Ramírez, P. (2022, 2 noviembre). *Factores de Producción: Tipos y Diferencias*. Economia3. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://economia3.com/factores-de-produccion-tipos/

Reyes, R. (2018). *Los 10 problemas más comunes en logística y documentación*. Teamnet. Recuperado el 15 de julio de 2023 de http://www.teamnet.com.mx/blog/problemas-comunes-en-log%C3%ADstica-y-documentaci%C3%B3n

Roncancio, G. (2023, 15 de junio). *¿Qué es la Planeación Estratégica y para qué sirve?* PENSEMOS. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://gestion.pensemos.com/que-es-la-planeacion-estrategica-y-para-que-sirve

Taboada-Chipana, K. A. (2020). *GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO Y SU RELACIÓN CON LA MAXIMIZACIÓN DEL VALOR DE LA EMPRESA EN EL SECTOR CALZADO DE LIMA METROPOLITANA, AÑO 2018* [Tesis para Licenciatura, Universidad de San Martín de Porres, Perú]. Repositorio institucional. https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/7586

Universidad Continental. (2020, 7 de julio). *¿Por qué implementar la capacitación de personal en una empresa?* Escuela de Posgrado de la Universidad Continental. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/por-que-implementar-la-capacitacion-de-personal-en-una-empresa

Valerio-Rodríguez, M. (2018). *Estudio de factibilidad para la creación de un almacén de insumos agropecuarios en el distrito de Aguas Zarcas, San Carlos* [Tesis para Maestría, Universidad de Costa Rica, Costa Rica]. Repositorio institucional. https://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/81010

Westreicher, G. (2022). *Proceso*. Economipedia. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://economipedia.com/definiciones/proceso.html

Westreicher, G. (2022b, 24 de noviembre). *Fabricante*. Economipedia. Recuperado el 15 de julio de 2023 de https://economipedia.com/definiciones/fabricante.html

APÉNDICE

CUESTIONARIO

Universidad Internacional de las Américas

Investigador: Steven Quesada Alvarado

Introducción: El presente cuestionario tiene por finalidad la recolección de datos relevantes para la resolución del proyecto de investigación titulado: "Estudio de la cadena de suministro para la importación de productos veterinarios a Centroamérica desde Colombia durante el 2023". Por lo tanto, se le agradece su colaboración al responder el siguiente cuestionario, además, cabe recalcar que todos los datos brindados serán utilizados de manera anónima y profesional, muchas gracias.

1. ¿Cómo describiría la relación comercial existente entre la región centroamericana y Colombia?
2. ¿Cuáles son los principales productos en cuanto al intercambio comercial entre Colombia y Centroamérica?
3. ¿Qué tan importante es la cercanía geográfica para el vínculo económico entre Colombia y Centroamérica?
4. ¿Cuál es el impacto para la región de la relación comercial entre Centroamérica y Colombia?
5. ¿Qué importancia tiene para Centroamérica el vínculo económico que mantiene en la actualidad con Colombia?
6. ¿Cuáles son los principales componentes de procesos para la producción de productos veterinarios?
7. ¿Cuáles son los criterios para definir la calidad del producto veterinario ya terminado?
8. ¿Cuáles áreas de la empresa se involucran en todo el proceso de producción?
9. ¿Qué considera que es el elemento principal para que se lleve a cabo una producción eficiente?
10. ¿Cuáles profesionales involucra la producción de productos veterinarios?
11. ¿Qué opciones de logística hay para realizar la importación de productos veterinarios?

12. ¿Cuál es el tipo de transporte ideal para realizar la importación de productos veterinarios desde Colombia a Centroamérica?
13. ¿Cuál es la mejor forma de embalaje para productos veterinarios?
14. ¿Cuál es el Incoterm más utilizado para la actividad logística de productos veterinarios?
15. ¿Cuál es la importancia de la planificación estratégica en cuanto a la logística de productos veterinarios?
16. ¿Cuáles cree que pueden ser los inconvenientes en el proceso logístico de productos veterinarios?