

**UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL DE
LA SELVA CENTRAL JUAN SANTOS
ATAHUALPA**

Licenciada con resolución del consejo directivo N.º 033-2018-SUNEDU/CD



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**“Gestión de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA
PERÚ S.A., periodo 2024”**

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Licenciado en administración de negocios internacionales**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión del comercio exterior

AUTORES:

Bach. Brener Jairo TORRES ESTRADA

Bach. Fiorella TORRES HINOJOSA

ASESOR:

Mg. Yuri SÁNCHEZ SOLIS

MAZAMARI – PERÚ

2025

ASESOR

Mg. Yuri SÁNCHEZ SOLIS

AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestro sincero agradecimiento a Dios y a nuestros padres, quienes nos han guiado y apoyado en cada paso de nuestro camino, ayudándonos a alcanzar esta meta.

Agradecemos a los magísteres y doctores de la universidad por su confianza y por compartir sus valiosos conocimientos, que llevaremos con nosotros en nuestro crecimiento personal y profesional. También extendemos nuestro agradecimiento a aquellos que, mediante la validación de instrumentos, han sido clave en el desarrollo de nuestra tesis.

Un reconocimiento especial al gerente general Ramón Edgardo Alcedo Giménez por permitirnos realizar nuestra investigación en FAIRTRASA PERÚ S.A., así como a sus trabajadores y a todas las personas que han sido parte de este proyecto.

Finalmente, queremos agradecer a nuestro asesor de tesis, Yuri Sánchez Solís, por su apoyo y orientación invaluable. Su dedicación y compromiso han sido fundamentales para el éxito de este trabajo.

Brener Jairo Torres Estrada
Fiorella Torres Hinojosa

DEDICATORIA

A quienes han sido parte fundamental de este viaje, a nuestros compañeros y amigos que han compartido risas, desafíos y largas noches de trabajo. Este trabajo es el resultado de nuestra dedicación y esfuerzo conjunto, y no podría haber sido posible sin el apoyo incondicional de cada uno de ustedes.

A nuestras familias, por su amor y paciencia, y por creer en nosotros incluso en los momentos más difíciles. Su aliento nos ha impulsado a seguir adelante y a nunca rendirnos.

Este trabajo es un reflejo de nuestra colaboración y compromiso, y espero que sirva como un aporte significativo en nuestro campo.

Brener Jairo TORRES ESTRADA

Fiorella TORRES HINOJOSA

RESUMEN

La investigación se enfoca en la gestión de la cadena de suministro de la empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., dedicada al procesamiento y exportación de productos nativos. La gestión óptima de la cadena de suministro permite a las empresas aumentar su eficiencia. El estudio busca identificar problemas específicos y áreas de mejora prioritarias para optimizar la gestión integral de su cadena de valor. El objetivo general fue describir la gestión de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024. Los objetivos específicos incluyen describir los procesos de planificación, distribución y devolución de la gestión de la cadena de suministros en la empresa. La investigación es de tipo básico y de nivel descriptivo. Se empleó un diseño no experimental con enfoque cuantitativo. La técnica de recolección de datos utilizada fue el análisis documental, y el instrumento principal es una ficha de registro de datos. Se aplicaron métodos de estadística descriptiva para el análisis de los datos. El modelo SCOR se utiliza como metodología estandarizada. Resultados: La gestión de pedidos y la infraestructura de entrega son fortalezas, pero existen debilidades significativas en la planificación y el aprovisionamiento; El proceso de manufactura muestra un rendimiento relativamente bueno; La gestión del transporte necesita una revisión urgente; La recepción y almacenamiento de devoluciones, junto con la comunicación, presentan deficiencias significativas. Conclusiones: La investigación contribuye con un diagnóstico detallado de la gestión de la cadena de suministro de FAIRTRASA PERÚ S.A., identificando áreas específicas de mejora y validando la utilidad del modelo SCOR en el contexto agroexportador peruano. Se recomienda mejorar la alineación entre la demanda y el suministro, fortalecer las relaciones y la colaboración, optimizar las rutas de transporte y mejorar la gestión de devoluciones.

Palabras clave: Cadena de suministro, Modelo SCOR, Agroexportación

ABSTRACT

The research focuses on the supply chain management of the company FAIRTRASA PERÚ S.A., dedicated to the processing and export of native products. Optimal supply chain management allows companies to increase their efficiency. The study seeks to identify specific problems and priority areas for improvement to optimize the comprehensive management of its value chain. The general objective was to describe the supply chain management in the Company FAIRTRASA PERÚ S.A., period 2024. The specific objectives include describing the planning, distribution and return processes of supply chain management in the company. The research is of a basic type and descriptive level. A non-experimental design with a quantitative approach was used. The data collection technique used was documentary analysis, and the main instrument is a data registration form. Descriptive statistics methods were applied for data analysis. The SCOR model is used as a standardized methodology. Results: Order management and delivery infrastructure are strengths, but there are significant weaknesses in planning and procurement; The manufacturing process shows relatively good performance; Transportation management needs urgent review; Reception and storage of returns, along with communication, present significant deficiencies. Conclusions: The research contributes with a detailed diagnosis of FAIRTRASA PERÚ S.A.'s supply chain management, identifying specific areas for improvement and validating the usefulness of the SCOR model in the Peruvian agro-export context. It is recommended to improve the alignment between demand and supply, strengthen relationships and collaboration, optimize transportation routes and improve returns management.

Keywords: Supply chain, SCOR model, Agro-export

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la globalización ha generado cambios profundos en la estructura comercial a nivel mundial, incrementando la complejidad y exigencia en la gestión eficiente de los agentes involucrados en la cadena productiva y de comercialización. La gestión adecuada de la cadena de suministro, centrada en la generación de valor, se vuelve vital. Esto implica aumentar la eficiencia y la satisfacción del cliente, optimizar los recursos y reducir tiempos y costos operativos. La aplicación exitosa de este enfoque representa una valiosa oportunidad para que las empresas refuercen su competitividad en los mercados globales. Por el contrario, una gestión deficiente puede ocasionar problemas que perjudiquen la reputación de una empresa frente a sus clientes.

El modelo SCOR (Supply Chain Operations Reference) es una metodología de gestión de procesos útil para mapear, analizar, diagnosticar y mejorar el rendimiento de cualquier cadena de suministro. Su adaptabilidad y las herramientas que ofrece permiten evaluar de manera integral el desempeño de las actividades en la cadena de valor, fortaleciendo la posición competitiva y la rentabilidad de las empresas.

Muchas pequeñas y medianas empresas peruanas aspiran a expandirse al mercado exterior, lo que ha generado un interés en mejorar su eficiencia operativa interna, conocer y mapear sus cadenas de suministro, optimizar el uso de centros de distribución y transporte, evaluar estrategias como la tercerización, e incorporar herramientas informáticas avanzadas.

Se ha vuelto indispensable adoptar una visión integral y aplicar procesos sistemáticos de análisis, para desarrollar propuestas de mejora organizacional que permitan estructurar los sistemas productivos y comerciales acorde con las necesidades y objetivos de cada empresa. La presente investigación busca realizar un análisis sistemático y un diagnóstico detallado de los diversos procesos que conforman la cadena de suministro de la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A.

La investigación aportará conocimientos sobre el análisis de la gestión de la cadena de suministro mediante la metodología SCOR, profundizando así el entendimiento teórico de esta herramienta gerencial. El estudio detallado del caso de la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A. incrementará la comprensión académica sobre la aplicación del modelo SCOR para diagnosticar problemas en empresas agroexportadoras u otros giros productivos.

Se busca identificar los principales puntos débiles dentro de los procesos de la cadena de suministro tras el uso de la metodología SCOR, con el fin de que en futuras investigaciones se tenga la base para proponer propuestas de mejora que optimicen la eficiencia operativa a través de la buena gestión de la cadena productiva. Los resultados de este estudio en la zona serán de gran utilidad para los empresarios locales dedicados al kion.

La presente tesis se estructura de la siguiente manera:

- El Capítulo I presenta el planteamiento del problema, incluyendo la identificación del problema, objetivos, justificación y limitaciones.
- El Capítulo II desarrolla el marco teórico, abordando antecedentes, bases teóricas, conceptuales y epistemológicas, así como la definición de términos básicos y la operacionalización de las variables.
- El Capítulo III describe la metodología y técnicas de investigación, incluyendo el ámbito de estudio, nivel, tipo y diseño de investigación, población y muestra, procedimientos e instrumentos de recolección de datos, análisis de datos y consideraciones éticas.
- El Capítulo IV presenta y discute los resultados, incluyendo el análisis e interpretación de los resultados, la prueba de hipótesis y la discusión de resultados.
- Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos.

ÍNDICE

CARÁTULA	i
ASESOR.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN.....	vii
ÍNDICE.....	ix
LISTA DE FIGURAS	xi
LISTA DE TABLAS	xii
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.1 Identificación y determinación del problema.....	13
1.2 Formulación del problema.....	19
1.2.1 Problema general.....	19
1.2.2 Problemas específicos	19
1.3 Objetivos de la investigación	20
1.3.1 Objetivo general	20
1.3.2 Objetivos específicos.....	20
1.4 Hipótesis.....	20
1.5 Justificación del problema.....	21
1.6 Importancia y alcance de la investigación.....	23
1.7 Limitaciones de la investigación	24
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	26
2.1. Antecedentes	26
2.2. Bases teóricas	33
2.3. Bases conceptuales	36
2.4. Bases epistemológicas.....	65
2.5. Definición de términos básicos	66
2.6. Operacionalización de las variables	69
CAPÍTULO III METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	70
3.1. Ámbito de estudio	70
3.2. Nivel, tipo y diseño de investigación	70
3.3. Población y selección muestra	71
3.4. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	72
3.5. Análisis estadísticos	74

3.6. Consideraciones éticas	74
CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	76
4.1. Presentación, análisis e interpretación de resultados.....	76_Toc207167794
4.2. Prueba de hipótesis	88
4.3. Discusión de resultados	88
CONCLUSIONES.....	93
RECOMENDACIONES	95
REFERENCIAS	96
ANEXOS.....	105
Anexo 1 - Matriz de consistencia	106
Anexo 2 - Instrumentos de recojo de información	107
Anexo 03 - Validación del instrumento de recolección de datos	126
Anexo 04 - Validez y fiabilidad del instrumento de recolección de datos	129
Anexo 05 – Solicitud para la aplicación del instrumento de investigación.....	130
Anexo 06 – Carta de aceptación para la aplicación del proyecto.....	131
Anexo 07 – Aplicación de los instrumentos.....	132

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Impacto de la crisis económica y sanitaria en América Latina.....	13
Figura 2 Evolución de las exportaciones.....	14
Figura 3 Sistema que engloba todas las operaciones de la empresa.....	39
Figura 4 Toma de decisiones estratégicas, tácticas y operativas.....	42
Figura 5 Elementos de la cadena de suministro	43
Figura 6 Procesos que conforman el SCM.....	47
Figura 7 Tareas del modelo CPFR	56
Figura 8 Proceso de planificación - PLAN durante el año 2024.....	77
Figura 9 Proceso de aprovisionamiento - SOURCE durante el año 2024.....	80
Figura 10 Proceso de operación - MAKE durante el año 2024.....	83
Figura 11 Proceso de distribución - DELIVER durante el año 2024	85
Figura 12 Proceso de devolución - RETURN durante el año 2024	87

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Ventajas y desventajas del modelo CPFR.....	57
Tabla 2 Ventajas y desventajas del modelo SCOR	59
Tabla 3 Desglose de componentes del modelo EFQM.....	60
Tabla 4 Ventajas y desventajas del modelo EFQM.....	61
Tabla 5 Ventajas y desventajas del modelo BSC	63
Tabla 6 Evaluación de los modelos	64
Tabla 7 Matriz de operacionalización de variable.....	69
Tabla 8 Selección de la muestra de estudio	72
Tabla 9 Resultados observados del Proceso de planificación - PLAN.....	76
Tabla 10 Resultados observados del Proceso de aprovisionamiento - SOURCE	78
Tabla 11 Resultados observados del Proceso de operación - MAKE	81
Tabla 12 Resultados observados del Proceso de distribución - DELIVER.....	84
Tabla 13 Resultados observados del Proceso de devolución - RETURN	86
Tabla 14 Validez de contenido del instrumento de recolección de datos.....	129

CAPÍTULO I

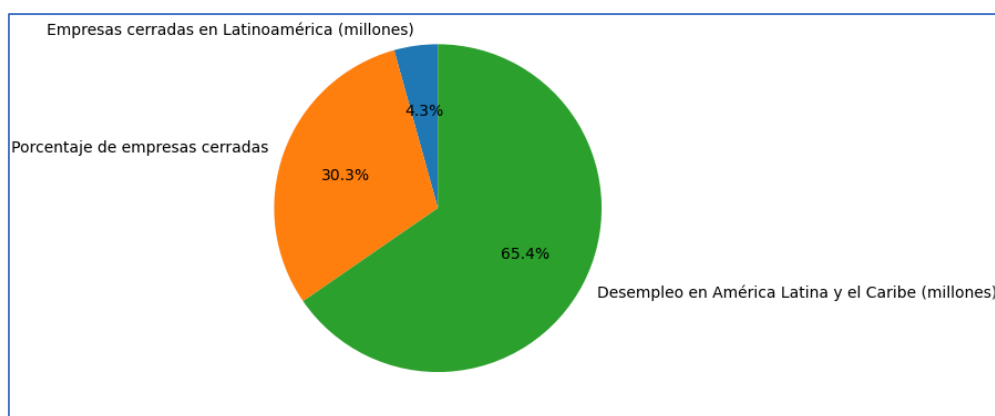
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Identificación y determinación del problema

Debido al proceso de globalización, en las últimas décadas se han generado cambios profundos en la estructura comercial a nivel mundial. Esto ha provocado que las interconexiones entre países se vuelvan más complejas y exigentes en cuanto a la gestión eficiente de los múltiples agentes involucrados a lo largo de toda la cadena productiva y de comercialización (Sánchez & García, 2021). Las regulaciones para el comercio internacional se han vuelto progresivamente más estrictas, en gran medida impulsadas por las crecientes demandas de los clientes globales en relación a obtener productos de alta calidad a bajo costo. Esta situación representa todo un desafío para aquellas empresas locales que aún mantienen prácticas comerciales relativamente tradicionales y artesanales, ya que se les dificulta en gran medida poder cumplir con los altos estándares de calidad y eficiencia requeridos actualmente para poder insertarse y competir con éxito en el exigente mercado internacional.

Figura 1

Impacto de la crisis económica y sanitaria en América Latina



Nota. Elaboración propia a partir de la información de CEPAL (2021).

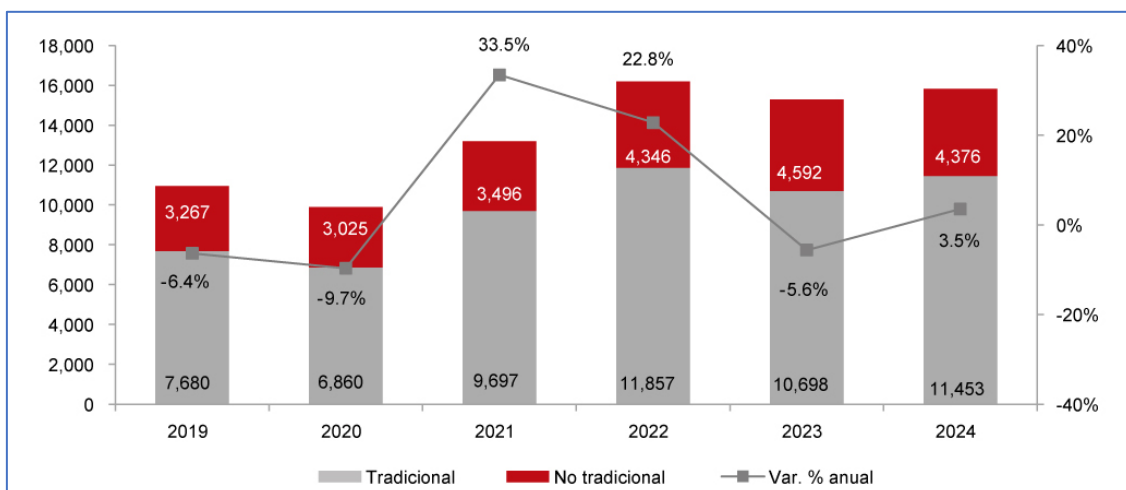
Aunado a ello, la reciente crisis económica y sanitaria global desencadenada por la pandemia de COVID-19 ha golpeado con gran fuerza a países emergentes y en vías de desarrollo, especialmente en regiones como América Latina, los cuales adolecen de bajos niveles de inversión tecnológica y productividad. De acuerdo a un reciente informe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2021), esta crisis produjo

el cierre de cerca de 2.7 millones de empresas solo en Latinoamérica, lo cual representa alrededor del 19% del total de firmas en la región. Asimismo, según cifras de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2020), el desempleo alcanzó niveles históricos en 2020, llegando a casi 41 millones de desempleados en toda América Latina y el Caribe. Esto evidencia el gran impacto negativo sobre la actividad productiva.

Como consecuencia de esta coyuntura, la eficiencia y competitividad de las empresas de la región se han visto seriamente afectadas y deterioradas, acelerando y magnificando problemas estructurales que ya existían previamente. Entre los principales efectos se encuentran la drástica reducción en el número de proveedores y canales de distribución disponibles, el desabastecimiento generalizado en los inventarios, así como la escasez de mano de obra en diversos eslabones de las cadenas productivas, todo lo cual redundando en cuellos de botella, demoras y la interrupción del flujo eficiente de suministros, materias primas y productos finales. Esto perjudica la capacidad de fabricación y comercialización oportuna de bienes y servicios por parte de las empresas (Harapko, 2021).

Figura 2

Evolución de las exportaciones



Nota. Elaborado por ComexPerú a partir de la información registrada por SUNAT

En el contexto del Perú, la agroexportación ha cobrado una importancia cada vez mayor para la economía nacional, debido a su creciente aporte en términos de generación de divisas, empleo y contribución al Producto Bruto Interno (PBI). Como referencia, en 2020 el sector agroexportador no tradicional fue el segundo en importancia después de la

minería en cuanto a generación de ingresos por exportaciones, registrando un total de US\$ 4,431 millones entre enero y septiembre, con un crecimiento de 2.8% respecto a 2019, según datos del Comité de Comercio Exterior del Perú (COMEXPERÚ, 2020). En gran medida, ha sido justamente este sector agrícola el que ha servido de motor del crecimiento económico peruano en los últimos años, impulsado por la creciente demanda internacional de productos Bandera de Perú nativos y exóticos.

Sin embargo, diversos factores estructurales han constituido trabas y desafíos crecientes para el desempeño y la competitividad de las empresas agroexportadoras del país. Entre los problemas más acuciantes se encuentran las deficientes condiciones de las infraestructuras viales y de transporte en las zonas rurales donde se ubica la producción, la escasa inversión pública y privada en innovación tecnológica y transferencia de conocimientos aplicados al agro, así como la falta de una adecuada promoción estatal de políticas de apoyo focalizado al sector agrario, en aspectos como facilitación del financiamiento, asistencia técnica y apertura de nuevos mercados externos.

Estas limitaciones han ocasionado altos costos operativos y una pérdida de competitividad de las empresas agroexportadoras peruanas en relación a otros competidores internacionales que sí cuentan con un fuerte respaldo institucional de sus gobiernos. Entre los principales perjuicios que origina esta situación se encuentran los frecuentes desperdicios de insumos y materias primas, ineficiencias en la cadena logística, incumplimiento de los plazos de entrega de pedidos, así como dificultades para cumplir consistentemente con los estándares de calidad demandados en los exigentes mercados de destino.

Por otra parte, de acuerdo al estudio “Economía Agraria” de Cannock & Gonzales (1994), en la cadena de abastecimiento del mercado nacional de productos agrícolas existen al menos siete agentes involucrados, entre los que se encuentran: productores, acopiadores, mayoristas, minoristas, procesadores, transportistas y el propio consumidor final. Esta multiplicidad de actores provoca que las utilidades obtenidas por la venta de los productos se diluyan y deban repartirse entre todos ellos a lo largo de la extensa cadena, ocasionando que las empresas agroproductoras y agroexportadoras tengan un limitado poder de negociación y captación de valor agregado.

A todo ello se suma el devastador impacto socioeconómico que ha tenido la pandemia de COVID-19 en el Perú, constituyendo la crisis sanitaria más letal en términos relativos a nivel mundial. Según un reporte elaborado por la organización Médicos Sin Fronteras (2021), el Perú se convirtió oficialmente en el país con mayor tasa de mortalidad por coronavirus a nivel global. Esta coyuntura tan crítica ha agudizado las condiciones adversas para llevar a cabo una gestión eficiente de las cadenas de suministro en el país, en comparación con otras naciones que sí cuentan con inversiones suficientes en infraestructura logística, tecnología y recurso humano capacitado.

Cabe resaltar también que, previo a la pandemia, según un estudio realizado por la consultora Price Waterhouse Cooper en 2013, solo el 62% de las empresas en el Perú contaban con procesos y flujos operativos estandarizados y documentados. Esta falta de formalización organizacional suele ocasionar una disminución en los niveles de eficiencia y productividad, así como la aparición de “cuellos de botella” en los procesos internos más críticos, debido a problemas en la coordinación entre áreas funcionales o inadecuada gestión de los tiempos de producción.

En este contexto, se ha incrementado la preocupación y el interés de muchas pequeñas y medianas empresas peruanas con aspiraciones de expandirse al mercado exterior, en relación a temas como la relevancia de mejorar su eficiencia operativa interna, conocer y mapear en detalle sus cadenas de suministro, caracterizar adecuadamente el rol de cada actor involucrado, optimizar el uso de centros de distribución y transporte, evaluar estrategias como la tercerización de parte de sus operaciones, e incorporar herramientas informáticas avanzadas como los sistemas ERP, entre otros aspectos clave.

A consecuencia de ello, se ha vuelto indispensable adoptar una visión integral y aplicar procesos sistemáticos de análisis, para desarrollar propuestas de mejora organizacional que permitan estructurar los sistemas productivos y comerciales acorde con las necesidades y objetivos de cada empresa. El fin es poder asegurar un manejo y control eficiente de la totalidad de sus procesos, desde la adquisición inicial de insumos y materia prima, hasta la entrega y venta del producto final al cliente o intermediario correspondiente.

Cabe recalcar que la cadena de suministro se ha convertido en la columna vertebral de la economía moderna altamente globalizada. Esta puede definirse como la

secuencia interconectada de actores, actividades y flujos de materiales e información que permiten transformar insumos en productos de valor para los clientes finales. Una gestión óptima de la cadena de suministro permite a las empresas aumentar su eficiencia, satisfacer mejor las necesidades de los clientes, optimizar el uso de recursos y reducir tiempos y costos. Si bien tradicionalmente el concepto se asociaba con proveedores, fabricantes y canales de distribución, en la actualidad se reconoce que intervienen muchos más actores que facilitan el movimiento tanto de productos como de información a lo largo de la red de valor.

Precisamente, esta multiplicidad de agentes y la incorporación de nuevos eslabones y procesos a las cadenas globales de suministro han aumentado significativamente la complejidad para poder coordinarlas y gestionarlas de manera óptima. Las disrupciones e interrupciones en cualquier punto de la red inevitablemente generan efectos e ineficiencias que se propagan hacia adelante y atrás. Por ello resulta indispensable incrementar los niveles de integración, visibilidad y colaboración en tiempo real entre los distintos actores, a fin de poder reaccionar rápidamente ante contingencias y mantener la continuidad operativa (Calatayud & Katz, 2019).

En este contexto, cobra vital importancia contar con una gestión adecuada de la cadena de suministro centrada en la generación de valor, mediante el aumento de la eficiencia y satisfacción del cliente, al mismo tiempo que se optimizan los recursos materiales, humanos y tecnológicos disponibles, y se reducen tiempos y costos operativos. Aplicar en forma exitosa este enfoque integral de la gestión de la cadena de suministro representa una valiosa oportunidad para que las empresas, en especial las de menor tamaño, puedan reforzar sustancialmente su competitividad en los exigentes mercados globales actuales. Por el contrario, una deficiente gestión que no permite identificar y resolver cuellos de botella en el flujo de bienes e información, puede ocasionar todo tipo de problemas, desde retrasos en las entregas hasta dificultades para mantener la calidad, lo cual perjudica la reputación de una empresa frente a sus clientes. Por ello, ante una eventual disrupción es indispensable desarrollar planes de mitigación y contengo para minimizar estos riesgos potenciales.

En consecuencia, las compañías líderes en todo el mundo han buscado implementar metodologías y herramientas gerenciales que les permitan perfeccionar y

optimizar en forma continua sus cadenas de suministro, de manera que puedan seguir compitiendo exitosamente en los exigentes y dinámicos mercados globales actuales. Al aplicar enfoques integrales de gestión logística, las empresas buscan mejorar e incrementar permanentemente sus niveles de productividad y creación de valor en cada uno de sus procesos internos y en colaboración con sus socios externos. Una de las metodologías de gestión de procesos más conocida y confiable para lograr este objetivo es el modelo SCOR (Supply Chain Operations Reference), el cual permite mapear, analizar, diagnosticar y mejorar el rendimiento de cualquier cadena de suministro, independientemente del sector industrial.

El modelo SCOR es muy valorado por su adaptabilidad, facilidad de uso, y las diversas herramientas que provee para poder evaluar de manera integral el desempeño de todas las actividades en la cadena de valor. Permite también identificar de forma muy focalizada los procesos específicos y pasos operativos que requieren intervenciones prioritarias de mejora. La aplicación de este modelo ha demostrado su utilidad para fortalecer la posición competitiva y la rentabilidad de las empresas que lo han adoptado.

El sujeto de estudio seleccionado para la presente investigación en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., dedicada al procesamiento y exportación de productos nativos amazónicos de alto valor agregado, como el jengibre y la cúrcuma. Se trata de una empresa con varios años en el mercado, que ha logrado posicionarse como un referente en su zona de influencia, la provincia de Satipo.

Sin embargo, en la actualidad la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., presenta diversos síntomas que indican que sus procesos no están adecuadamente definidos ni controlados. Durante sus operaciones se han observado problemas recurrentes asociados al abastecimiento, la producción y la distribución, generando demoras en los despachos y retrasos en la llegada de los productos a los puertos y clientes internacionales. Estas deficiencias han ocasionado molestias e inconformidad en algunas de las empresas importadoras compradoras.

Asimismo, la falta de financiamiento suficiente ha imposibilitado la incorporación de nuevas tecnologías para apoyar una mejor gestión de la cadena de suministro. Tampoco se han implementado programas de capacitación técnica en temas cruciales como manufactura para exportación y tratamiento postcosecha. En cuanto a la logística,

la carencia de un enfoque estratégico ha complicado el transporte y generado retrasos en llegar a los puntos de embarque. Por otro lado, las restricciones durante la pandemia forzaron una reducción de personal, lo cual obligó a sobrecargar de trabajo y horas extras a la planilla remanente, creando malestar en los equipos.

En relación al control de la cadena de suministro, se han detectado falencias como la insuficiencia de personal en las áreas de producción y certificación, lo cual no permite realizar una supervisión y asistencia técnica adecuada a los productores, indispensable para mantener las exigentes certificaciones internacionales con las que cuenta la empresa. También se observan ingresos frecuentes de materia prima en mal estado, desperdicios y necesidad de reprocesamiento. La escasez de personal capacitado dificulta agilizar los flujos en la cadena. De persistir estas deficiencias operativas, la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., corre el riesgo de perder credibilidad y confianza por parte de sus clientes internacionales.

En síntesis, mediante la aplicación del modelo SCOR se busca realizar un análisis sistemático y un diagnóstico detallado de los diversos procesos que conforman la cadena de suministro de la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A. Esto permitirá identificar problemas específicos y áreas de mejora prioritarias, para así poder implementar en un futuro cambios enfocados que coadyuven a optimizar la gestión integral de su cadena de valor, tanto a nivel interno de la empresa como en colaboración con sus proveedores, socios logísticos y clientes.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cómo es la gestión de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cómo es el proceso de planificación de la gestión de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024?
- ¿Cómo es el proceso de aprovisionamiento de la gestión de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024?
- ¿Cómo es el proceso operativo de la cadena de suministro en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024?

- ¿Cómo es el proceso de distribución de la gestión de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024?
- ¿Cómo es el proceso de devolución de la gestión de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Describir la gestión de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024.

1.3.2 Objetivos específicos

- Describir como es el proceso de planificación de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024.
- Describir como es el proceso de aprovisionamiento de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024.
- Describir como es el proceso operativo de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024.
- Describir como es el proceso de distribución de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024.
- Describir como es el proceso de devolución de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024.

1.4 Hipótesis

Las investigaciones descriptivas tienen como objetivo principal describir las propiedades y características de un fenómeno específico, sin buscar explicar las causas o efectos de dichas características (Hernández Sampieri et al., 2014). En este tipo de estudios, los investigadores se enfocan en medir y documentar aspectos observables de la realidad, como la frecuencia, distribución y comportamiento de las variables de interés (Kerlinger & Lee, 2002). Una de las razones por las que las investigaciones descriptivas no formulan hipótesis es porque su propósito no es establecer relaciones causales entre las variables, sino simplemente describirlas (Creswell, 2014). Los investigadores se limitan a recolectar datos y presentar una imagen detallada del fenómeno en estudio (Kerlinger & Lee, 2002).

1.5 Justificación del problema

La presente investigación tiene como propósito realizar una evaluación integral de los procesos operativos, logísticos y de gestión que conforman la cadena de suministro, mediante una metodología estandarizada como el modelo SCOR, siendo FAIRTRASA PERÚ S.A., una empresa enfocada a la exportación de kion, uno de los commodities que más aporta a la economía nacional. El estudio de este tema pretende contribuir a la gestión privada, a la vez brindar mejores productos a los consumidores y mejores precios para los agricultores. Teniendo en cuenta lo anterior, las principales razones para realizar la investigación son:

1.5.1 Justificación teórica

Este trabajo de investigación aportará conocimientos sobre el análisis de la gestión de la cadena de suministro mediante la metodología SCOR, profundizando así el entendimiento teórico de esta herramienta gerencial. El estudio detallado del caso de la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A. incrementará la comprensión académica sobre la aplicación del modelo SCOR para diagnosticar problemas en empresas agroexportadoras u otros giros productivos.

Aunque no se planteen soluciones, la investigación contribuirá al conocimiento teórico de cómo detectar "cuellos de botella", debilidades y oportunidades de mejora en la gestión de cadenas de suministro, sentando bases conceptuales para que en futuros estudios se puedan desarrollar propuestas concretas de optimización.

Asimismo, los hallazgos específicos del diagnóstico de la cadena de suministro de la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., enriquecerán la comprensión teórica de la problemática actual de las empresas agroexportadoras peruanas. Esto servirá de referencia para ampliar el conocimiento académico en esta área mediante nuevas investigaciones.

En síntesis, el valor teórico de este estudio radica en profundizar la aplicación del modelo SCOR como herramienta de diagnóstico de cadenas de suministro, así como en aportar conocimientos sobre la situación y principales deficiencias en la gestión de procesos logísticos y productivos de las empresas

agroexportadoras en el contexto peruano actual. Sus resultados nutrirán la literatura especializada, pudiendo orientar también futuros estudios sobre propuestas de mejora.

1.5.2 Justificación práctica

Mediante la presente investigación, se logrará identificar los principales puntos débiles dentro de los procesos de la cadena de suministro tras el uso de la metodología SCOR, con el fin de que en futuras investigaciones se tenga la base para proponer propuestas de mejora que optimicen la eficiencia operativa a través de la buena gestión de la cadena productiva, y a la vez contribuyan a afrontar los desafíos del mercado.

Asimismo, por tratarse de un estudio amplio y novedoso en la Selva Central (Satipo), servirá de guía para aquellos empresarios del sector agroexportador dedicados al producto kion y que buscan mejorar sus operaciones logísticas de entrada, interna y salida. Además, será una fuente importante de referencia para futuros estudios referente a la cadena de suministro de las empresas del sector agroexportador, donde podrán comparar e interpretar los resultados descritos.

1.5.3 Justificación metodológica

Mediante la presente investigación, se identificarán los principales puntos débiles en los procesos de la cadena de suministro del kion en la Selva Central (Satipo), tras aplicar la metodología SCOR. Esto permitirá proponer mejoras concretas para optimizar la eficiencia operativa a través de una buena gestión de la cadena productiva. De este modo, se contribuirá a enfrentar los desafíos del mercado agroexportador en la región.

Los resultados de este estudio en la zona serán de gran utilidad para los empresarios locales dedicados al kion. Podrán guiarse en la optimización de sus operaciones logísticas de entrada, procesos internos y distribución del producto. Asimismo, el presente estudio sentará un precedente y será fuente de consulta para futuras investigaciones sobre la cadena de suministro en el sector agroexportador.

Se podrán comparar e interpretar estos hallazgos para seguir mejorando la eficiencia y competitividad de este importante sector económico regional.

1.5.4 Relevancia social

La presente investigación busca contribuir al desarrollo sostenible a través de la promoción del trabajo decente y el crecimiento económico. La aplicación de la propuesta de mejora no solo generará a la larga beneficios económicos para la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., y sus divisiones, sino que impactará positivamente a toda la cadena de suministro vinculada. Esto incluye a las familias proveedoras de materia prima, transportistas, proveedores de insumos, distribuidores y otros actores que participan en llevar el producto al mercado internacional. Al ofrecer productos de calidad y servicios eficientes, se espera expandir las oportunidades económicas de los grupos más vulnerables, promoviendo el desarrollo sostenible en términos sociales. En conclusión, este estudio busca demostrar que conocer los procesos actuales de una empresa es indispensable si se quiere hacer mejoras en procesos productivos para de esta manera generar crecimiento económico inclusivo y trabajo decente para distintos actores de la cadena de valor.

1.6 Importancia y alcance de la investigación

La presente investigación reviste una gran importancia y tiene un alcance significativo por las siguientes razones:

1.6.1 Importancia:

- a) **Optimización de Procesos:** Describir la gestión de la cadena de suministros permite identificar áreas de mejora en los procesos logísticos y operativos de la empresa. Esto puede llevar a una optimización de recursos, reducción de costos y aumento de la eficiencia operativa.
- b) **Competitividad:** En un mercado globalizado, una gestión eficiente de la cadena de suministros es crucial para mantener la competitividad. La investigación puede proporcionar insights valiosos que ayuden a FAIRTRASA PERÚ S.A. a mejorar su posición en el mercado.
- c) **Sostenibilidad:** La gestión de la cadena de suministros también tiene un impacto significativo en la sostenibilidad ambiental y social. Al analizar y

mejorar estos procesos, la empresa puede contribuir a prácticas más sostenibles y responsables.

- d) Toma de Decisiones: Los resultados de la investigación pueden servir como base para la toma de decisiones estratégicas. La información detallada y precisa sobre la gestión de la cadena de suministros puede ayudar a los directivos a planificar y ejecutar estrategias más efectivas.

1.6.2 Alcance:

- a) Cobertura Temporal: La investigación se centra en el periodo 2024, lo que permite un análisis actualizado y relevante de la gestión de la cadena de suministros en un contexto contemporáneo.
- b) Ámbito Empresarial: Al enfocarse en FAIRTRASA PERÚ S.A., la investigación proporciona un estudio de caso específico que puede ser utilizado como referencia para otras empresas del sector.
- c) Metodología Descriptiva: Al ser una investigación descriptiva, se espera obtener una visión detallada y comprensiva de los procesos actuales, sin intentar establecer relaciones causales. Esto permite una comprensión profunda de la situación actual de la cadena de suministros.
- d) Aplicabilidad: Los hallazgos de la investigación pueden ser aplicables no solo a FAIRTRASA PERÚ S.A., sino también a otras empresas que operan en contextos similares, proporcionando un marco de referencia útil para mejorar la gestión de la cadena de suministros en el sector.

1.7 Limitaciones de la investigación

Debido a la naturaleza de la información requerida, el estudio depende de la disponibilidad y accesibilidad de la información que el personal de la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A. pueda proporcionar. En cuanto al acceso a la información, el gerente de la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., se mostró dispuesto a facilitar los documentos e información necesarios; sin embargo, la empresa no tiene preparados los registros de gestión de la cadena de suministro. Es importante para el estudio disponer de estos documentos, por lo que será necesario trabajar en ello para su elaboración y luego enviarlos al gerente para su respectiva validación. Esto representa un reto para el estudio, pero no es un obstáculo para el mismo.

Otra limitación de esta investigación es el tiempo, ya que el estudio se realiza en el marco de una investigación universitaria de pregrado y tiene un límite de tiempo de un año natural para su aplicación, lo que limitará a abarcar en profundidad todos los procesos de la operación comercial.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1 A nivel internacional

“La gestión de la cadena de suministro ESCOBAR RUIZ en el desempeño organizacional”

Rivera y Rodríguez (2023) el objetivo de su investigación determinar la influencia de la gestión de la cadena de suministros en el desempeño organizacional de la empresa ESCOBAR RUIZ CIA. LTDA. El enfoque fue mixto, con un nivel descriptivo. La población de estudio fueron 127 colaboradores. El principal resultado es el déficit en varios procesos debido a la forma empírica de trabajo de la empresa, la falta de procedimientos estandarizados para las actividades logísticas y un sistema básico para sus inventarios (Kardex y base de datos en Excel lenta). Se concluye que la gestión de la cadena de suministro ejerce una influencia significativa en el desempeño organizacional. El nivel de gestión actual de la cadena de suministro se encuentra en un 63.35%, con una expectativa de mejora al 70.68%. El desempeño organizacional, según el BSC, es del 67.84%, con la proyección de alcanzar el 77.39% a través de las mejoras propuestas, acercándose a la meta de un buen desempeño del 91.11%. Las reformas en la cadena de suministro impactarán notablemente el desempeño organizacional.

“Análisis de la cadena de suministro en el proceso de producción de café seco bajo el modelo SCOR, y su contribución al mejoramiento de la competitividad: Estudio de caso Finca La Alicia, Santuario, Risaralda”

Ochoa (2020) el objetivo de su estudio fue analizar la cadena de suministro del proceso de producción de café seco bajo el modelo SCOR en la finca La Alicia, en Santuario, Risaralda, y determinar su contribución al mejoramiento de la competitividad. El trabajo se desarrolló con una metodología descriptiva y exploratoria. Se utilizó un enfoque mixto aplicado a un estudio de caso. La temporalidad del estudio fue transeccional o transversal, recopilando datos e información en un único momento determinado. La población de estudio fue la

finca La Alicia, Santuario, Risaralda. Al ser un estudio de caso, la muestra es la finca La Alicia y sus colaboradores. Se logró identificar, caracterizar y configurar la CS de la finca La Alicia bajo el modelo SCOR, reconociendo a los diferentes actores o agentes (proveedores de insumos, proveedores agrícolas, comercializadores, industriales y consumidores) y sus interacciones. La investigación concluye que la adecuada identificación y configuración de la CS mediante el modelo SCOR ofrece oportunidades de mejora que conducirían a la ventaja competitiva esperada. La implementación de estas mejoras y métricas permitiría a la finca analizar y evaluar sus procesos y atributos de rendimiento, impactando positivamente en su competitividad y rentabilidad.

“Optimización del sistema logístico mediante la aplicación del modelo SCOR (supply chain operations reference) en las bodegas de materia prima de la empresa calzado GAMO’S en la ciudad de Ambato”

Delgado & Neira (2019) el objetivo de la investigación fue optimizar el sistema logístico mediante la aplicación del modelo SCOR (Supply Chain Operations Reference) versión 11.0 en las bodegas de materia prima de la empresa Calzado Gamo’s en la ciudad de Ambato. La investigación fue de carácter exploratoria para conocer las brechas en el sistema logístico y descriptiva para comparar la situación actual con las mejoras propuestas y detallar las características del modelo SCOR. También incluyó una investigación de campo para recopilar información directamente de la empresa. Se realizó un diagnóstico inicial utilizando el Test SCOR, el diagrama de Ishikawa para determinar las causas raíz, y un diagrama de procesos para analizar las actividades de almacenamiento y manejo de materiales. El estudio se centró en la empresa Calzado Gamo’s y sus bodegas de materia prima en Ambato. La recolección de información se hizo mediante observación directa y entrevistas al personal encargado. Principal resultado, el diagnóstico inicial de las actividades en las bodegas de materia prima mostró bajos niveles de cumplimiento: 66.7% en recepción, 33.3% en distribución y despacho, 27.27% en almacenamiento, y ningún cumplimiento registrado en el proceso de inventario. Se logró un aumento en el desempeño de las actividades de recepción (8.17% y 12.38%), distribución (3.48%), almacenamiento (7.39% y 7.59%), y control de inventario (16.97%).

2.1.2 A nivel nacional

“Gestión de la cadena de suministro para incrementar las exportaciones de uva de la empresa Sociedad Agrícola San Agustín de Zaña S.A”

Damián & Vásquez (2021) el objetivo fue determinar la gestión de la cadena de suministro que permitirá incrementar las exportaciones de uva de la empresa Sociedad Agrícola San Agustín de Zaña S.A.. Tipo de investigación aplicada, Nivel descriptivo, diseño no experimental y transversal, enfoque mixto. La población de estudio fueron los procesos de la Cadena de Suministro de la Empresa Sociedad Agrícola San Agustín de Zaña S.A., la muestra equivalió al total de la población. Principal resultado, se identificaron problemas en las tres dimensiones de la cadena de suministro (aprovisionamiento, producción y distribución) de la empresa. En aprovisionamiento, la falta de organización y planificación aumenta costos y tiempos; en producción, la capacidad productiva de la empresa no se utiliza al 100%, y existe un alto porcentaje de merma (casi 50%) después del proceso de packing; y en distribución. La empresa utiliza solo el 24% de la capacidad de su fundo, y el volumen de sus exportaciones no superó el 45% de la producción total. Conclusión, la correcta gestión de la cadena de suministros de la empresa permitirá optimizar sus procesos, lo que indirectamente generaría un incremento periódico de sus exportaciones. El establecimiento de una cadena de suministro adecuada permitirá a la empresa incrementar sus exportaciones de uva en un 45% en 5 años (para la campaña 2022-2023), reduciendo significativamente el tiempo y los costos al organizar y optimizar sus procesos.

“Propuesta de aplicación del modelo SCOR en la gestión de la cadena de suministros, para mejorar la eficiencia logística de la empresa Jayanca Fruits S.A.C.”

Díaz (2021) el objetivo fue proponer la aplicación del Modelo SCOR en la Gestión de la cadena de suministros para mejorar la eficiencia logística de la Empresa Jayanca FRUITS S.A.C. Tipo de Investigación aplicada y descriptiva. Diseño no experimental. Población, tres procesos de la cadena de suministros (logística de entrada, logística interna y logística de salida), subdivididos en un total de siete subprocesos (proveedor, compras, almacén de MP, producción,

almacén de PT, distribución, cliente). Muestra, determinada de manera no probabilística, por conveniencia, y comprende dos procesos y cinco subprocesos de la cadena de suministros (proveedor, compras, almacén de MP, producción, almacén de PT). Se estimó una mejora en la eficiencia de la atención de pedidos al 74.5%, lo que significa que solo el 25.5% de los pedidos quedaría sin atender. La eficiencia física promedio estimada mejoraría al 84.44%. Se concluyó que, la aplicación del modelo SCOR en la gestión de la cadena de suministros para mejorar la eficiencia logística de la empresa Jayanca Fruits S.A.C., se estimó que la eficiencia en la atención de los pedidos mejoraría al 74.5%, reduciendo la falta de atención al 25.5%. Además, el análisis beneficio/costo indica que por cada S/. 1.00 sol invertido en la mejora, la empresa obtendría un beneficio de S/. 3.36 soles, estimándose una recuperación de la inversión en 3 meses.

“Implementación del modelo SCOR para mejorar la gestión de la cadena de suministros de una empresa metalmecánica en Lima - 2021”

Aponte & Ibarra (2021) el objetivo fue implementar el modelo SCOR para mejorar la gestión de la cadena de suministros de una empresa metalmecánica. Tipo de investigación aplicada. Diseño experimental de tipo pre experimental. La población considerada fue de 12 integrantes de la empresa CARYANT EIRL, de los cuales 4 pertenecen al área administrativa y 8 son del área operativa. Se excluyeron 3 trabajadores que brindan servicios ocasionales. Debido al tamaño reducido del grupo, la investigación tomó en cuenta la misma cantidad aplicada en la población, siendo esta de 12 miembros de la empresa. El muestreo fue de tipo no probabilístico. Resultado, la implementación del modelo SCOR logró que se minimicen los costos directos de almacenamiento y los costos administrativos de almacenamiento. Además, se optimizaron los indicadores de confiabilidad con una brecha del 76%, la capacidad de respuesta con una brecha de 53.72 horas y la flexibilidad con 26.86 horas. Conclusión, se determinó que la implementación del modelo SCOR en la empresa CARYANT E.I.R.L. impactó de manera positiva en la gestión de la cadena de suministros, minimizando los costos directos y administrativos de almacenamiento, y optimizando los indicadores de confiabilidad con una brecha del 76%, capacidad de respuesta con una brecha de 53.72 horas y flexibilidad con 26.86 horas.

2.1.3 A nivel local

“Sistema de costos por actividad y administración de la cadena de suministros de la empresa World Motorcycle San Luis E.I.R.L., Satipo 2018”

Vila & Navarro (2020) el objetivo fue determinar la relación entre el Sistema de Costos por Actividad y la Administración de la Cadena de Suministros de la empresa World Motorcycle San Luis E.I.R.L., en la provincia de Satipo, periodo 2018. Tipo de investigación básica. Nivel relacional. Diseño no experimental y transversal, desarrollado en un solo período. Población: 53 colaboradores de la empresa World Motorcycle San Luis E.I.R.L. en sus diferentes sedes. Muestra: 22 colaboradores del área de contabilidad, seleccionados mediante muestreo intencional. Resultado, se obtuvo un p-valor de 0.007, lo que evidenció una relación entre las variables Sistema de Costos por Actividad y Administración de la Cadena de Suministros. Además, se observó un coeficiente de correlación $Rho = 58\%$, calificado como una "Correlación Positiva Moderada" según la tabla de correlación de Rho de Spearman. Conclusión, se determinó que sí existe una relación directa y significativa entre el Sistema de Costos por Actividad y la Administración de la Cadena de Suministros, con una fuerza de correlación positiva moderada del 58%. Esto implica que el sistema de costos por actividad puede brindar información real y verídica a los directivos para la toma de decisiones adecuadas y precisas sobre los gastos y costos a lo largo de la cadena de suministro.

“Propuesta de un modelo en el proceso de distribución y transporte del café orgánico, basado en la integración logística enfocada en asociaciones del departamento de Junín”

Vera & Caveró (2019) el objetivo fue analizar diferentes formas en que se adoptan las soluciones de cadena de cultivo en la región de Junín, Perú. Tipo de investigación básica. Nivel descriptivo. Diseño no experimental. Población, el estudio se enfoca en las diferentes cooperativas cafetaleras de la región de Junín. La población conocida es de 30 empresas cafeteras en la zona de Junín. La muestra determinada fue de 19 cooperativas. Resultado, el diagnóstico cuantitativo mostró que el 68% de las cooperativas encuestadas manifestaron insatisfacción con el

proceso de transporte, identificándolo como un problema de alta prioridad. Las métricas de desempeño actuales incluyen un factor de estiba promedio de 0.60 (meta 0.64), una eficiencia en el cumplimiento del tiempo planeado de 30.47 horas (meta 18 horas), un costo unitario promedio de US\$58.38/TM (meta US\$54.42/TM), y un porcentaje de documentación tramitada correctamente de 0.76 (meta 0.88). Conclusión, existe una cadena de suministro desintegrada por cada cooperativa cafetalera en Junín. La propuesta busca integrar estas 19 cadenas en una sola consolidada y eficiente para lograr un ahorro de recursos, reducción de costos e incremento de los beneficios económicos para los socios cooperativistas.

“Propuesta de aplicación del modelo SCOR para mejorar la cadena de suministro del café orgánico SD, Pichanaqui – 2021”

Patilla (2021) el objetivo fue determinar de qué manera la propuesta de aplicación del modelo SCOR mejorará la cadena de suministro del café orgánico SD en la provincia de Pichanaqui - 2021. Se utilizó el método científico. Tipo de investigación aplicada. Nivel descriptivo. Diseño no experimental. La población está representada por la totalidad de procesos pertenecientes a la organización SD. La muestra está conformada por todos los procesos que pertenecen a la administración de la cadena de abastecimiento de la organización SD, utilizando un muestreo no probabilístico por conveniencia. Resultado, el análisis de la situación inicial reveló que todos los macroprocesos (planificación, abastecimiento, producción, distribución y retorno) se encuentran por debajo del promedio estandarizado (3 puntos), indicando una gestión incorrecta de la cadena de abastecimiento del café orgánico por parte de la organización SD. Conclusión, la propuesta de implementación del modelo SCOR es económicamente viable y beneficiosa para la organización SD, con un Valor Actual Neto (VAN) de S/. 58,723.72 y un ratio de Beneficio/Costo (B/C) de 3.025, lo que significa que por cada sol invertido, la organización obtendrá 3 nuevos soles de beneficio.

Conforme al análisis realizado al estado del arte, el tema de la cadena de suministro es de vital importancia para el buen desenvolvimiento de las empresas en un ambiente altamente competitivo, en donde se requiere un sistema de englobe a todos los

actores involucrados, desde la adquisición de la materia prima, hasta hacer la entrega del producto al consumidor final. Una buena gestión de la cadena de suministro aumenta la capacidad de producción de una empresa y garantiza el buen funcionamiento de los eslabones más importantes de la cadena. Además, las empresas deben apoyarse en una gestión eficaz para alcanzar objetivos como la reducción de los costes de inventario y distribución, la reducción de errores, la logística orientada al cliente, etc., lo que conducirá a mayores beneficios en cuanto a las utilidades y tal como menciona Srinivasan, Mukherjee, & Gaur (2015) “no se trata solamente de mover una carga por diversos puntos, sino de saberlo hacer, manteniendo total control sobre la misma, ahorro de tiempo y por ende de costos” en la que la comunicación entre los distintos involucrados dentro de la cadena debe ser fluida, de esta manera evitar los tiempos muertos y el despilfarro del dinero. En las empresas agroexportadoras es aún más el grado de control que se debe tener en toda la cadena de suministro, debido a las exigencias de los clientes finales y los estrictos controles fitosanitarios realizados a todo tipo de producto para el consumo. Es por esa razón que se con la finalidad de dinamizar e interrelacionar los procesos, las empresas se apoyan en herramientas y métodos que permitan evaluar y diagnosticar los procesos más importantes y en base a ello plantear soluciones que garanticen una gestión adecuada de la cadena de suministro.

Las Investigaciones, tanto internacionales, nacionales y locales tomadas como referencia para la elaboración del presente trabajo, muestran una clara deficiencia de las empresas con respecto a la gestión de la cadena de suministro en los procesos de planificación, abastecimiento, producción, distribución y devolución y concluyen que mediante la aplicación de modelos de gestión de procesos (SCOR) en la cadena de suministro puede ayudar considerablemente a tener una mayor ventaja competitiva, haciendo hincapié en la existencia de una buena relación interna y con sociedades productores y proveedores, definir políticas y procesos que permitan controlar los tiempos y costos del proceso de suministro, fortalecer alianzas existentes entre proveedores y productores, tener un sistema intercomunicado entre cada etapa de la cadena, brindar una constante capacitación a los que conforman la cadena de suministro y aplicar estrategias para de esta manera alcanzar la competitividad deseada en el mercado internacional, debido a que todas estas acciones repercuten directamente en las exportaciones al

permitirles optimizar los procesos, lo que indirectamente se traduce en un aumento constante de las exportaciones.

2.2. Bases teóricas

La gestión de la cadena de suministros se entiende como la integración de actividades logísticas, productivas, de aprovisionamiento y distribución que permiten la creación de valor desde el proveedor hasta el cliente final. Su fundamentación teórica se sostiene en distintas corrientes y enfoques de la administración:

2.2.1 Escuela Cuantitativa y la Investigación de Operaciones (IO):

También llamada Escuela de la Teoría de las Decisiones, surge a mediados del siglo XX, especialmente tras la Segunda Guerra Mundial, en un contexto en el que los ejércitos necesitaban optimizar recursos escasos y coordinar operaciones complejas. Su esencia consiste en considerar a la administración como una ciencia lógica y matemática, en la que los problemas organizacionales pueden representarse mediante modelos cuantitativos para apoyar la toma de decisiones.

La Investigación de Operaciones (IO) constituye su principal herramienta aplicada. Se define como la utilización del método científico, la lógica matemática y la modelación de sistemas complejos con el fin de encontrar soluciones óptimas a problemas administrativos y operacionales. En este sentido, fomenta un pensamiento ordenado, estructurado y basado en la objetividad, lo que contribuye a decisiones estratégicas más eficientes.

En el ámbito de la gestión de la cadena de suministros, la IO resulta particularmente valiosa, ya que permite gestionar y optimizar procesos clave como el aprovisionamiento, la producción, la distribución y la atención al cliente.

Entre sus principales aportes se destacan:

1. Teoría de Colas, Esperas y Restricciones
2. Programación Lineal
3. Método del Camino Crítico (CPM) y PERT
4. Teoría de Probabilidades y Modelos Estocásticos
5. Logística y Distribución

2.2.2 Teoría de Sistemas

Propuesta por Ludwig Von Bertalanffy, marcó un cambio de paradigma en la administración al superar la visión mecanicista y lineal de las organizaciones. En lugar de concebirlas como estructuras aisladas y cerradas, la TGS las entiende como sistemas sociales abiertos, que interactúan de manera constante con múltiples microsistemas y macrosistemas (entornos económicos, políticos, culturales, tecnológicos y ambientales). Bajo esta concepción, las organizaciones no son “islas” autosuficientes, sino que su supervivencia y competitividad dependen de un flujo continuo de intercambio con su entorno.

En el campo de la administración, este enfoque sistémico introduce la noción de que toda organización está conformada por subsistemas interrelacionados (áreas funcionales como finanzas, producción, recursos humanos, marketing, etc.) que deben trabajar en armonía para alcanzar los objetivos globales. Esta lógica integradora es especialmente relevante en la gestión de la cadena de suministros, dado que cada eslabón: proveedores; producción; almacenamiento; distribución y clientes, funciona como un subsistema cuya eficiencia depende de la coordinación y retroalimentación con los demás.

La organización, vista como un sistema abierto, opera a través de cinco parámetros básicos:

- Entrada (inputs): recursos materiales, financieros, humanos e informativos que provienen del entorno.
- Proceso: la transformación de dichos recursos en bienes o servicios de valor.
- Salida (outputs): productos, servicios o resultados que regresan al entorno.
- Retroalimentación (feedback): información que permite corregir desviaciones y mejorar la toma de decisiones.
- Ambiente: el contexto externo que condiciona la operación y competitividad de la organización.

2.2.3 Enfoque Contingencial:

Surge como una respuesta crítica a las teorías administrativas clásicas y a los enfoques universalistas que pretendían ofrecer principios de gestión aplicables a cualquier organización y en cualquier contexto. Contrario a esta visión rígida, el enfoque contingencial sostiene que no existe una única manera óptima de administrar o estructurar una organización, sino que la eficacia depende de la adecuación entre la organización y su entorno. Dicho de otro modo, lo que resulta efectivo en un contexto específico puede no serlo en otro.

Desde esta perspectiva, las organizaciones son sistemas complejos que interactúan con un ambiente dinámico, caracterizado por incertidumbre, cambios tecnológicos, variaciones en la demanda, regulaciones gubernamentales y fluctuaciones en los mercados internacionales. Estos factores externos constituyen las contingencias que determinan qué estrategias, estructuras o procesos resultarán más eficaces en cada situación.

En este marco, la gestión de la cadena de suministros se convierte en un espacio privilegiado para aplicar el enfoque contingencial, pues su desempeño depende de múltiples variables externas e internas. La estructura y operación de la cadena no pueden ser fijas, sino que deben ajustarse continuamente en función de:

- Cambios en la demanda: cadenas de suministros flexibles permiten responder a picos de consumo o a caídas inesperadas en el mercado.
- Innovación tecnológica: la digitalización y el uso de inteligencia artificial o blockchain pueden modificar radicalmente la forma de gestionar inventarios, transportes y transacciones.
- Factores geopolíticos y económicos: políticas de comercio internacional, tratados de libre comercio o crisis financieras obligan a rediseñar proveedores y rutas de distribución.
- Aspectos ambientales y sociales: la presión por sostenibilidad y responsabilidad social empresarial conduce a reestructurar procesos logísticos y de producción.

La eficacia en la gestión de la cadena de suministros depende de la capacidad de adaptación, lo que implica diagnosticar las condiciones externas, evaluar los recursos internos y diseñar estrategias que minimicen riesgos y aprovechen oportunidades. El enfoque contingencial, por tanto, proporciona un marco teórico fundamental para comprender que la administración efectiva no radica en recetas universales, sino en la habilidad de ajustar decisiones y estructuras a las contingencias específicas que enfrentan las organizaciones.

2.3. Bases conceptuales

La cadena de suministro es un elemento vital en la operación de cualquier empresa agroexportadora, y su eficiencia y gestión adecuada son fundamentales para el éxito en un mercado cada vez más competitivo. En este contexto, la presente investigación se adentra en el análisis de la gestión de la cadena de suministro de la empresa FAIRTRASA PERÚ S.A. En esta introducción al marco teórico y conceptual, se abordarán tres aspectos cruciales que guiarán nuestro estudio, ya que es imprescindible comprender los fundamentos teóricos de este trabajo de investigación tal como lo afirman Ponce & Pasco (2018), “toda investigación académica debe sustentarse en la teoría e investigación precedente” (p. 34).

La gestión de la cadena de suministros (SCM, por sus siglas en inglés) es un enfoque integral que coordina y optimiza todas las actividades involucradas en la producción y entrega de bienes y servicios. A continuación, se desarrollan con mayor amplitud las bases conceptuales de la SCM según diversos autores:

David Allen Collier y James R. Evans: Según Collier y Evans (2019), la cadena de suministro es "la porción de la cadena de valor que se enfoca principalmente en el desplazamiento físico de bienes y materiales y en el soporte de los flujos de información y transacciones financieras a través de los procesos de suministro, producción y distribución" (p. 421). Este concepto destaca la importancia de la logística y la gestión de la información y las finanzas en la cadena de suministro. La logística se refiere a la planificación, implementación y control del flujo eficiente y efectivo de bienes, servicios e información desde el punto de origen hasta el punto de consumo. La gestión de la información y las transacciones financieras asegura que todos los actores de la cadena de

suministro estén sincronizados y que los recursos financieros se utilicen de manera óptima.

F. Robert Jacobs y Richard B. Chase: Jacobs y Chase (2021) definen la cadena de suministro como "procesos que desplazan información y material con destino y origen en los procesos de manufactura y servicio de la empresa. Entre estos se encuentran los procesos de logística que mueven físicamente los productos y los de almacenamiento que colocan los productos para su rápida entrega al cliente" (p. 5). Este enfoque subraya la interconexión entre los procesos logísticos y de almacenamiento para asegurar la eficiencia en la entrega de productos. La logística incluye actividades como el transporte, la gestión de inventarios y la distribución, mientras que el almacenamiento se centra en la conservación y manejo de los productos hasta que sean necesarios. La coordinación de estos procesos es crucial para minimizar costos y tiempos de entrega, mejorando así la satisfacción del cliente.

Lee J. Krajewski: Krajewski (2013) describe la cadena de suministro como "una serie interrelacionada de procesos dentro de una empresa y a través de otras empresas que produce un servicio o producto para satisfacer a los clientes. Es una red de flujos de servicios, materiales, dinero e información que liga la relación de una empresa con sus clientes, la satisfacción de las órdenes y los procesos de relación de los proveedores con los de sus proveedores y clientes" (p. 360). Este concepto enfatiza la interrelación y la coordinación entre diferentes procesos y empresas para satisfacer las necesidades del cliente. La gestión de la cadena de suministro implica la integración de proveedores, fabricantes, distribuidores y minoristas para asegurar que los productos se entreguen de manera eficiente y efectiva. La colaboración y la comunicación entre estos actores son esenciales para optimizar la cadena de suministro y responder rápidamente a las demandas del mercado.

Roger G. Schroeder, Susan Meyer Goldstein y M. Johnny Rungtusanatham: Schroeder, Goldstein y Rungtusanatham (2013) afirman que "la cadena de suministro es la red de las operaciones de manufactura y de servicios que se abastecen entre sí materias primas por medio de la manufactura hasta el consumidor final" (p. 45). Este enfoque resalta la red de operaciones que abarca desde la obtención de materias primas hasta la entrega del producto final al consumidor. La gestión de la cadena de suministro incluye

la planificación y gestión de todas las actividades involucradas en el abastecimiento y adquisición, la conversión y todas las actividades de gestión logística. También incluye la coordinación y colaboración con los socios de canal, que pueden ser proveedores, intermediarios, proveedores de servicios de terceros y clientes. En esencia, la gestión de la cadena de suministro integra la oferta y la demanda dentro y entre las empresas.

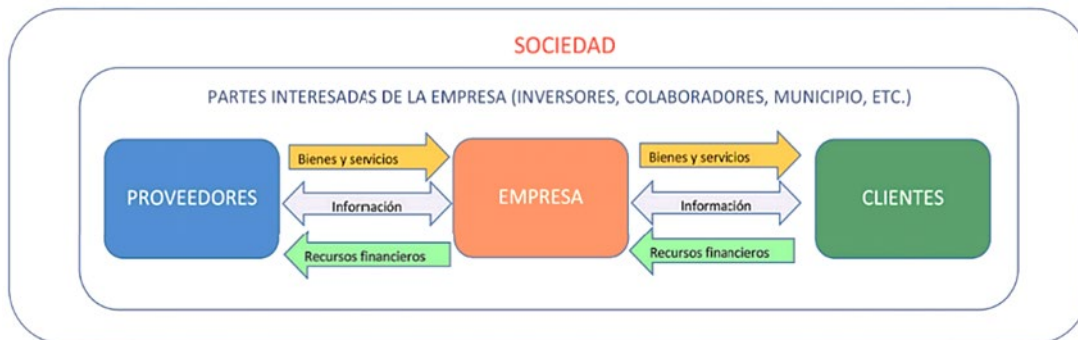
Según Chopra & Meindil (2008), quien define a la cadena de suministro como un conjunto de actividades relacionados ya sea directa o indirectamente con la satisfacción del consumidor final. Esto incluye fabricantes, transportistas, proveedores, distribuidores, minoristas y en consecuencia también a los clientes. Las cadenas de suministro, por otro lado, son intrínsecamente dinámicas e involucran un flujo continuo de información, productos y dinero que operan en diferentes etapas de la cadena, seleccionando elementos de diseño en función de las necesidades comerciales y del cliente. Es por esa razón que el diseño, planificación y operación asociados a la cadena de suministro son claves, tanto para el éxito como para el fracaso de la empresa.

Ballou (2004), argumenta que una cadena de suministro está compuesto un conjunto de actividades funcionales que se repiten a lo largo del canal desde las materias primas hasta los productos finales, creando valor agregado para el consumidor final. Debido a la variedad de tipos y categorías de negocio existentes actualmente, Ballou afirma que las actividades inmersas a sus cadenas de suministro pueden variar de manera leve o bruscamente.

Asimismo, Tundidor et al. (2018), afirma que una cadena de suministro “cubre la totalidad de las operaciones de una empresa. Desde la adquisición de los recursos necesarios para su funcionamiento, hasta la entrega final de los bienes y servicios que produce” (p.12). Por lo tanto, podemos definir a la cadena de suministro como aquel sistema encargado de planificar, ejecutar y controlar de una serie de operaciones que están estrechamente relacionadas con el flujo de recursos, materiales e información, es decir, contiene todos los procesos de una empresa, comenzando desde aquellas actividades principales hasta los auxiliares con el objetivo de hacer llegar al cliente un buen producto o servicio. La siguiente figura representa una cadena de suministro como un sistema global.

Figura 3

Sistema que engloba todas las operaciones de la empresa



Nota. Tundidor et al. (2018)

2.3.1. Enfoques de la Cadena de Suministro

- **Enfoque de Beneficio Mutuo.** En este enfoque, se destaca que todas las partes involucradas, desde los proveedores hasta los clientes finales, obtienen beneficios colaborando conjuntamente en la cadena de suministro (Chávez y Torres, 2012).
- **Enfoque Integrado de Procesos.** Este enfoque considera la gestión de la cadena de suministro como un sistema orientado e integrado que abarca la provisión, producción y entrega de productos y servicios a los clientes (Chávez y Torres, 2012).
- **Enfoque de Red de Organizaciones Interdependientes.** El tercer enfoque concibe la cadena de suministro como una red de organizaciones conectadas a través de enlaces hacia arriba y hacia abajo, colaborando en la creación de valor a través de productos y servicios para los clientes finales (Christopher, 2012).
- **Enfoque de Función Integradora.** Según el Council of Supply Chain Management of Professionals (CSCMP, 2016), este enfoque define la cadena de suministro como una función integradora que conecta las principales funciones y procesos de negocio tanto interna como externamente, en busca de un alto rendimiento y coherencia en el modelo de negocio.
- **Enfoque de Optimización de Procesos.** Este enfoque se enfoca en la optimización de prácticas internas de la empresa, así como en su

integración con proveedores y clientes, identificando problemas y mejorándolos para lograr una mejor colaboración entre las partes.

- **Enfoque de Entrega de Valor.** La cadena de suministro se define aquí como la integración de procesos clave de negocio desde el consumidor final hasta los primeros proveedores, con el propósito de agregar valor tanto a los clientes como a otras partes interesadas (Lambert, 2006).
- **Enfoque de Estrategia Colaborativa.** En este enfoque, se considera la gestión de la cadena de suministro como una estrategia colaborativa que busca vincular operaciones de negocio entre empresas para lograr una visión compartida de oportunidades de negocio, lo que puede generar ventajas competitivas (Bowersox 1997 citado por Chávez y Torres, 2012).

Estos enfoques abordan diferentes perspectivas de la gestión de la cadena de suministro, desde el enfoque en la colaboración y beneficio mutuo hasta la estrategia colaborativa y la entrega de valor, destacando la importancia de la integración y la optimización de procesos en la cadena de suministro.

2.3.2. Dimensiones de la Cadena de suministro

La Gestión de la Cadena de Suministro (CS) se puede analizar desde tres perspectivas interrelacionadas: operativa, táctica y estratégica, como se aborda en la literatura de Chávez y Torres (2012). Cada una de estas dimensiones desempeña un papel fundamental en la optimización de la cadena de suministro.

1. Dimensión Operativa:

- En la dimensión operativa, se enfoca en las decisiones a corto plazo que son esenciales para el funcionamiento diario de una empresa. Esto incluye tareas operativas como el almacenamiento, la producción y la distribución. Estas actividades son cruciales para mantener la operación sin problemas.
- No se requiere una gran capacidad de toma de decisiones en esta dimensión, pero es esencial para garantizar la eficiencia y la continuidad de las operaciones diarias de la empresa.

2. Dimensión Táctica:

- La dimensión táctica implica tomar decisiones a corto plazo que involucran procesos interconectados que atraviesan varias áreas funcionales de la empresa. Estas decisiones incluyen el lanzamiento de nuevos productos, la estrategia de servicios diferenciados y otras actividades que requieren una coordinación entre diferentes áreas.
- En esta dimensión, se busca optimizar los procesos internos y las interacciones con otras organizaciones para mejorar la eficiencia y la calidad del servicio. Las decisiones aquí tienen un alcance más amplio y afectan a toda la cadena de suministro.

3. Dimensión Estratégica:

- La dimensión estratégica se centra en el logro de ventajas competitivas a largo plazo. Aquí, se busca orientar a la organización de manera estratégica y tomar decisiones que beneficien tanto a las partes individuales como a la cadena de suministro en su conjunto.
- Las etapas clave de la cadena de suministro deben ser gestionadas estratégicamente. Un ejemplo de esto es el abastecimiento estratégico, que busca generar eficiencias en costos y acuerdos con condiciones más favorables.
- La coordinación y la orientación estratégica de todas las organizaciones que componen la cadena de suministro son esenciales para lograr ventajas competitivas sostenibles.

Como se menciona en Ballou (2004), la gestión de la cadena de suministro involucra tres niveles de decisión: estratégica, táctica y operativa. Estos niveles se alinean con las dimensiones mencionadas anteriormente y subrayan la importancia de una planificación y coordinación adecuadas en cada nivel de la cadena de suministro.

Figura 4

Toma de decisiones estratégicas, tácticas y operativas

ÁREA DE DECISIÓN	NIVEL DE DECISIÓN		
	ESTRATÉGICA	TÁCTICA	OPERATIVA
Ubicación de instalaciones	Número, tamaño y ubicación de almacenes, plantas y terminales		
Inventarios	Ubicación de inventarios y políticas de control	Niveles de inventario de seguridad	Cantidades y tiempos de reabastecimiento
Transportación	Selección del modo	Arrendamiento estacional de equipo	Asignación de ruta, despacho
Procesamiento de pedidos	Ingreso de pedidos, transmisión y diseño del sistema de procesamiento		Procesamiento de pedidos, cumplimiento de pedidos atrasados
Servicio al cliente	Establecimiento de estándares	Reglas de prioridad para pedidos de clientes	Aceleración de entregas
Almacenamiento	Manejo de la selección de equipo, diseño de la distribución	Opciones de espacio estacional y utilización de espacio privado	Selección de pedidos y reaprovisionamiento
Compras	Desarrollo de relaciones proveedor-comprador	Contratación, selección de vendedor, compras adelantadas	Liberación de pedidos y aceleración de suministros

2.3.3. Características de la Cadena de Suministro

Lee (2004), explica que si bien la gestión de la cadena de suministro debe caracterizarse por la alta velocidad y el bajo coste (rentabilidad), también debe tener en cuenta tres características clave como:

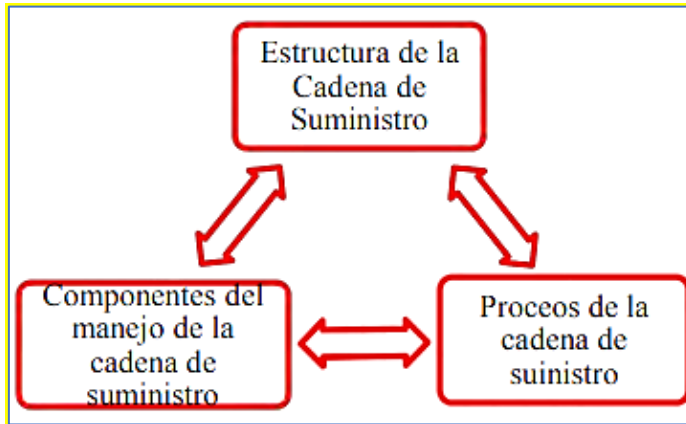
- **Agilidad:** Toda empresa debe permanecer ágil a fin de responder los cambios bruscos y repentinos del mercado.
- **Adaptabilidad:** Actualmente con la evolución de los mercados, es crucial que la empresa adopte políticas que permitan adaptarse a las nuevas condiciones de forma rápida y eficaz.
- **Alineados:** Con el fin de lograr rentabilidad y sostenibilidad, las empresas deben trazar una misma línea, tanto para los intereses de los actores que conforman la cadena de suministro como para los intereses propios.

2.3.4. Elementos de la Cadena de Suministro

Stock & Lambert (2001), menciona que la cadena de suministro se conforma de procesos, componentes y estructuras interconectadas entre sí, tal como se muestra en la figura:

Figura 5

Elementos de la cadena de suministro



Nota. Stock & Lambert (2001).

- a) **Estructura.** Está conformado por los actores que participan de manera interconectada en la cadena de suministro. Jiménez & Hernández (2002) consideran la estructura como una red en la que intervienen diferentes empresas en la cadena de producción y servicios, desde las materias primas hasta los productos terminados. El primer paso para determinar la estructura de la cadena de suministro es identificar a estas empresas y clasificarlas según su influencia, ya que sería una tarea difícil o incluso imposible si todos los eslabones estuvieran integrados (Jiménez & Hernández, 2002). Estos actores se clasifican de la siguiente manera:
- **Proveedores:** Conformado por organizaciones y personas ya sean naturales o jurídicas que distribuyen regularmente insumos, materiales y servicios. Estos actores dan inicio a la cadena de suministro y según Briceño, (2012), pueden clasificarse de la siguiente manera:
 - ✓ **Internos:** Forman parte de la empresa y su servicio prestado es parte importante del posicionamiento estratégico de la organización.
 - ✓ **Externos:** Se encargan de prestar servicios a diferentes clientes en el mercado, los cuales son a menudo la competencia.

- **Fabricantes:** Siendo la transformación de materias primas en productos finales o medio elaborados, su actividad principal. Estos actores tienen la tarea de diseñar y producir bienes o servicios de acuerdo a las necesidades del mercado.
 - **Medios de transporte:** Tiene por trabajo transportar los productos finales a los consumidores, es decir, llevar el producto desde el almacén de la empresa hasta punto convenido con el cliente.
 - **Clientes:** Es cualquier persona natural o jurídica quien adquiere se beneficia de los bienes y servicios ofrecidos por la empresa. Por lo que se le considera uno de los actores de mayor importancia en la cadena de suministro ya que en base a los gustos y preferencias de éstos se elaboran los planes y operaciones comerciales.
- b) **Componentes.** Este elemento está constituido por la integración y la gestión de los procesos y estructuras de la cadena de suministro. Según Chopra & Meindl (2008), una de las formas en que todos los lazos se conectan, integran e interactúan es a través del intercambio de productos, información y dinero. Coyle et al. (2013), y Carreño (2017), defienden la existencia de otra denominada corriente: flujo de la demanda. Aunque la mayoría de los conceptos referidos a de la cadena de suministro no lo consideran un flujo, hay autores, tales como la de Mentzer, que destacan su importancia como componente de la cadena de suministro, por lo que el flujo de la demanda también se describe con detalle. A continuación, se describen a detalle cada uno de los flujos mencionados en este apartado.
- **Flujo de Productos:** Se debe tener muy en cuenta que una cadena de suministro no solamente se enfoca a identificar a aquellos actores que forman parte de la cadena, sino que también se encarga de establecer relaciones entre ellos, que van desde los proveedores hasta los consumidores finales. Aquí es donde surgió el término de “flujo de producto”. Monterroso a su vez, considera que el flujo de bienes

y servicios involucra a varios actores desde el inicio hasta el producto final en el punto de consumo (Monterroso, 2000). Además, según la Escuela de Organización Industrial de España EOI (2013), el flujo de producto forma parte de la creación de valor en la cadena de suministro, debido a que el producto pasa por ella, aportando valor a lo largo de la cadena de suministro, hasta llegar al consumidor final. El valor del producto o servicio aumenta cuando se modifica según las necesidades del mercado, además de aumentar las actividades de postventa para aumentar la deseabilidad del producto o servicio, (EOI, 2013). “También se estudia dentro de este flujo la gestión de las devoluciones” (Carreño, 2017, p.32).

- **Flujo de Información:** Hace referencia a aquellas informaciones que ayudan a la vitalidad de la cadena de suministro. Incluye un “intercambio bidireccional de datos de transacciones (...) entre actores/socios en la cadena de suministro” (Antún, s.f). Tradicionalmente, “se ha observado que la información fluye en dirección contraria a los productos, es decir, del mercado o del cliente hacia los mayoristas, fabricantes y vendedores” (Coyle et al., 2013, p.21). Sin embargo, cuando se trata de este flujo de información, también es importante considerar la información del proveedor, como avisos de envío, estado del pedido, disponibilidad de stock, etc. Debido a las nuevas tendencias y avances tecnológicas, actualmente el uso de medios electrónicos se ha convertido uno de los medios más importantes para compartir una información y a consecuencia, la transmisión de información por medios físicos está disminuyendo. Gracias a ello existe actualmente “la posibilidad de compartir información de las ventas en tiempo real, lo que reduce la incertidumbre (...) En cierto sentido, la cadena de suministro (y el inventario) se comprime o abrevia gracias a los flujos oportunos de información” (Coyle et al., 2013, p.21). Por ello Coyle menciona que, la información que se obtiene en el momento requerido es

importante, ya que puede ayudar a reducir de forma parcial o total aquellos costes innecesarios generados en la cadena de suministro.

- **Flujo de Dinero:** Abarca aquellas operaciones referidos a los “cobros y pagos, que hace posible la viabilidad del negocio en conjunto, en el que el cliente y el proveedor encuentren atractivo participar en la cadena, permitiendo que la relación costo beneficios sea positiva” (Chávez & Torres, 2012, p.40). Según Carreño (2017), los pagos de los clientes deben ser tratados como un único flujo positivo, por lo que la gestión de la cadena de suministro debe permitir lograr una entrega rápida del producto mediante una rápida liquidación. Por otro lado, los plazos de pago a proveedores, aunque no sean de flujo positivo, deben gestionarse para que no afecten el flujo de caja.
- **Flujo de la demanda:** Está asociado a “la capacidad para sincronizar mejor la oferta y la demanda” (Coyle et al., 2013, p.22). Para ello, la cadena de suministro debe “ajustar la producción a intervalos de tiempo cortos, que pueden llegar a ser diarios, (...) con el objetivo de cubrir los picos de demanda (...) y detener la producción de aquellos productos que no la han tenido” (Carreño, 2017, p.33). Estos cambios con enfoque a corto plazo suelen costar más, sin embargo, evita la escasez y el exceso de inventario que pueden ser más costosos a largo plazo.

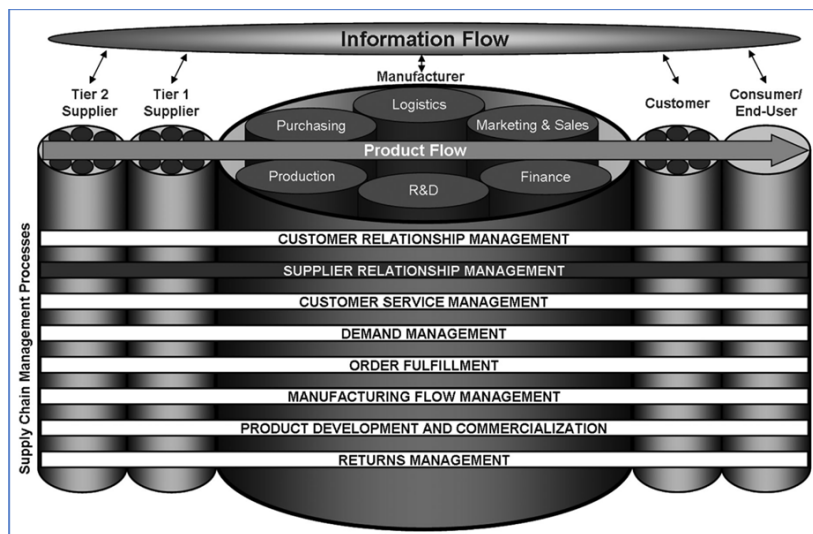
La importancia de la integración y gestión de estos flujos se basa en la competitividad que se desea alcanzar, por esa razón es importante saber que procesos de las que conforman la cadena de suministro son los más importantes y de esta manera administrarlos de forma óptima. Es por ello que en la siguiente sección abordaremos aquellos procesos que son considerados, según autores, parte esencial en la cadena de suministro.

- c) **Procesos.** Jiménez & Hernández (2002), menciona que para que una cadena de suministro tenga éxito “se debe cambiar las actividades funcionales por actividades integrales de los procesos claves de la cadena de suministro” (p. 85) Esto significa que los métodos proporcionados son

específicos del proceso, lo que tiene sentido porque El concepto de proceso intenta conectar las actividades de la empresa. Lambert & Schwieterman (2012), identifican ocho procesos que conforman la gestión de la cadena de suministro detalladas a continuación:

Figura 6

Procesos que conforman el SCM



Nota. Adaptado de Lambert & Schwieterman (2012, p.339).

- a) **La relación con los clientes.** Mediante una correcta gestión de este proceso, el gerente puede identificar sus segmentos de clientes para luego ubicarlos dentro de la misión y la estrategia empresarial para de esta manera satisfacer las necesidades de cada segmento.
- b) **Servicio al cliente.** El cliente reconoce a la empresa por este proceso, ya que mediante este proceso se ofrece al cliente información referidos al stock y a la entrega de los productos en el menor tiempo posible. Así mismo, para la entrega de productos se deben utilizar cadenas logísticas articuladas, para de esa manera garantizar la entrega de un buen producto en el lugar y fecha convenido. Dentro de este proceso también se consideran los servicios de posventa, con la finalidad de ofrecer un soporte técnico especializado a los clientes.

- c) **La demanda.** El objetivo de la gestión de este proceso es el lineamiento de los requerimientos demandados por el cliente con las capacidades de la cadena de suministro. Esto incluye pronosticar y reducir la variación de la demanda, sincronizar la oferta y demanda, mejorar la elasticidad. Una buena gestión de este proceso consiste en utilizar información real del cliente con el fin de disminuir las incertidumbres generadas y a su vez proporcionar flujos eficientes en la cadena.

- d) **Los pedidos.** Este proceso incluye todas las actividades requeridas para definir los requisitos específicos del cliente y permitir que los eslabones de la cadena cumplan con esos requisitos y cumplan con sus pedidos de manera eficiente y efectiva. Esto requiere trabajar en múltiples funciones y empresas, incluidos diferentes segmentos de proveedores y clientes.

- e) **El flujo de producción.** Conformado por actividades enfocadas al transporte de productos hacia y desde las fábricas. Este proceso se ocupa poner en marcha y gestionar la flexibilidad de la producción en toda la cadena productiva, permitiendo así su eficiencia y efectividad.

- f) **La relación con proveedores.** Este proceso ayuda a determinar la manera más eficiente de interactuar con el proveedor ya sea de insumos, materiales o servicios, con el fin de establecer relaciones diferenciales con aquellos proveedores clave y también con aquellos que no lo son.

- g) **El desarrollo de productos y la comercialización.** Este proceso ofrece una estructura para el desarrollo y la comercialización de productos en toda la cadena de suministro y mediante una actividad en conjunto con el equipo de la gestión de clientes, el equipo de relación con proveedores y el equipo encargado del flujo de trabajo, deben coordinar la identificación de necesidades a cubrir, para lo cual se debe realizar correcta selección de seleccionar materias primas y proveedores a utilizarse en los procesos productivos y por ultimo determinar los métodos de fabricación correctos con el fin de generar un producto con alto valor agregado.

- h) Las devoluciones.** Este proceso incluye la logística inversa, gestión de devoluciones y otras actividades relacionadas. De tal manera se puede encontrar oportunidades para reutilizar recursos.

2.3.5. Gestión de la Cadena de Suministro (SCM)

En este apartado se desarrollará todo lo referido a la gestión de la cadena de suministro (más conocido por sus siglas en inglés como SCM) con enfoques diversos, amparadas en autores historiadores del tema, para de esta manera saber cómo una SCM puede ayudar o qué beneficios le pueden brindar a las empresas. Según Chavez & Torres (2012), en su libro titulado “Supply Chain Management”, define a la SCM:

- a) Como Esfuerzo compartido.** Bajo este enfoque, el Supply Chain Council (1997) menciona que la SCM, “abarca cada esfuerzo involucrado en producir y entregar un producto final, desde el proveedor al cliente”. Dicho esfuerzo en común ayuda afrontar con mayor probabilidad de éxito la intrincada situación del mercado.

- b) Como Estrategia.** Bowersox et al. (2007), define a la gestión de la cadena de suministro como “una estrategia colaborativa para vincular operaciones de negocio ínter-empresas para lograr una visión compartida de oportunidades de negocio”. Asimismo, Bowersox et al. (2007), afirma que por el simple hecho de pertenecer al entorno empresarial, toda organización está de alguna u otra manera involucrada en asociaciones en red con diferentes organizaciones. Lo que hace que su concepto de SCM sea especial es la naturaleza deliberada y ordenada de estas conexiones.

Por su parte Tan et al. (1998), afirma que el “SCM se focaliza en cómo las compañías utilizan los procesos de sus proveedores, la tecnología y la capacidad para mejorar sus ventajas competitivas”, estos autores subrayan la idea esencial de la SCM, ya que su aplicación y correcta gestión, permite a las empresas obtener mayores ventajas competitivas en comparación a otras empresas que trabajan de forma tradicional.

- c) **Como Enfoque de gestión.** En un sentido amplio, la gestión de la cadena de suministro se define como un enfoque integrativo, el cual se orienta a procesos para la adquisición, producción y entrega de bienes y servicios a los clientes. El alcance de SCM es extenso en donde se incluyen a los proveedores, vendedores, operaciones internas, mayoristas, distribuidores y proveedores de servicios para usuarios finales. Esto incluye la gestión de materiales, información y flujos financieros. Otras definiciones enfatizan los vínculos físicos, informativos y financieros entre empresas independientes para satisfacer las necesidades comerciales.
- d) **Como una red de organizaciones.** Christopher (2011), define a la SCM como “una red de organizaciones que están involucradas, a través de enlaces hacia arriba y hacia abajo, en los diferentes procesos y actividades que producen valor en la forma de productos y servicios para el cliente final”

Por otro lado, autores como Gunasekaran, Lai, & Edwin Cheng, explican que “una efectiva gestión de la cadena de suministro implica el intercambio de información y productos, entre proveedores y clientes, incluyendo fabricantes, distribuidores, y otras empresas que participan en el funcionamiento de la cadena de suministro” (Gunasekaran et al., 2008, p.550).

- e) **Como función integradora.** Se define a la SCM como integradora, debido a que cumple la función de enlazar aquellas funciones centrales y los procesos comerciales en un modelo comercial coherente y de alto rendimiento dentro y entre empresas.

En paralelo, el Foro Mundial de la CS afirma que la SCM es la “integración de procesos clave de negocio desde el cliente final hasta el primer proveedor”, asegurando la integración de “productos, servicios e información”, para así “agregar valor al cliente final y otras partes interesadas”.

Por su parte, Chavez & Torres (2012) menciona que la gestión de la cadena de suministro es la “gestión integrada de los procesos comerciales clave con la logística como eje central, desde el cliente final hasta los principales proveedores involucrados, con el fin de entregar bienes y servicios al cliente”, siendo el valor agregado un aspecto clave en este proceso de intercambio.

Así mismo, para Vilana Arto (2011), este sistema implica la “integración de actividades a través de relaciones mejoradas en la cadena, para adquirir una ventaja competitiva sostenible” (p.2). Por lo que dichas actividades deben estar relacionadas con el sistema de información, las compras, almacenamiento, los procesamientos y planificación de pedidos, la gestión de los inventarios, servicios de venta y posventa, etc.

Correa et al. (2010), menciona que la gestión de la cadena de suministro permite la coordinación y sincronización de importantes procesos logísticos a través del flujo de información y productos, promoviendo la integración y cooperación entre los participantes de la cadena de suministro. Entregando y creando ventajas competitivas para nuestros clientes.

- f) **Como proceso de optimización.** Bajo esta perspectiva Waters & Chartered (2007), indican que la gestión de la cadena de suministro tiene como objetivo reducir costos, aumentar el valor para el cliente final, eliminar cuellos de botella en el proceso logístico, mejorar los tiempos de respuesta para los consumidores y facilitar la trazabilidad, visibilidad e identificación del producto en toda red la cadena de suministro.
- g) **Como generador de valor.** Diferentes autores aterrizan a este punto, ya que el objetivo principal de una gestión óptima de la cadena de suministros es la generación de valor en todos los procesos a lo largo de la cadena, para de esa manera entregar un producto o servicio de valor al consumidor final.

En conclusión, podemos definir a la gestión de la cadena de suministros como instrumento de gestión que permite generar valor agregado al producto o servicio brindado, a través del esfuerzo compartido, la integración horizontal y la optimización de recursos.

2.3.6. Importancia de la gestión cadena de suministro

Los procedimientos que engloba la gestión de la cadena de suministro durante los últimos años se han vuelto cada vez más complejos, debido al avance de la globalización y apertura comercial que impulsaron a las empresas y organizaciones convertirse en corporaciones internacionales con alto grado de competitividad sin importar el lugar donde se desempeñan.

En este contexto, la gestión de la cadena de suministro cobra relevancia en términos de eficiencia, interdependencia entre los distintos actores de la cadena, creación de valor para la satisfacción del cliente y relacionamiento con países emergentes como el Perú (Altez Cárdenas, 2017). Es por esa razón que la búsqueda constante de la eficiencia, lo que se traduce en menores costos logísticos es uno de los enfoques más relevantes de la SCM. Por ejemplo, Heizer & Render (2009), afirman que una cadena de suministro puede apoyar la estrategia de una organización al diferenciar los costos y, específicamente, al reducir los costos también puede aumentar su competitividad.

Así mismo, Ballou (2004), señala que los costos de logística son uno de los costos más importantes en una organización y se encuentran sólo después del costo de los bienes vendidos (costo de compra). Adicionalmente Chopra & Meindl (2013), plantean que “el valor que una cadena de suministro general es la diferencia entre lo que vale el producto final para el cliente y los costos en que la cadena incurre para cumplir la petición de éste”(p.5). De esta manera, se puede resumir que, mediante una óptima gestión en la cadena de suministro, se puede lograr una mejora en la satisfacción del cliente final, optimizar los costos y eliminar los tiempos muertos.

Asimismo, cabe resaltar que la importancia de una buena gestión de la CS es que permite la evaluación tanto de la oferta como el de la demanda y en base a los datos obtenidos analizar las brechas existentes entre estos dos componentes del mercado, lo que permitirá establecer estrategias para hacer frente a los problemas encontrados y de esta manera generar una ventaja competitiva frente a las empresas y organizaciones del sector. Para Jacoby (2010), “El tema central y decisivo en la cadena de suministro es de qué manera equilibrar la demanda con la oferta, con el menor riesgo y costo de cumplimiento en exceso o en falta”(p.40).

Siguiendo estas mismas bases, el Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP), destaca que la importancia de la gestión de la cadena de suministro radica en “mejorar el servicio al cliente, reducir los costos operativos y mejorar el desempeño financiero” (CSCMP, s. f.) . Por lo que a continuación, se detallaran los factores que forman parte de cada uno de los aspectos mencionados anteriormente:

a) Impulso del servicio al cliente

- Brindar productos o servicios con las características demandadas.
- Entrega de productos o servicios a lugares designados.
- Entrega de productos o servicios en la cantidad requerida.
- Entrega de bienes o servicios a tiempo.
- Ayudar rápidamente a los clientes con consultas posventa.

b) Reducción de los costos operativos

- **Reducir costos de inventarios:** la gestión de Stock y la entrega a tiempo de productos es primordial, debido a que permite reducir los costos operativos. Por otro lado, Carreño (2017), menciona que “el sobre stock puede originar una sobre utilización de la capacidad del almacén y demasiado dinero inmovilizado con los sobre costos”(p.29). Asimismo, las omisiones y los retrasos en la entrega de los productos se elevarán los costos de almacenamiento debido a la falta de rotación del inventario.
- **Reducir los costos productivos:** Cabe mencionar que, si bien contar con mucho stock era perjudicial, también no tener stock lo es, ya que aumentan los costos de producción a razón del aprovisionamiento de emergencia.

No tener stock “generan horas-hombre u horas-máquinas paradas o la utilización de medios de transporte caros para trasladar el stock faltante”(Carreño, 2017, p.29), a fin de cubrir a aquellos pedidos de emergencia.

- **Reducir de forma parcial o total los costos de la cadena de suministro:** Se debe estructurar una cadena de suministro enfocados a ofrecer un servicio con altos estándares de calidad y con menor costo total al cliente, teniendo también en claro “el intercambio de costos entre las diferentes actividades logísticas” (Carreño, 2017, p.24). Un caso referente es el de la empresa Dell, donde aquellas prácticas de la cadena de suministro y las operaciones, como el almacenamiento de existencias, se han dejado de lado para que los pedidos se puedan enviar cuando sea necesario directamente al cliente.

c) **Mejoramiento de la posición financiera**

- **Aumentar el apalancamiento en función de los ingresos:** Este componente está relacionado con aquellos costos directos asociados a la producción (como los materiales), los cuales, como señaló Ballou (2004), varían según el nivel de actividad. Por lo tanto, la disminución de estos costes se puede suponer un incremento significativo de los beneficios asociados al aumento de los niveles de actividad.
- **Disminución de los activos fijos:** En este caso, el gasto no cambia con la variación natural del nivel de actividad (Ballou, 2004, p.28), y lo que se busca a través de la gestión de la cadena de suministro es reducir la inversión (Ballou, 2004, p.36). De esta manera, se pueden eliminar, reducir o modificar características menos costosas en el uso de plantas y almacenes, vehículos y maquinaria, mediante el rediseño de redes o procesos, por ejemplo, según Ballou (2004), mediante envío directo, subcontratación, puntualidad o alquiler.
- **Incrementación del flujo de efectivo:** Una cadena de suministro tiene la capacidad de entregar productos más rápido que otra, al facturar y cobrar primero (Carreño, 2017, p.33). Del mismo modo, la renovación de plazos de pago al proveedor contribuye a la generación de flujo de caja.

En general, es claro que el desenvolvimiento de las cadenas de suministro en las actividades globales del comercio, han contribuido al desarrollo e intensificación de la competencia entre muchas organizaciones que prestan especial atención a su gestión. El impacto del crecimiento empresarial significa el crecimiento y desarrollo para muchos países. Por lo tanto, teniendo en cuenta que la apertura comercial forma parte del cimiento de las estrategias de desarrollo de muchos países, la cadena de suministro y la logística se convertirán en los principales pilares de la competitividad del comercio exterior. Ahora, la gestión de la cadena de suministro necesita cubrir toda la organización de forma horizontal y crear capas de acuerdo con la situación real de la empresa, de tal manera que se cumplan los objetivos perseguidos, las cuales pueden entenderse como niveles estratégico, táctico y operativo (Pulido, 2014).

2.3.7. Modelos de evaluación y gestión de la cadena de suministro

El alcance de la gestión del rendimiento de la cadena de suministro radica en la implementación del "control de utilización de recursos" y el "seguimiento del logro de objetivos" y la implementación de la "identificación de comunidades de mejora" (Zuluaga et al., 2014, p.90). Para conseguir un control y seguimiento del desempeño de los procesos de la cadena de suministros se necesitan de ciertos modelos de gestión. A continuación, presentaremos diferentes modelos de gestión de la cadena de suministro que abarcan criterios que involucren los procesos de este.

1. CPFR.

El modelo Complementary Collaborative Plan Forecast (CPFR), fue lanzado en el año 1998 por el Comité Técnico de la Asociación Voluntaria Multidisciplinaria de Normas Empresariales (VICS), demostrando que dicho modelo cumple con la tarea de resuelve problemas de cooperación entre empresas. El modelo CPFR es definido como “una práctica de negocio que combina la inteligencia de múltiples socios comerciales en la planificación y satisfacción de la demanda de los clientes” (Chávez & Torres, 2012, p.96). Asimismo, este sistema incluye procesos comerciales estandarizados, directivas de tecnología de

asistencia y una cadena de actores que integran un enfoque colaborativo y de gestión para alinear sus organizaciones internas.

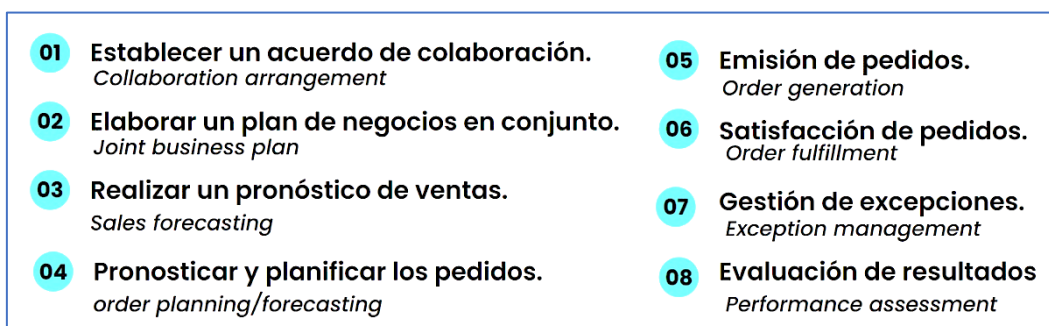
Este modelo es aplicable a todas las empresas y organizaciones que conforman la SC. Siendo las siguientes cuatro actividades, esenciales en la relación de las organizaciones:

- La estrategia y plan base define un acuerdo comercial con las estrategias a implementar. Los grupos de productos y las ubicaciones se definen y los eventos se programan durante un período de tiempo.
- Influencia de la gestión de la oferta y la demanda en la recopilación de datos de consumo, demanda y envío para el período planificado.
- Ejecución de contratos de trabajo.
- Análisis de circunstancias comunes y especiales.

Estas cuatro actividades, según Chávez & Torres (2012), originan ocho tareas de colaboración, tal como se muestra en la siguiente figura:

Figura 7

Tareas del modelo CPFR



Nota. Adaptado de Chávez & Torres (2012, p.97)

Estas tareas permiten a las organizaciones trabajar juntas y están en línea con la visión compartida del negocio propuesta por Supply Chain Management, para trabajar juntas, permitiendo que todas las partes interesadas se beneficien, creando así una ventaja sobre las cadenas de suministro (Altez, 2017).

El presente modelo, es una herramienta adecuada para la gestión de procesos en la CS, porque brinda datos sobre la demanda los cuales serán de utilidad para realizar pronósticos y planes comerciales precisos, sin embargo, como todo modelo, tiene sus ventajas y desventajas, las cuales se detallan en la tabla 1.

Tabla 1

Ventajas y desventajas del modelo CPFR

<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones con diferentes actores de la cadena de suministro. • Facilita la construcción de relaciones flexibles • Mejora la exactitud de los pronósticos • Mejora el control del inventario • Eficiencias en los procesos • Aumento de las ventas por un mejor servicio al cliente 	<ul style="list-style-type: none"> • Las aplicaciones pueden diferir de industria a industria • Los cambios de procesos internos son difíciles • Involucra temas técnicos • Carencia de confianza en el socio • Involucra inversión en puesta en práctica • Requiere alto compromiso gerencial

Nota. adaptado de Marroquín et al. (2009).

2. SCOR.

Bolstorff & Rosenbaum (2007), mencionan que el modelo Supply Chain Operations Reference (SCOR) fue desarrollado por el Supply Chain Council (SCC) en 1996 como una posible herramienta de diagnóstico estándar para la gestión de la cadena de suministro en cualquier empresa del rubro que sea. Sin embargo, además del diagnóstico, el modelo SCOR también permite la representación y caracterización de las cadenas de suministro (Castillo, 2012).

Para Díaz & Marrero (2014), el modelo SCOR “proporciona un marco único que une los procesos del negocio, indicadores de gestión, las

mejores prácticas y las tecnologías (...) para apoyar la comunicación entre los socios de la CS y mejorar la eficacia de la gestión de la cadena de suministro” (p. 39). Además, su aplicación ayuda a realizar un análisis y diagnóstico de los procesos de la cadena de suministro para después plantear alternativas de estrategias para su mejora. Para ello, el modelo SCOR se basa en la integración de tres conceptos (Castillo, 2012):

- Reingeniería de Procesos: debido a que aborda la necesidad de ver la situación actual de los procesos subyacentes a la cadena de suministro.
- Evaluación comparativa: Con ello se pretende comparar con los resultados de empresas similares para luego plantear objetivos que busquen la mejora.
- Análisis de mejores prácticas: Con base en las recomendaciones de los expertos académicos de SC, es posible comprender las mejores prácticas de gestión para lograr mejores soluciones.

El modelo se configura integrando cinco procesos básicos como: Planificación, abastecimiento, fabricación, distribución y devoluciones, las cuales suelen ser utilizadas por las empresas. Este modelo favorece a las empresas que lo integran con la gestión de la cadena de suministro. De acuerdo con Castillo (2012), el modelo ha sido aplicado por varias empresas con una importante posición de liderazgo en diferentes mercados, pero también se han identificado algunas limitaciones o falencias que se deben enfatizar al momento de aplicar el modelo:

Tabla 2

Ventajas y desventajas del modelo SCOR

<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>
<ul style="list-style-type: none">• Tiene un enfoque bien estructurado y formal para diseñar, analizar y evaluar las actividades de la cadena de suministro.• Proporcionar un lenguaje común.• Proporciona una visión global de toda la cadena de suministro.• Importancia del descubrimiento de la cadena de suministro.	<ul style="list-style-type: none">• Hay poca información sobre cómo se implementa esto en las organizaciones de la industria.• Este modelo excluye las funciones de finanzas, recursos humanos y marketing.• Ayuda a detectar errores, pero no explica cómo mejorarlos.• Los modelos analizan la competencia, pero no los mercados ni los clientes.

Nota. Adaptado de Castillo (2012)

Algo a resaltar de este modelo, es que se implementa en organizaciones correspondientes a los sectores automotriz, farmacéutico, textil, agrícola, construcción, forestal y comercio (Herrera & Herrera, 2016). Esto demuestra que su aplicación es práctica y factible para integrarlo en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., con el objetivo de identificar aquellos los procesos que intervienen en la cadena de suministro.

3. EFQM.

El modelo EFQM fue creado por la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad, lo cual es considerado el modelo de la excelencia y calidad debido a que fue desarrollada de acuerdo con el concepto de calidad total, con foco en la excelencia. Para el Club excelencia en gestión (s. f.), el presente modelo “puede utilizarse para evaluar las capacidades actuales de la organización. El resultado de una evaluación nos da normalmente el número de fortalezas y oportunidades para mejorar el rendimiento en el futuro” (p.11). Por tanto, este modelo también puede servir para realizar estrategias operativas.

Por otro lado, Hernández et al., (2014), menciona que este modelo está basado en nueve criterios, de las cuales se dividen en dos principales componentes: Agentes facilitadores y resultados, las cuales se representan en la siguiente tabla.

Tabla 3

Desglose de componentes del modelo EFQM

<i>Agentes facilitadores</i>	<i>Resultados</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo • Políticas y Estrategia • Personas • Alianzas y Recursos • Procesos 	<ul style="list-style-type: none"> • R. en los clientes • R. en las personas • R. en la sociedad • R. clave

Nota. Adaptado de Hernández et al., (2014)

Bajo la misma línea, Hernández et al. (2014), afirma que “existe una relación dinámica entre agentes facilitadores y los resultados, ya que la excelencia en los agentes facilitadores se verá reflejada en los resultados” (p. 5).

Para aplicar el modelo, primero se deben aceptar estos criterios y subcriterios para estructurar la organización y comenzar la autoevaluación (Club excelencia en gestión, s. f.). Asimismo, menciona Hernández et al. (2014), que el modelo EFQM “promueve la autoevaluación por parte de las instituciones, inicialmente, este proceso promete a la organización discernir claramente sus fortalezas y áreas de mejora en las cuales puede culminar sus acciones de mejora planificadas” (p.5). Habiendo culminado la evaluación, debe demostrarse el cumplimiento de las normas EFQM a través de un auditor externo.

Si bien, el modelo se enfoca en la calidad general de la organización, no necesariamente en la gestión de la cadena de suministro, pero se considera esta lista porque sus estándares se basan en la norma ISO

9001 sobre identificación y estandarización de procesos (Hernández et al., 2014). Las ventajas y desventajas de su uso son descritos en la tabla 4.

Tabla 4

Ventajas y desventajas del modelo EFQM

<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Autoevaluación significa que el modelo se puede ejecutar sin ayuda externa. • Es flexible y se puede utilizar en cualquier industria. • Considere todos los aspectos de la gestión, como el liderazgo, las personas, etc. • Considere las opciones organizativas. • Utilizar benchmarks para posicionar a la organización en el mercado. • Reconocimiento de los estándares de calidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Abstracción, que puede complicar su implementación en la organización. • Un modelo complejo con nueve criterios y subcriterios para adaptar a la organización. • Criterios de evaluación empíricos • La implementación toma mucho tiempo. • Para presentar una autoliquidación, debe ser aprobada por un asesor acreditado, lo que significa una gran inversión.

Nota. Adaptado de Hernández et al. (2014)

4. BSC.

Fundada en 1992 por los autores Kaplan y Norton de la universidad estadounidense de Harvard, cambió el concepto de gestión empresarial al introducir un método que busca realizar una evaluación y medición de toda la estrategia implementada dentro de la empresa. Su aplicación ayuda a entender la visión en acción mediante indicadores agrupados en cuatro categorías de acción y presentados como perspectivas.

Ha sido un modelo ampliamente utilizado en las organizaciones desde que fue presentado por los autores Kaplan y Norton. Demostrando a su vez que las cuatro perspectivas del modelo abarcan toda la organización y permiten crear indicadores para el seguimiento de cada estrategia propuesta. TiedCOMM menciona que el modelo BSC “(...) abarca casi la totalidad de los indicadores necesarios para monitorear la empresa” (TiedCOMM, 2022). Por su parte, Kaplan y Norton mencionan que “es un

sistema de gestión que puede motivar mejoras decisivas en un área tan crítica como el desarrollo de productos, procesos, clientes y mercados” (Kaplan & Norton, 1993, p.4).

Hay cuatro perspectivas que se abordaran a continuación, que sugieren objetivos que deben estar alineados con la visión de la organización, de lo contrario, los puntos de vista entrarán en conflicto debido a actividades inconsistentes.

- Perspectiva financiera: Se refiere a todos los ratios financieros determinados a partir de los estados financieros de la empresa.
- Perspectiva de Cliente: Tras las implementaciones de los indicadores financieros, se debe establecer objetivos de ventas para el logro de obtener una mayor participación en el mercado de los negocios. Es ahí donde entra a tallar la medición de las relaciones con los clientes y las expectativas del negocio. Estrategias basadas en propuesta de valor diferenciada (Kaplan & Norton, 1993, p.39).
- Perspectiva de procesos: con el objetivo de brindar un producto de calidad al cliente, es necesario centrarse en procesos organizativos que puedan satisfacer al cliente.
- Perspectiva de formación y crecimiento: esta última fase está enfocado en el crecimiento y desarrollo del capital humano ya que se busca crear un valor único para el cliente.

En resumen, el BSC es una herramienta viable de gestión de la cadena de suministro, pero tiene algunos puntos débiles que conviene destacar. La siguiente tabla muestra los puntos fuertes y débiles de este modelo, las cuales fueron descritos por Santos y Fidalgo.

Tabla 5

Ventajas y desventajas del modelo BSC

<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>
<ul style="list-style-type: none">• Facilita el consenso de toda la organización al aclarar y traducir la misión y la estrategia en términos sencillos de manejar.• Comunica en términos sencillos los objetivos estratégicos y permite vincularlos entre sí mediante relaciones causa-efecto.• Permite conectar el presupuesto a la estrategia, mediante la asignación de los recursos para el logro de los objetivos.• Sirve como una herramienta de aprendizaje ya que con los resultados y planes permiten reevaluar los objetivos estratégicos.• Posibilidad de implementación en cualquier tipo de entidad	<ul style="list-style-type: none">• Desequilibrio entre las funciones de control y comunicación del BSC por parte de la dirección.• Tiene un enfoque generalista de la estrategia que no hace énfasis en las unidades de negocios.• Posible exceso de indicadores que en su errada elaboración pueden generar información confusa y/o irrelevante.• Puede no existir dinamismo en el seguimiento de la estrategia, lo que provoca una obsolescencia de en los procesos• Visión parcial de la organización

Nota. Adaptado de Santos & Fidalgo (2004).

Por lo tanto, es fundamental que la empresa reconozca que es un sistema de variables interdependientes y de diferentes dimensiones y, si no se dan cuenta de ello, la aplicación del BSC, como se ha mencionado anteriormente, puede no tener un impacto positivo en la organización.

2.3.8. Evaluación de los modelos.

Para la mejor comprensión de los modelos anteriormente mencionados se creará una tabla comparativa entre todos los modelos mostrados. Las variables de evaluación relacionadas con los casos de estudio de esta investigación se utilizarán para aplicar el posible modelo a la situación existente en la respectiva empresa. Estas variables están relacionadas con la inversión monetaria, la experiencia de manejo, el tiempo de implementación y el nivel de adaptación.

Tabla 6*Evaluación de los modelos*

<i>Variable/modelo</i>	<i>CPFR</i>	<i>EFQM</i>	<i>BSC</i>	<i>SCOR</i>
Inversión	Requiere que se invierta en tecnología y en colaboradores en la cadena de suministro	Requiere inversión monetaria en auditores externos para validar el uso del modelo	Su uso no requiere inversión.	Las inversiones pueden variar dependiendo del alcance del modelo.
Experiencia de la gerencia	Esto requiere conocimientos técnicos de todos los aspectos de la cadena de suministro	No necesita la guía de expertos porque comienza con su autoevaluación.	Los gerentes deben tener conocimientos técnicos básicos.	La gerencia debe tener un conocimiento básico de SC.
Tiempo de aplicación	Su aplicación puede llevar algún tiempo, ya que se necesita establecer buenas relaciones con otras empresas de la industria.	Se requiere mucho tiempo para su aplicación.	Su aplicación no requiere mucho tiempo.	Su aplicación no requiere de un periodo largo de tiempo.
Nivel de adaptabilidad	Las aplicaciones pueden variar de una industria a otra	Tiene una buena aplicabilidad en cualquier industria	Funciona para cualquier tipo de organización.	Funciona para cualquier tipo de organización.

Nota. adaptado de Crispín et al. (2018).

Tras dicha evaluación realizada se llegó a la conclusión de que el modelo CPFR necesita de una inversión importante en TIC, además requiere de una inversión en consultores externos para aprobar su aplicación. Por el contrario, los modelos SCOR y BSC no requiere de ninguna inversión para su aplicación, ya que ambos incluyen autodiagnósticos basados en criterios teóricos para encontrar soluciones y están dentro de su implementación.

Un aspecto importante del modelo SCOR es que debido a que la metodología es altamente adaptable, es fácil para las organizaciones comunicarse con ella. Además, integra los procesos, tiene métricas para cada proceso, es una

herramienta de evaluación comparativa para descubrir oportunidades de mejora y se puede utilizar junto con métodos de mejora de procesos como Lean Manufacturing y Six Sigma. El modelo SCOR es bueno para descubrir cómo funcionan las empresas y encontrar formas de mejorar en aquellos procesos que requieran una especial atención. Aparte de que es un modelo reconocido internacionalmente.

2.4. Bases epistemológicas

Las bases epistemológicas de una investigación de nivel descriptivo que tiene por finalidad describir la gestión de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024, se fundamentan en varios principios y enfoques que guían la adquisición y organización del conocimiento. A continuación, se detallan estos principios:

- a) Realismo Empírico, sostiene que la realidad existe independientemente de nuestra percepción y que podemos conocerla a través de la observación y la experiencia. En el contexto de una investigación descriptiva, esto implica que los datos recolectados sobre la gestión de la cadena de suministros reflejan aspectos objetivos y verificables de la realidad de FAIRTRASA PERÚ S.A. (Kerlinger & Lee, 2002).
- b) Enfoque Positivista, es una corriente epistemológica que enfatiza la observación empírica y la medición cuantitativa como bases para el conocimiento. En una investigación descriptiva, el enfoque positivista se manifiesta en la recolección de datos cuantitativos a través de encuestas, cuestionarios y análisis de registros, con el objetivo de describir fenómenos observables y medibles (Creswell, 2014).
- c) Constructivismo, reconoce que el conocimiento es construido por los individuos a través de sus interacciones con el mundo y con otros. En una investigación descriptiva, este enfoque puede aplicarse al análisis cualitativo de entrevistas y observaciones, donde se busca comprender cómo los empleados y directivos de FAIRTRASA PERÚ S.A. perciben y describen la gestión de la cadena de suministros (Hernández Sampieri et al., 2014).
- d) Teoría General de Sistemas, proporciona un marco para entender la cadena de suministros como un conjunto de elementos interrelacionados que funcionan como un todo. Este enfoque holístico permite analizar cómo los diferentes

componentes de la cadena de suministros de FAIRTRASA PERÚ S.A. interactúan y se afectan mutuamente, proporcionando una visión integral de su gestión (Harvey, 1997).

- e) Pragmatismo, se centra en la utilidad práctica del conocimiento y en la resolución de problemas concretos. En una investigación descriptiva, este enfoque se traduce en la recolección y análisis de datos que pueden ser utilizados para mejorar la gestión de la cadena de suministros en FAIRTRASA PERÚ S.A., proporcionando recomendaciones prácticas y aplicables (Thomson Reuters, 2023).
- f) Enfoque Cuantitativo y Cualitativo, una investigación descriptiva puede combinar enfoques cuantitativos y cualitativos para proporcionar una descripción completa y detallada del fenómeno estudiado. Los datos cuantitativos permiten medir y analizar aspectos específicos de la gestión de la cadena de suministros, mientras que los datos cualitativos proporcionan una comprensión más profunda de las percepciones y experiencias de los involucrados (Creswell, 2014).

2.5. Definición de términos básicos

- Cadena de Suministro: Es la secuencia interconectada de actores, actividades y flujos de materiales e información que permiten transformar insumos en productos de valor para los clientes finales.
- Globalización: Proceso que ha generado cambios profundos en la estructura comercial a nivel mundial, volviendo más complejas las interconexiones entre países.
- Agroexportación: Actividad económica cada vez más importante para la economía nacional del Perú, debido a su creciente aporte en términos de generación de divisas y empleo.
- Modelo SCOR (Supply Chain Operations Reference): Metodología de gestión de procesos para mapear, analizar, diagnosticar y mejorar el rendimiento de cualquier cadena de suministro.
- Commodities: Productos básicos o materias primas que se comercializan en el mercado internacional.
- Cuellos de botella: Puntos críticos en el flujo de bienes e información que ocasionan retrasos y dificultades en la gestión de la cadena de suministro.

- Eficiencia operativa: Capacidad de una empresa para mejorar su rendimiento interno, mapear sus cadenas de suministro, caracterizar el rol de cada actor, optimizar el uso de centros de distribución y transporte, evaluar la tercerización de operaciones e incorporar herramientas tecnológicas.
- Ventaja competitiva: Característica que permite a una empresa superar a sus competidores, diferenciándose por su eficiencia, calidad, innovación o servicio al cliente.
- Logística: Proceso de planificación, implementación y control del flujo eficiente y efectivo de bienes, servicios e información desde el punto de origen hasta el punto de consumo.
- Integración: Coordinación y sincronización de procesos logísticos a través del flujo de información y productos, promoviendo la cooperación entre los participantes de la cadena de suministro.
- Colaboración: Trabajo conjunto entre diferentes organizaciones o áreas de una misma empresa para lograr objetivos comunes.
- Visibilidad: Capacidad de tener información clara y precisa sobre el estado y la ubicación de los productos a lo largo de la cadena de suministro.
- Trazabilidad: Capacidad de seguir el rastro de un producto a lo largo de la cadena de suministro, desde su origen hasta su destino final.
- Aprovisionamiento: Proceso de adquisición de los recursos necesarios para el funcionamiento de una empresa, desde las materias primas hasta los productos finales.
- Distribución: Proceso de entrega de productos terminados a los clientes finales, incluyendo el transporte, el almacenamiento y la gestión de inventarios.
- Planificación: Proceso de establecimiento de objetivos y estrategias para la gestión de la cadena de suministro, incluyendo la previsión de la demanda, la planificación de la producción y la gestión de inventarios.
- Operaciones: Actividades diarias de una empresa, como el almacenamiento, la producción y la distribución.
- Devoluciones: Proceso de gestión de productos que son devueltos por los clientes, incluyendo la logística inversa, la reparación y el reacondicionamiento.
- Proveedores: Organizaciones o personas que suministran insumos, materiales y servicios a una empresa.

- Clientes: Individuos o empresas que adquieren los productos o servicios ofrecidos por una empresa.

2.6. Operacionalización de las variables

Tabla 7

Matriz de operacionalización de variable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Valor final
Gestión de la Cadena de suministro	La cadena de suministro es el conjunto de actividades funcionales que se repiten a lo largo del canal desde las materias primas hasta los productos finales, creando valor agregado para el consumidor final, siendo ello un aspecto clave en este proceso de intercambio. (Ballou, 2004)	La cadena de suministro necesita cubrir toda la organización de forma horizontal y crear capas de acuerdo con la situación real de la empresa, de tal manera que se cumplan los objetivos perseguidos, las cuales pueden entenderse como niveles de gestión estratégico, táctico y operativo (Pulido, 2014). Dentro de estos niveles el modelo SCOR configura integrando cinco procesos básicos como tales: Planificación, abastecimiento, fabricación, distribución y devoluciones, que proporciona un marco único que une los procesos del negocio. (Díaz & Marrero, 2014)	Proceso de planificación- PLAN	Planificación de la cadena de suministro Linealidad entre la demanda y aprovisionamiento Nivel de Stock	Los indicadores del modelo SCOR toman puntuaciones finales que van desde 0.0 hasta 3.0 que es un puntaje de excelencia.
			Proceso de aprovisionamiento- SOURCE	Gestión de proveedores Gestión de inventario Gestión de ingreso de productos Compras	
			Proceso de operación - MAKE	Logística interna Gestión de ventas Relación con el cliente	
			Proceso de distribución- DELIVER	Picking y packing de productos Gestión de salida de productos Infraestructura de despacho Ubicación de almacén Gestión de transporte Alianzas de distribución Gestión de la data del cliente	
			Proceso de devolución- RETURN	Inspección, análisis y almacenamiento Gestión de devoluciones Reparación y acondicionamiento de productos Gestión e expectativas del cliente	

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Ámbito de estudio

- **Ámbito espacial:** La investigación se enfoca en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A. ubicada en el distrito de Mazamari, Provincia Satipo.
- **Ámbito temporal:** La presente investigación abarca los procesos operativos y de distribución de la cadena de suministro de kion en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., durante el periodo 2024.
- **Ámbito del contenido:** La investigación involucra el análisis y diagnóstico de todos los procesos que conforman la cadena de suministro de kion en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A.: aprovisionamiento de materias primas e insumos, procesos internos, almacenamiento, transporte y distribución del kion tanto para el mercado local como para exportación.
- **Ámbito académico:** La investigación pertenece al campo de la administración de negocios internacionales.
- **Ámbito sectorial:** Se centra en una empresa del sector agroexportador.

3.2. Nivel, tipo y diseño de investigación

3.2.1. Tipo de Investigación

De acuerdo con los objetivos planteados, los recursos disponibles y el problema que se pretende abordar, este trabajo de investigación es de tipo básico; este tipo de investigación se dirige a la obtención de nuevos conocimientos de forma sistemática, con el único objetivo de aumentar el conocimiento de una realidad concreta.

3.2.2. Nivel de Investigación

La presente investigación fue una investigación de nivel descriptivo. Según Tacillo (2016) en su artículo menciona que este nivel de investigación se centra en la descripción de un hecho, cosa, persona, grupo o fenómeno específico para comprender su forma, comportamiento y características. Por lo que este nivel de investigación se ubica en el medio en la clasificación por nivel de estudio y lo que se busca es únicamente la medición y recolección de información de una forma independiente sobre las

variables mediante la utilización técnicas de investigación y cuantificación de modificaciones realizadas en la muestra.

3.2.3. Diseño de la investigación

En la investigación científica, Hernández et al. (2014), nos menciona que existen 2 tipos de diseños metodológicos de investigación, los diseños experimentales en donde se manipulan las variables de manera intencional y “se utilizan cuando el investigador pretende establecer el posible efecto de una causa que se manipula” (Hernández et al., 2014, p.130), por otro lado, están los diseños no experimentales que podría definirse como la “investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables” (Hernández et al., 2014, p.152). Por lo tanto, este estudio utilizó un diseño no experimental porque solo se aplicó la observación de los fenómenos presentes en su ambiente natural para luego ser analizados.

3.2.4. Enfoque de la Investigación

Hernández define dos enfoques de investigación: cuantitativo y cualitativo. La investigación cuantitativa considera que el conocimiento debe ser objetivo, y que este se genera a partir de un proceso deductivo en el que, a través de la medicación numérica y el análisis estadístico inferencial, se prueban hipótesis previamente formuladas. Por otro lado, la investigación cualitativa es inductivo, lo que implica que “utiliza la recolección de datos para finar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014: 7).

El presente trabajo se enmarca en la investigación cuantitativa, en el que se desarrolló cálculos estadísticos para medir el estado actual de la cadena de suministro utilizando el modelo SCOR, para de esta manera adquirir hipótesis y respuestas a éstos.

3.3. Población y selección muestra

3.3.1 Población.

Como lo menciona Hernández et al. (2014), la población es el “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p. 175), es así como la población objeto de estudio de la presente investigación, viene dada por todos los procesos, documentos y personas que componen la actividad comercial en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A.

3.3.2 Muestra.

La muestra está conformada por un pequeño conjunto de elementos de la población, las cuales son seleccionadas de forma aleatoria donde se evalúan las características de la muestra para que, en su defecto, se puedan inferir las características de toda la población (Quezada, 2019). Para el desarrollo de este estudio, la muestra estuvo compuesta de manera intencional, y de la siguiente manera:

Tabla 8

Selección de la muestra de estudio

Criterios	Observaciones mensuales											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Planeación	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Abastecimiento	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Producción	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Distribución	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Devolución	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Habilitación	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Nota. Elaboración propia

3.4. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Procedimientos de la investigación

Para la presente investigación se procedió de la siguiente manera según las teorías de Tomayo y Tomayo (2005) acerca del proceso de investigación:

- Realizar el planteamiento del problema, incluyendo la formulación, objetivos, hipótesis, justificación y limitaciones. Luego, recopilar la información relacionada con el tema correspondiente a revisión de antecedentes para el levantamiento del marco teórico. Definir la metodología de la investigación.

- Listar población y muestra del estudio. Diseñar los instrumentos para proceder a la estimación de la validez de contenido a través de los jueces expertos. Ejecutar la prueba piloto para estimar la confiabilidad de la aplicación del instrumento en la población de estudio. Aplicación del instrumento en la población, tabulación a más de los procedimientos de la información. Finalizando con el análisis y discusión de los resultados a fin de formular las conclusiones y por consiguiente las recomendaciones.

3.4.2 Técnica:

En este estudio, se utilizó el análisis documental como técnica para la recopilación de datos. Según Ríos Ramírez (2017), esta técnica se utiliza para obtener información contenida en documentos que forman parte del estudio como fuentes de información. Es necesario determinar con precisión los elementos o unidades a consultar para formular los ítems de estudio (p. 102).

García Gutiérrez (2002) define el análisis documental como un conjunto de operaciones intelectuales que buscan describir y representar los documentos de manera sistemática y unificada para facilitar su recuperación. Este proceso incluye el análisis y síntesis, que abarcan la descripción bibliográfica y general de la fuente, la clasificación, indización, anotación, extracción, traducción y la elaboración de reseñas.

3.4.3 Instrumento:

En relación con el instrumento de recolección de datos, en este estudio, se utilizó una ficha de registro de datos para recopilar información. A continuación, se presentan algunas definiciones de autores: Según Ríos Ramírez (2017), un instrumento de recolección de datos es una herramienta concreta en la que el investigador registra datos provenientes de las unidades de análisis.

Arias (2012) define un instrumento de recolección de datos como cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital) utilizado para obtener, registrar o almacenar información. Sabino (1992) menciona que un instrumento de recolección de

datos es, básicamente, cualquier recurso que el investigador utiliza para acercarse a los fenómenos y extraer información de ellos.

3.5. Análisis estadísticos

Talaya (2008, p. 302) especifica que el análisis de los datos, teniendo en cuenta las características de los objetos específicos, las variables estudiadas y los instrumentos aplicados, se organiza según ítems, tabulación, número de frecuencias de respuestas, cálculo del porcentaje de respuestas dadas por la muestra seleccionada y, finalmente, gráficos en esta fase de la investigación cualitativa y cuantitativa de los porcentajes de respuestas a los diferentes ítems, orientando siempre el análisis en el contexto de los objetivos de la investigación.

En la presente investigación se utilizó las técnicas estadísticas a nivel descriptivo esto incluye:

- Estadísticas Descriptivas: Calcular medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar, rango) para los datos cuantitativos.
- Tablas y Gráficos: Utilizar tablas de frecuencia, gráficos de barras, histogramas y diagramas de dispersión para visualizar los datos y facilitar su interpretación.
- Análisis de Contenido: Para los datos cualitativos obtenidos de entrevistas y observaciones, realizar un análisis de contenido para identificar temas, patrones y categorías relevantes. Esto implica codificar los datos y agruparlos en categorías significativas.
- Análisis Comparativo: Comparar los datos recolectados con estándares de la industria o con datos históricos de la empresa para identificar áreas de mejora y tendencias.

3.6. Consideraciones éticas

La presente investigación se llevó a cabo con estricto apego a los principios éticos que rigen la investigación científica, garantizando el respeto a los derechos y la dignidad de todas las personas involucradas.

- a) Confidencialidad y Privacidad: Se asegurará la confidencialidad de la información proporcionada por FAIRTRASA PERÚ S.A., así como la privacidad de los datos personales de los empleados y otros informantes. Los datos recopilados serán utilizados exclusivamente para los fines de esta investigación y se mantendrán bajo estricta reserva, evitando cualquier divulgación no autorizada. Se mantendrá el anonimato de

los participantes, y se evitará la identificación de individuos o información sensible en los informes y publicaciones resultantes del estudio.

- b) **Consentimiento Informado:** Se solicitará el consentimiento informado de FAIRTRASA PERÚ S.A. para la realización de la investigación, explicando claramente los objetivos, métodos y alcance del estudio. En caso de requerir entrevistas o encuestas a empleados u otros informantes, se les informará sobre el propósito de la investigación, el carácter voluntario de su participación y su derecho a retirarse en cualquier momento.
- c) **Integridad y Objetividad:** La investigación se llevará a cabo con integridad y objetividad, evitando cualquier sesgo o manipulación de los datos. Los resultados se presentarán de manera precisa y transparente, reconociendo las limitaciones del estudio y evitando conclusiones engañosas. Se evitará cualquier conflicto de intereses que pueda comprometer la objetividad de la investigación.
- d) **Uso Responsable de la Información:** La información obtenida se utilizará de manera responsable y ética, evitando cualquier uso que pueda perjudicar a FAIRTRASA PERÚ S.A. o a sus empleados. Se reconocerá y citará adecuadamente las fuentes de información utilizadas en la investigación, respetando los derechos de autor y la propiedad intelectual.
- e) **Normativa y Legislación:** La investigación se llevará a cabo en cumplimiento de las normas y leyes vigentes en el Perú, incluyendo las regulaciones sobre protección de datos personales y ética en la investigación. Se considerarán las directrices éticas establecidas por las instituciones académicas y profesionales pertinentes.
- f) **Retroalimentación:** Al finalizar la investigación, los resultados serán compartidos con la empresa, de tal forma que esta pueda hacer uso de la información para la mejora de su gestión. Los resultados de la investigación serán de uso exclusivo de la empresa, salvo que esta autorice su publicación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Presentación, análisis e interpretación de resultados

En este capítulo se muestran los resultados obtenidos tras aplicar el instrumento de recolección de datos. Primero, se verificó la validez del instrumento mediante el coeficiente de validez de contenido para evaluar la consistencia interna y el juicio de expertos para validar el contenido. Luego, se asignaron los pesos a las dos variables de estudio, utilizando una ficha de registro de datos como principal herramienta de recolección. Con esta información, se creó una base de datos.

La información recopilada fue analizada utilizando métodos de estadística descriptiva. Se presentan tablas de frecuencias y gráficos de barras, adecuados para la naturaleza cualitativa de las variables de estudio. Estos métodos permiten un análisis descriptivo más relevante debido a la naturaleza cualitativa de las variables. No se ha utilizado inferencia estadística.

4.1.1. Resultados a nivel descriptivo

Tabla 9

Resultados observados del Proceso de planificación - PLAN

1. Planeación	Si		No		Total	
	f	%	f	%	f	%
1.1 Planeamiento de la cadena de suministro	8	67	4	33	12	100
1.2 Alineamiento entre la demanda y abastecimiento	2	17	10	83	12	100
1.3 Gestión de inventarios / nivel de stock	8	67	4	33	12	100

Nota. Elaborado a partir del instrumento aplicado

La Tabla 9 muestra los resultados de tres aspectos clave de la planificación de la cadena de suministro:

Planeamiento de la Cadena de Suministro:

- El 67% (8 de 12) de las observaciones indican que este aspecto se ha realizado de manera satisfactoria ("Sí").

- El 33% (4 de 12) de las observaciones indican que no se ha realizado satisfactoriamente ("No").
- Esto sugiere que, en general, el planeamiento de la cadena de suministro se está llevando a cabo, pero hay áreas que necesitan mejora.

Alineamiento entre la Demanda y Abastecimiento:

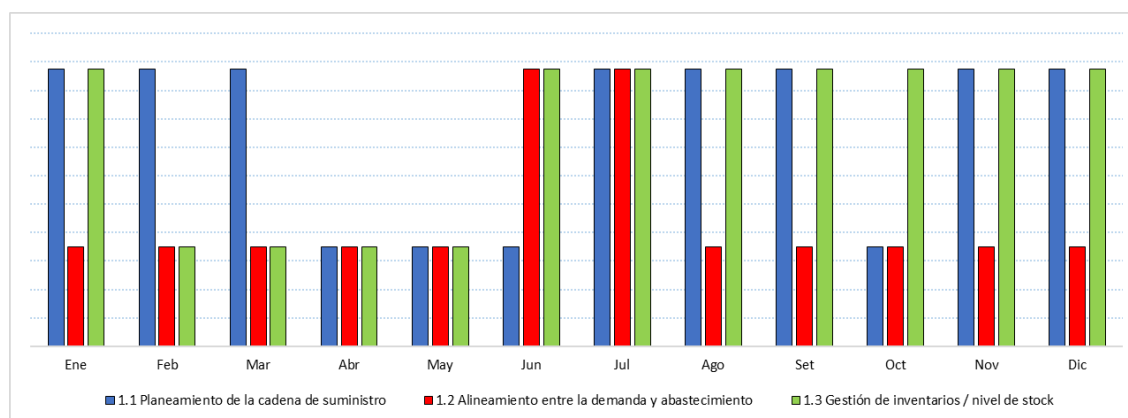
- Solo el 17% (2 de 12) de las observaciones indican que este aspecto se ha realizado de manera satisfactoria.
- Un significativo 83% (10 de 12) de las observaciones indican que no se ha realizado satisfactoriamente.
- Esto revela una clara debilidad en el alineamiento entre la demanda y el abastecimiento, lo que podría generar problemas de inventario, retrasos y costos adicionales.

Gestión de Inventarios / Nivel de Stock:

- Similar al planeamiento de la cadena de suministro, el 67% (8 de 12) de las observaciones indican que la gestión de inventarios se ha realizado de manera satisfactoria.
- El 33% (4 de 12) de las observaciones indican que no se ha realizado satisfactoriamente.
- Esto sugiere que la gestión de inventarios es relativamente buena, pero también con áreas de oportunidad.

Figura 8

Proceso de planificación - PLAN durante el año 2024



Nota. Elaborado a partir del instrumento aplicado

La Figura 8 presenta un gráfico de barras que muestra la evolución mensual de los tres aspectos clave de la planificación:

Planeamiento de la Cadena de Suministro:

- Se observa que este aspecto se mantiene relativamente constante a lo largo del año, con algunas fluctuaciones menores.
- Esto reafirma que este proceso se está llevando a cabo de manera constante, pero se mantiene la oportunidad de la mejora constante.

Alineamiento entre la Demanda y Abastecimiento:

- Este aspecto muestra una variabilidad significativa a lo largo del año.
- Se observan periodos con un bajo rendimiento, lo que confirma la debilidad identificada en la Tabla 9.
- Se identifica que en los meses de Junio y Julio se tuvo un mejor desempeño, esto se podría tomar como referencia para estandarizar los procesos.

Gestión de Inventarios / Nivel de Stock:

- Al igual que el planeamiento de la cadena de suministro, este aspecto se mantiene relativamente estable a lo largo del año.
- Se puede apreciar que el proceso de gestión de inventarios es constante durante todo el año.

Tabla 10

Resultados observados del Proceso de aprovisionamiento - SOURCE

2. Abastecimiento	Si		No		Total	
	f	%	f	%	f	%
2.1 Abastecimiento estratégico	4	33	8	67	12	100
2.2 Gestión de proveedores	4	33	8	67	12	100
2.3 Compras	3	25	9	75	12	100
2.4 Gestión de proveedores en la logística de entrada	9	75	3	25	12	100

Nota. Elaborado a partir del instrumento aplicado

La Tabla 10 muestra los resultados de cuatro aspectos clave del aprovisionamiento:

Abastecimiento Estratégico:

- Solo el 33% (4 de 12) de las observaciones indican que este aspecto se ha realizado de manera satisfactoria ("Sí").

- Un significativo 67% (8 de 12) de las observaciones indican que no se ha realizado satisfactoriamente ("No").
- Esto sugiere que el abastecimiento estratégico es un área que necesita una mejora considerable.

Gestión de Proveedores:

- Similar al abastecimiento estratégico, solo el 33% (4 de 12) de las observaciones indican que la gestión de proveedores se ha realizado de manera satisfactoria.
- El 67% (8 de 12) de las observaciones indican que no se ha realizado satisfactoriamente.
- Esto revela una debilidad en la gestión de proveedores, lo que podría afectar la calidad, los costos y la disponibilidad de los suministros.

Compras:

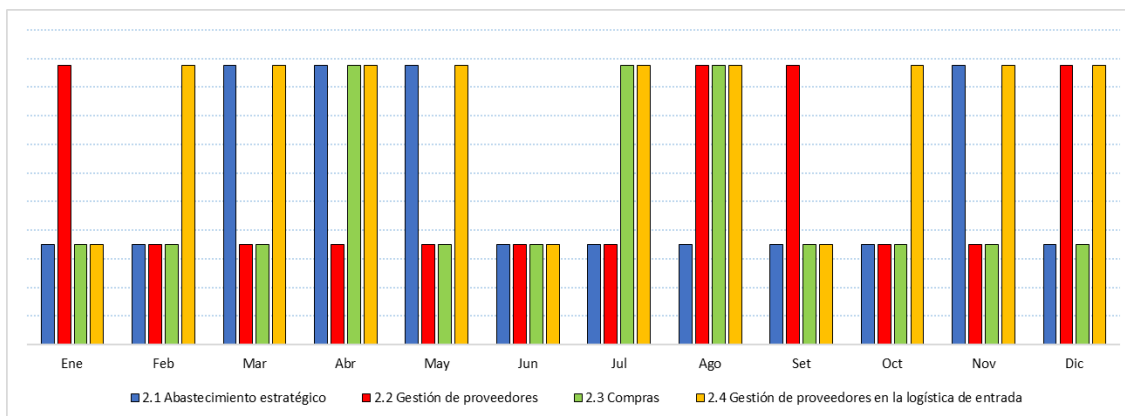
- Solo el 25% (3 de 12) de las observaciones indican que las compras se han realizado de manera satisfactoria.
- Un alto 75% (9 de 12) de las observaciones indican que no se han realizado satisfactoriamente.
- Este es el aspecto con el rendimiento más bajo, lo que indica problemas significativos en el proceso de compras.

Gestión de Proveedores en la Logística de Entrada:

- Este es el único aspecto con un rendimiento positivo, con un 75% (9 de 12) de las observaciones indicando que se ha realizado satisfactoriamente.
- Solo el 25% (3 de 12) de las observaciones indican que no se ha realizado satisfactoriamente.
- Esto sugiere que la gestión de proveedores en la logística de entrada es el punto fuerte del proceso de aprovisionamiento.

Figura 9

Proceso de aprovisionamiento - SOURCE durante el año 2024



Nota. Elaborado a partir del instrumento aplicado

La Figura 9 presenta un gráfico de barras que muestra la evolución mensual de los cuatro aspectos clave del aprovisionamiento:

Abastecimiento Estratégico:

- Se observa una variabilidad a lo largo del año, con periodos de bajo rendimiento.
- Esto confirma la debilidad identificada en la Tabla 10.

Gestión de Proveedores:

- Similar al abastecimiento estratégico, se observa una variabilidad a lo largo del año, con periodos de bajo rendimiento.
- Confirma la debilidad encontrada en la tabla.

Compras:

- Este aspecto muestra un rendimiento consistentemente bajo a lo largo del año.
- Se puede ver que es el proceso con menor desempeño durante todo el año.
- Esto refuerza la necesidad de una revisión y mejora urgente del proceso de compras.

Gestión de Proveedores en la Logística de Entrada:

- Este aspecto muestra un rendimiento consistentemente alto a lo largo del año.
- Este proceso es el que mejor desempeño tiene durante todo el año.
- Esto confirma que es el punto fuerte del proceso de aprovisionamiento.

Tabla 11*Resultados observados del Proceso de operación - MAKE*

3. Producción	Si		No		Total	
	f	%	f	%	f	%
3.1 Relaciones y colaboración	4	33	8	67	12	100
3.2 Producto	2	17	10	83	12	100
3.3 Proceso de manufactura	7	58	5	42	12	100
3.4 Manufactura esbelta	4	33	8	67	12	100
3.5 Hacer la infraestructura	4	33	8	67	12	100
3.6 Proceso de soporte	1	8	11	92	12	100

Nota. Elaborado a partir del instrumento aplicado

La Tabla 11 muestra los resultados de seis aspectos clave de la producción:

Relaciones y Colaboración:

- El 33% (4 de 12) de las observaciones indican que este aspecto se ha realizado de manera satisfactoria ("Sí").
- Un significativo 67% (8 de 12) de las observaciones indican que no se ha realizado satisfactoriamente ("No").
- Esto sugiere que las relaciones y la colaboración en la producción son un área que necesita una mejora considerable.

Producto:

- Solo el 17% (2 de 12) de las observaciones indican que este aspecto se ha realizado de manera satisfactoria.
- Un alto 83% (10 de 12) de las observaciones indican que no se ha realizado satisfactoriamente.
- Esto revela una debilidad importante en la gestión del producto, lo que podría afectar la calidad y la satisfacción del cliente.

Proceso de Manufactura:

- El 58% (7 de 12) de las observaciones indican que este aspecto se ha realizado de manera satisfactoria.
- El 42% (5 de 12) de las observaciones indican que no se ha realizado satisfactoriamente.

- Esto sugiere que el proceso de manufactura es relativamente bueno, pero aún tiene áreas de mejora.

Manufactura Esbelta:

- Similar a las relaciones y colaboración, el 33% (4 de 12) de las observaciones indican que este aspecto se ha realizado de manera satisfactoria.
- El 67% (8 de 12) de las observaciones indican que no se ha realizado satisfactoriamente.
- Esto indica que la implementación de la manufactura esbelta necesita una revisión y mejora.

Hacer la Infraestructura:

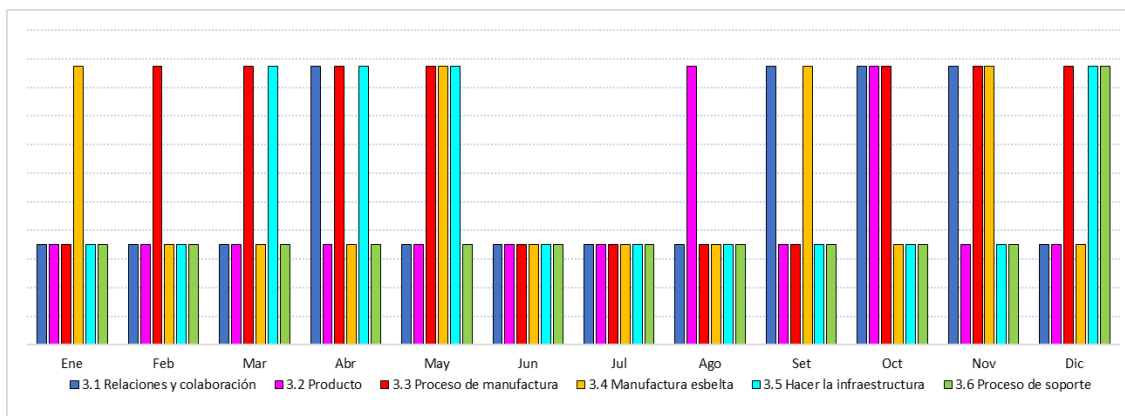
- Al igual que las relaciones y colaboración y la manufactura esbelta, el 33% (4 de 12) de las observaciones indican que este aspecto se ha realizado de manera satisfactoria.
- El 67% (8 de 12) de las observaciones indican que no se ha realizado satisfactoriamente.
- Esto sugiere que la infraestructura de producción necesita mejoras.

Proceso de Soporte:

- Este es el aspecto con el rendimiento más bajo, con solo un 8% (1 de 12) de las observaciones indicando que se ha realizado satisfactoriamente.
- Un alto 92% (11 de 12) de las observaciones indican que no se ha realizado satisfactoriamente.
- Esto revela problemas significativos en el proceso de soporte de la producción.

Figura 10

Proceso de operación - MAKE durante el año 2024



Nota. Elaborado a partir del instrumento aplicado

La Figura 10 presenta un gráfico de barras que muestra la evolución mensual de los seis aspectos clave de la producción:

Relaciones y Colaboración:

- Se observa una variabilidad a lo largo del año, con periodos de bajo rendimiento.
- Esto confirma la debilidad identificada en la Tabla 11.

Producto:

- Este aspecto muestra un rendimiento consistentemente bajo a lo largo del año.
- Esto refuerza la necesidad de una revisión y mejora urgente de la gestión del producto.

Proceso de Manufactura:

- Se observa una variabilidad a lo largo del año, pero con un rendimiento generalmente mejor que otros aspectos.
- Esto confirma que es el punto fuerte del proceso de operación.

Manufactura Esbelta:

- Similar a las relaciones y colaboración, se observa una variabilidad a lo largo del año, con periodos de bajo rendimiento.
- Esto indica que la implementación de la manufactura esbelta necesita una revisión y mejora.

Hacer la Infraestructura:

- Al igual que las relaciones y colaboración y la manufactura esbelta, se observa una variabilidad a lo largo del año, con periodos de bajo rendimiento.

- Esto sugiere que la infraestructura de producción necesita mejoras.

Proceso de Soporte:

- Este aspecto muestra un rendimiento consistentemente bajo a lo largo del año.
- Esto refuerza la necesidad de una revisión y mejora urgente del proceso de soporte de la producción.

Tabla 12

Resultados observados del Proceso de distribución - DELIVER

4. Distribución	Si		No		Total	
	f	%	f	%	f	%
4.1 Gestión de pedidos	10	83	2	17	12	100
4.2 Almacenamiento y cumplimiento	9	75	3	25	12	100
4.3 Personalización / postergación	7	58	5	42	12	100
4.4 Infraestructura de entrega	9	75	3	25	12	100
4.5 Gestión de transporte	4	33	8	67	12	100

Nota. Elaborado a partir del instrumento aplicado

La Tabla 12 muestra los resultados de cinco aspectos clave de la distribución:

Gestión de Pedidos:

- El 83% (10 de 12) de las observaciones indican que este aspecto se ha realizado de manera satisfactoria ("Sí").
- Solo el 17% (2 de 12) de las observaciones indican que no se ha realizado satisfactoriamente ("No").
- Esto sugiere que la gestión de pedidos es un punto fuerte en el proceso de distribución.

Almacenamiento y Cumplimiento:

- El 75% (9 de 12) de las observaciones indican que este aspecto se ha realizado de manera satisfactoria.
- El 25% (3 de 12) de las observaciones indican que no se ha realizado satisfactoriamente.
- Esto revela que el almacenamiento y cumplimiento también son aspectos bien manejados, aunque con margen de mejora.

Personalización/Postergación:

- El 58% (7 de 12) de las observaciones indican que este aspecto se ha realizado de manera satisfactoria.
- El 42% (5 de 12) de las observaciones indican que no se ha realizado satisfactoriamente.
- Esto sugiere que la personalización y postergación necesitan atención para mejorar su rendimiento.

Infraestructura de Entrega:

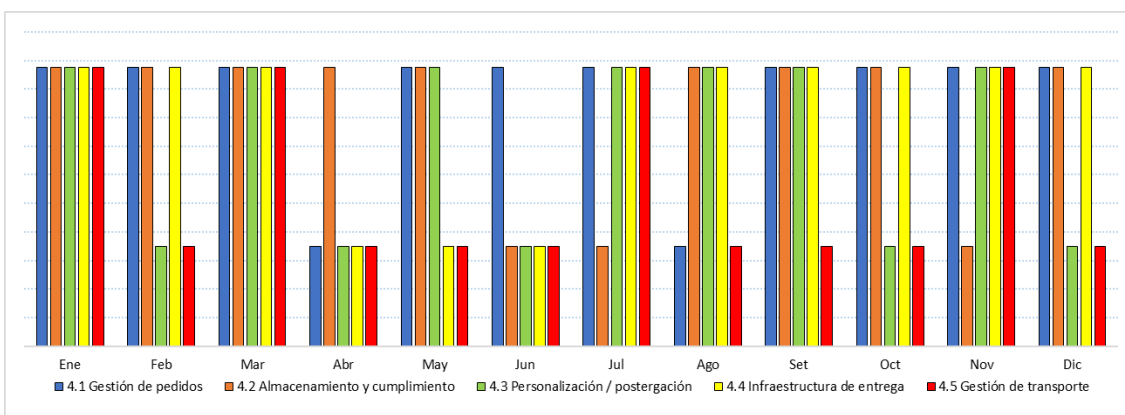
- El 75% (9 de 12) de las observaciones indican que este aspecto se ha realizado de manera satisfactoria.
- El 25% (3 de 12) de las observaciones indican que no se ha realizado satisfactoriamente.
- Esto indica que la infraestructura de entrega es sólida, pero también con áreas de oportunidad.

Gestión de Transporte:

- Este es el aspecto con el rendimiento más bajo, con solo un 33% (4 de 12) de las observaciones indicando que se ha realizado satisfactoriamente.
- Un alto 67% (8 de 12) de las observaciones indican que no se ha realizado satisfactoriamente.
- Esto revela problemas significativos en la gestión de transporte.

Figura 11

Proceso de distribución - DELIVER durante el año 2024



Nota. Elaborado a partir del instrumento aplicado

La Figura 11 presenta un gráfico de barras que muestra la evolución mensual de los cinco aspectos clave de la distribución:

Gestión de Pedidos:

- Se observa un rendimiento consistentemente alto a lo largo del año.
- Esto confirma la fortaleza identificada en la Tabla 12.

Almacenamiento y Cumplimiento:

- Similar a la gestión de pedidos, se observa un rendimiento consistentemente alto a lo largo del año.
- Esto confirma que es un punto fuerte en el proceso de distribución.

Personalización/Postergación:

- Se observa una variabilidad a lo largo del año, con periodos de bajo rendimiento.
- Esto indica que la personalización y postergación necesitan atención para mejorar su rendimiento.

Infraestructura de Entrega:

- Se observa un rendimiento consistentemente alto a lo largo del año.
- Esto confirma que la infraestructura de entrega es sólida.

Gestión de Transporte:

- Este aspecto muestra un rendimiento consistentemente bajo a lo largo del año.
- Esto refuerza la necesidad de una revisión y mejora urgente de la gestión de transporte.

Tabla 13

Resultados observados del Proceso de devolución - RETURN

5. Devolución	Si		No		Total	
	f	%	f	%	f	%
5.1 Recepción y almacenamiento	2	17	10	83	12	100
5.2 Transporte	12	100	0	0	12	100
5.3 Comunicación	1	8	11	92	12	100

Nota. Elaborado a partir del instrumento aplicado

La Tabla 13 muestra los resultados de tres aspectos clave de la devolución:

Recepción y Almacenamiento:

- Solo el 17% (2 de 12) de las observaciones indican que este aspecto se ha realizado de manera satisfactoria ("Sí").
- Un alto 83% (10 de 12) de las observaciones indican que no se ha realizado satisfactoriamente ("No").
- Esto sugiere que la recepción y el almacenamiento de devoluciones son un área que necesita una mejora significativa.

Transporte:

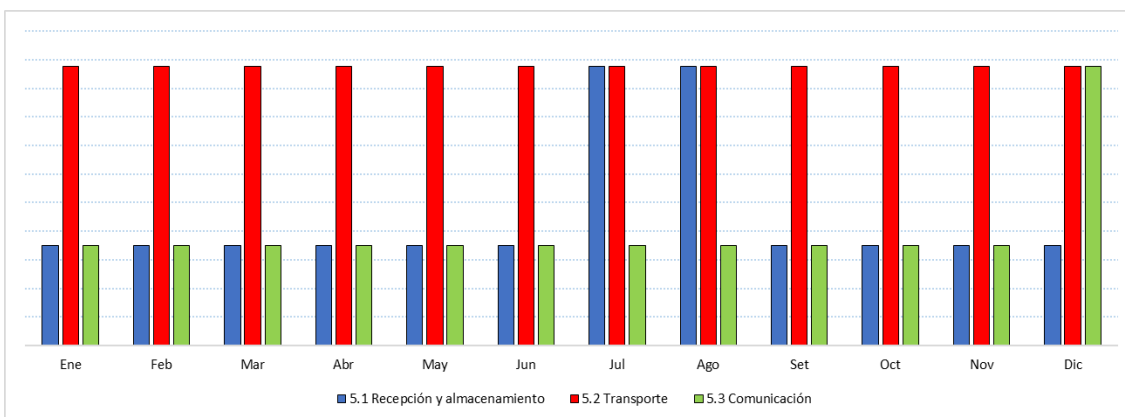
- Este es el único aspecto con un rendimiento perfecto, con el 100% (12 de 12) de las observaciones indicando que se ha realizado satisfactoriamente.
- No hay observaciones de que no se haya realizado satisfactoriamente.
- Esto revela que el transporte de devoluciones es un punto fuerte en el proceso de devolución.

Comunicación:

- Solo el 8% (1 de 12) de las observaciones indican que este aspecto se ha realizado de manera satisfactoria.
- Un alto 92% (11 de 12) de las observaciones indican que no se ha realizado satisfactoriamente.
- Esto revela problemas significativos en la comunicación relacionada con las devoluciones.

Figura 12

Proceso de devolución - RETURN durante el año 2024



Nota. Elaborado a partir del instrumento aplicado

La Figura 12 presenta un gráfico de barras que muestra la evolución mensual de los tres aspectos clave de la devolución:

Recepción y Almacenamiento:

- Se observa un rendimiento consistentemente bajo a lo largo del año.
- Esto confirma la debilidad identificada en la Tabla 13.

Transporte:

- Se observa un rendimiento consistentemente alto a lo largo del año.
- Esto confirma la fortaleza identificada en la Tabla 13.

Comunicación:

- Se observa un rendimiento consistentemente bajo a lo largo del año.
- Esto refuerza la necesidad de una revisión y mejora urgente de la comunicación relacionada con las devoluciones.

4.2. Prueba de hipótesis

Las investigaciones descriptivas se centran en describir las propiedades y características de un fenómeno específico sin intentar explicar las causas o efectos de dichas características (Hernández Sampieri et al., 2014). En este tipo de estudios, los investigadores se dedican a medir y documentar aspectos observables de la realidad, como la frecuencia, distribución y comportamiento de las variables de interés (Kerlinger & Lee, 2002).

Una de las razones principales por las que no es necesario formular una hipótesis en investigaciones descriptivas es que su propósito no es establecer relaciones causales entre las variables, sino simplemente describirlas (Creswell, 2014). Los investigadores se limitan a recolectar datos y presentar una imagen detallada del fenómeno en estudio (Kerlinger & Lee, 2002).

Dado que el objetivo es proporcionar una descripción detallada y precisa de las características observadas, no se requiere una prueba de hipótesis, ya que no se busca confirmar o refutar una relación causal específica. En lugar de ello, se enfoca en la recopilación y presentación de datos que permitan una comprensión clara y completa del fenómeno en cuestión.

4.3. Discusión de resultados

La presente investigación tuvo como objetivo general describir la gestión de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A. durante el periodo 2024, centrándose

en los procesos de planificación, aprovisionamiento, operación, distribución y devolución. Dado su carácter descriptivo, este estudio no formuló hipótesis causales, sino que se enfocó en medir y documentar las características observables de la realidad de la empresa. Los hallazgos proporcionan un diagnóstico detallado de la situación actual, identificando fortalezas y debilidades en cada macroproceso, lo cual se alinea con la utilidad del modelo SCOR como metodología para mapear, analizar y diagnosticar el rendimiento de una cadena de suministro.

Los resultados revelan una gestión de la cadena de suministro en FAIRTRASA PERÚ S.A. con áreas de desempeño contrastantes.

- **Proceso de Planificación (PLAN):** Aunque el planeamiento general de la cadena de suministro y la gestión de inventarios mostraron un nivel satisfactorio (67%), se identificó una significativa debilidad en el alineamiento entre la demanda y el aprovisionamiento, con solo el 17% de las observaciones siendo satisfactorias. Esto sugiere que, a pesar de los esfuerzos en planificación general, la capacidad de la empresa para sincronizar proactivamente la oferta con la demanda es deficiente, lo que puede generar desequilibrios de inventario y afectar la capacidad de respuesta.
- **Proceso de Aprovisionamiento (SOURCE):** Este proceso exhibe múltiples deficiencias, especialmente en el abastecimiento estratégico (33% satisfactorio), la gestión de proveedores (33% satisfactorio) y, de manera crítica, en las compras (solo 25% satisfactorio). Estos bajos porcentajes indican una falta de procedimientos estandarizados y una gestión empírica, lo cual coincide con los hallazgos de Rivera y Rodríguez (2023) en otras empresas. La única fortaleza destacada en este proceso es la gestión de proveedores en la logística de entrada (75% satisfactorio).
- **Proceso Operativo (MAKE):** Se observa un desempeño generalmente deficiente en la mayoría de sus componentes, con porcentajes de satisfacción muy bajos en "producto" (17%), "relaciones y colaboración", "manufactura esbelta", "infraestructura" (33% cada uno) y, particularmente, en "procesos de soporte" (8%). Si bien el proceso de manufactura es relativamente mejor (58%), la tendencia general subraya una necesidad urgente de revisión y mejora integral.
- **Proceso de Distribución (DELIVER):** Este proceso muestra una dualidad clara. La gestión de pedidos (83%), el almacenamiento y cumplimiento (75%), y la infraestructura de entrega (75%) se consolidan como fortalezas con alto rendimiento.

Sin embargo, la gestión de transporte se revela como un punto crítico con un desempeño significativamente bajo (33% satisfactorio), y la personalización/postergación muestra variabilidad.

- **Proceso de Devolución (RETURN):** Similar al de distribución, presenta una marcada disparidad. Mientras que el transporte de devoluciones destaca por su eficiencia y cumplimiento total (100%), la recepción y almacenamiento (17%) y, especialmente, la comunicación (8%) exhiben deficiencias significativas y un rendimiento consistentemente pobre a lo largo del año.

Los resultados de FAIRTRASA PERÚ S.A. coinciden con la literatura previa que señala que la gestión de la cadena de suministro es un factor crítico para la competitividad en un ambiente globalizado. Las deficiencias encontradas en planificación, aprovisionamiento y procesos operativos reflejan problemas estructurales comunes en muchas empresas peruanas y latinoamericanas, como la falta de estandarización y la baja inversión tecnológica. Esto es consistente con la visión de la Escuela Cuantitativa y la Investigación de Operaciones (IO), que busca optimizar procesos complejos mediante modelos cuantitativos para la toma de decisiones eficientes, algo que la empresa no ha logrado plenamente.

La aplicación del modelo SCOR en este estudio, como herramienta para diagnosticar problemas y evaluar el rendimiento, se alinea con trabajos previos. Ochoa (2020) demostró que la identificación y configuración adecuada de la cadena de suministro con SCOR genera oportunidades de mejora y ventaja competitiva, mientras que Delgado y Neira (2019) evidenciaron cómo el diagnóstico inicial con SCOR reveló bajos niveles de cumplimiento en diversas actividades logísticas. Patilla (2021) también encontró que todos los macroprocesos de una organización estaban por debajo del promedio estandarizado, similar a varios procesos en FAIRTRASA.

Desde la perspectiva de la Teoría de Sistemas, la identificación de cuellos de botella y deficiencias en la coordinación entre eslabones (proveedores, producción, distribución) subraya la necesidad de una integración holística. Las interrupciones en un punto de la red se propagan, generando ineficiencias. En FAIRTRASA, la falta de alineamiento demanda-

aprovisionamiento y los problemas en la comunicación de devoluciones son ejemplos claros de esta desintegración.

El enfoque contingencial postula que no existe una única forma óptima de administrar, y que la eficacia depende de la adecuación entre la organización y su entorno dinámico. Las debilidades identificadas en FAIRTRASA, como la falta de financiamiento para tecnología y capacitación o la insuficiente personal, demuestran la incapacidad de la empresa para adaptarse eficazmente a contingencias del mercado globalizado y las demandas de calidad.

El estudio contribuye de manera novedosa al conocimiento teórico al profundizar en la aplicación del modelo SCOR en el contexto agroexportador peruano, particularmente para productos nativos como el jengibre y la cúrcuma. Ofrece una caracterización detallada de los problemas específicos dentro de cada proceso, lo que enriquece la comprensión académica sobre las deficiencias en la gestión de cadenas de suministro en este sector.

Los resultados observados pueden atribuirse a una combinación de factores externos e internos:

- **Factores Externos:** La creciente complejidad del comercio mundial y las estrictas regulaciones para el comercio internacional exigen altos estándares de calidad y eficiencia. La crisis económica y sanitaria de la COVID-19 afectó severamente a países emergentes como Perú, provocando el cierre de empresas, aumento del desempleo, reducción de proveedores y canales, desabastecimiento de inventarios y escasez de mano de obra. Las deficientes infraestructuras viales y de transporte en zonas rurales peruanas, junto con la escasa inversión en innovación y la falta de apoyo estatal al sector agrario, elevan los costos operativos y disminuyen la competitividad de las agroexportadoras. La multiplicidad de agentes en la cadena de abastecimiento agrícola también diluye las utilidades, limitando el poder de negociación de los productores.
- **Factores Internos (FAIRTRASA):** La empresa presenta procesos internos inadecuadamente definidos y controlados, lo que genera problemas recurrentes en abastecimiento, producción y distribución, resultando en demoras y quejas de clientes. La falta de financiamiento ha impedido la incorporación de nuevas tecnologías y programas de capacitación técnica. La ausencia de un enfoque logístico estratégico ha

complicado el transporte y causando retrasos en los embarques. La reducción de personal debido a la pandemia sobrecargó a la planilla remanente, afectando la moral y la eficiencia. Finalmente, la insuficiencia de personal en áreas clave como producción y certificación dificulta la supervisión y el mantenimiento de las certificaciones internacionales, y contribuye a la recepción de materia prima en mal estado, desperdicios y reprocesamiento.

CONCLUSIONES

- La gestión de la cadena de suministro de FAIRTRASA PERÚ S.A. en 2024 muestra fortalezas en la gestión de pedidos y la infraestructura de entrega, pero revela debilidades significativas en la planificación, el aprovisionamiento (especialmente en compras), la gestión del transporte y los procesos de devolución.
- El proceso de planificación - PLAN muestran que la gestión de inventarios se ha realizado de manera satisfactoria en un 58% de las observaciones, mientras que el 92% de las observaciones indican que se ha gestionado satisfactoriamente el planeamiento de la cadena de suministro. Sin embargo, solo el 42% de las observaciones indican que se ha logrado un alineamiento entre la demanda y el aprovisionamiento de manera satisfactoria.
- El proceso de aprovisionamiento - SOURCE muestran que la gestión de proveedores en la logística de entrada se ha realizado de manera satisfactoria en un 75% de las observaciones. Sin embargo, solo el 25% (3 de 12) de las observaciones indican que no se ha realizado satisfactoriamente. Esto sugiere que la gestión de proveedores en la logística de entrada es el punto fuerte del proceso de aprovisionamiento.
- El proceso operativo - MAKE revela un desempeño deficiente en la mayoría de sus componentes, con porcentajes de satisfacción significativamente bajos en áreas críticas como producto, relaciones y colaboración, manufactura esbelta, infraestructura y, especialmente, procesos de soporte. Aunque el proceso de manufactura muestra un rendimiento ligeramente mejor, la tendencia general indica una necesidad urgente de revisión y mejora integral para optimizar la eficiencia y efectividad de la cadena de suministro.
- El proceso de distribución - DELIVER exhibe una notable dualidad: mientras que la gestión de pedidos, el almacenamiento y cumplimiento, y la infraestructura de entrega se consolidan como fortalezas con altos porcentajes de satisfacción y rendimiento constante, la gestión de transporte se revela como un punto crítico con un desempeño significativamente bajo. Además, la personalización/postergación muestra variabilidad, señalando la necesidad de mejoras específicas. Por lo tanto, aunque existen áreas de excelencia, la empresa debe concentrar esfuerzos en la optimización de la gestión de transporte y la estabilización de la personalización para asegurar la eficiencia y consistencia en toda la cadena de distribución.

- El proceso de devolución - RETURN revela una marcada disparidad en su desempeño: mientras que el transporte destaca por su eficiencia y cumplimiento total, la recepción y almacenamiento, junto con la comunicación, presentan deficiencias significativas, evidenciadas por bajos porcentajes de satisfacción y rendimiento consistentemente pobre a lo largo del año. Esta situación subraya la necesidad de implementar mejoras sustanciales en estas dos últimas áreas para optimizar la gestión de la cadena de suministros y garantizar la satisfacción del cliente.

RECOMENDACIONES

- El estudio muestra que solo el 42% de las veces se logra una alineación entre la demanda y el suministro de manera satisfactoria. Se recomienda investigar a fondo las razones detrás de esta deficiencia, incluyendo un análisis detallado de los procesos de pronóstico de la demanda, la coordinación entre los departamentos de ventas y producción, y la flexibilidad de los procesos de planificación.
- Las relaciones y la colaboración obtuvieron resultados bajos. Se podría desarrollar un plan de acción detallado que incluya medidas para fomentar la comunicación y la coordinación entre los diferentes departamentos de la empresa, implementar herramientas de gestión de proyectos y promover una cultura de colaboración y trabajo en equipo.
- El proceso de compras presenta un rendimiento consistentemente bajo. Se sugiere implementar soluciones específicas, como la automatización de los procesos de compra, la implementación de un sistema de control de los costos de compra y la capacitación del personal encargado de las compras.
- La gestión del transporte necesita una revisión y mejora urgente. Se podrían proponer estrategias para optimizar las rutas de transporte, implementar un sistema de seguimiento de los envíos y negociar tarifas preferenciales con los transportistas.
- La recepción y almacenamiento de devoluciones necesitan una mejora significativa, y la comunicación presenta deficiencias. Se podría desarrollar un protocolo detallado que incluya un procedimiento claro y eficiente para la recepción y el almacenamiento de las devoluciones, la implementación de un sistema de comunicación eficaz con los clientes y la capacitación del personal encargado de la recepción y el almacenamiento.

REFERENCIAS

- Aiken, L. R. (1996). *Test Psicológicos y Evaluación* (Octava ed.). México: Prentice Hall.
- Altez Cárdenas, C. J. (2017). La gestión de la cadena de suministro: El modelo Scor en el análisis de la cadena de suministro de una pyme de confección de ropa industrial en Lima este. Caso de estudio: RIALS E.I.R.L. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/9143>
- APICS. (2017). Supply Chain Council. Supply Chain Operations Reference Model: SCOR Version 12.0. Supply Chain Council. <http://www.apics.org/docs/default-source/scor-training/scor-v12-0-framework-introduction.pdf?sfvrsn=2>
- Aponte, E., & Ibarra, F. (2021). Implementación del modelo SCOR para mejorar la gestión de la cadena de suministros de una empresa metalmecánica en Lima- 2021 [Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/97979>
- Arias, F. G. (2012). El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. 6ta. Edición (6.^a ed.). Fidas G. Arias Odón. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigación-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Baena, G. M. E. (2017). Metodología de la investigación (3.^a ed.). Grupo Editorial Patria. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf
- Ballesteros Riveros, D. P., & Ballesteros Silva, P. P. (mayo de 2004). LA LOGÍSTICA COMPETITIVA Y LA ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE. *Scientia Et Technica*, 10(24), 201-206. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84912053030>.
- Ballou, R. (2004). Logística administración de la cadena de suministro (M. J. Herrero Daz & C. Mendoza Barranza, Trads.; Quinta). Prentice Hall / Pearson / Alhambra. https://laclasedotblog.files.wordpress.com/2018/05/logistica_administracion_de_la_cadena_de_suministro_5ta_edicion_-_ronald_h_ballou.pdf
- Barrascout de León, D. (2005). Administración de la cadena de abastecimiento interna en una compañía transnacional dedicada a la fabricación y comercialización de cereales listos para consumir (Tesis de Licenciatura), Guatemala, mayo de 2005. <https://www.studocu.com/co/document/collegio-mayor-del-cauca/investigacion/cadena-de-abastecimiento/32764233>

- Bolstorff, P., & Rosenbaum, R. (2007). Supply Chain Excellence (SCOR Model) (2.^a ed.). AMACOM Div American Manegement Assn. https://www.academia.edu/30987577/Supply_Chain_Excellence_SCOR_Model
- Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Cooper, M. B. (2007). Administración y logística en la cadena de suministros (segunda). <http://up-rid2.up.ac.pa:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1331/Administraci%C3%B3n%20y%20log%C3%ADstica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Briceño Bautista, M. F. (2012). Caracterización de la cadena de abastecimiento en las pymes de la comunicación gráfica impresa en Colombia [Bachelor Thesis, Universidad EAN]. <https://repository.universidadean.edu.co/handle/10882/1582>
- Calatayud, A., & Katz, R. (2019). Cadena de suministro 4.0: Mejores prácticas internacionales y hoja de ruta para América Latina. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0001956>
- Calderón, J. L., & Lario, F. E. (2005). Análisis del modelo SCOR para la gestión de la cadena de suministro. IX Congreso de Ingeniería de Organización: Gijón, 8-9 septiembre de 2005, 2005, ISBN 84-96476-40-5, pág. 41, 41. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3245833>
- Cannock, G., & Gonzales, A. (1994). Economía agraria (1.^a ed.). APESU-EULAC. <https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2030/BU22.pdf>
- Carreño, A. (2017). Cadena de suministro y logística. Fondo Editorial. <https://www.yumpu.com/es/document/view/65726018/59-cadena-de-suministros-y-logisti-adolfo-joseph-carreno-solis>
- Casanovas, A., & Cuatrecasas, L. (2003). Logística Empresarial. Grupo Planeta (GBS).
- Castillo, V. I. (2012). Implementación del modelo SCOR en INDECO S.A. Repositorio de Tesis - UNMSM. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/13909>
- Chávez, J., & Torres, R. (2012). Supply Chain Management (Segunda). Ril editores. <https://docer.com.ar/doc/nc5v88x>
- Chopra, S., & Meindl, P. (2008). Administración de la cadena de suministro: Estrategia, planeación y operación (A. S. Fernández & M. del P. Carril, Trads.; 3a ed). Pearson Educacion.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2013). Administración de la cadena de suministro: Estrategia, Planeación y Operación (Quinta). Pearson Educación.

https://www.academia.edu/32054312/Administracion_de_la_cadena_de_suministro_5_ed_Sunil_Chopra_y_Peter_Meindl

Christopher, M. (2011). *Logistics & supply chain management* (4. ed). Financial Times, Prentice Hall.

Club excelencia en gestión. (s. f.). Introducción al Modelo EFQM de Excelencia. Recuperado 11 de octubre de 2022, de https://clubexcelencia.org/system/files/migrated/knowledge/documents/files/introduccion_al_modelo_efqm_2013_castellano_v8.pdf

Collier, D. A., & Evans, J. R. (2019). *Operations and supply chain management*. Cengage Learning.

COMEX PERÚ. (2020, noviembre 27). Sector agro generó un 4.8% de ingresos tributarios adicionales en el periodo enero-setiembre de 2020 vs. el mismo periodo de 2019. COMEX - Sociedad de Comercio Exterior Del Perú. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/sector-agro-genero-un-48-de-ingresos-tributarios-adicionales-en-el-periodo-enero-setiembre-de-2020-vs-el-mismo-periodo-de-2019>

Correa Espinal, A., Alvarez Lopez, C. E., & Gómez Montoya, R. A. (2010). Sistemas de identificación por radiofrecuencia, código de barras y su relación con la gestión de la cadena de suministro. *Estudios Gerenciales*, 115-142. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(10\)70126-1](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(10)70126-1)

Coyle, J., Langley, J., Novack, R., & Gibson, B. (2013). *administración de la cadena de suministro. Una perspectiva logistica* (9.ª ed.). Cengage Learning Editores, S.A. de C.V. https://www.academia.edu/37255332/Kupdf_com_administracion_de_la_cadena_de_suministro_una_perspectiva_logistica_9a_ed_2013_coyle_langley_novack_gibson

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

Crispin, G., Tejada, R., & Yzquierdo, M. (2018). *Gestión de la cadena de suministro en centros geriátricos: diagnóstico y propuesta de mejora en base al modelo SCOR* [Tesis De Licenciatura, Pontificia Universidad Católica Del Perú]. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12302/Crispin%20Aparicio_Tejada%20Morales_Yzquierdo%20Gutierrez_Gestión_cadena_suministro1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- CSCMP. (s. f.). The Importance of Supply Chain Management. Recuperado 28 de junio de 2022, de https://cscmp.org/CSCMP/Develop/Starting_Your_SCM_Career/Importance_of_SCM/CSCMP/Develop/Starting_Your_Career/Importance_of_Supply_Chain_Management.aspx?hkey=cf46c59c-d454-4bd5-8b06-4bf7a285fc65
- Damián, C. J., & Vásquez, T. P. (2021). Gestión de la cadena de suministro para incrementar las exportaciones de uva de la Empresa Sociedad Agrícola San Agustín de Zaña S.A. [Universidad San Martín de Porras]. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/8594>
- Delgado, P. F., & Neira, K. J. (2019). Optimización del sistema logístico mediante la aplicación del modelo SCOR (supply chain operations reference) en las bodegas de materia prima de la empresa Calzado Gamó's en la ciudad de Ambato. [Bachelor Thesis, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/11447>
- Díaz, A., & Marrero, F. (2014). El modelo SCOR y el balanced scorecard, una poderosa combinación intangible para la gestión empresarial. *Revista Científica*, 18, 23.
- Díaz, C. A. (2017). Gestión de la Cadena de Abastecimiento (1.^a ed.). Fondo editorial Areandino. <https://core.ac.uk/download/pdf/326426087.pdf>
- Díaz, M. Y. (2021). Propuesta de aplicación del modelo Scór en la gestión de la cadena de suministros, para mejorar la eficiencia logística de la empresa Jayanca Fruits SAC. – Chiclayo [Universidad Señor de Sipán]. <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/7851>
- Durango, N. S. (2018). Implementación del modelo Scór como gestión en la cadena de suministro, para la eficiencia en procesos y el mejoramiento en toma de decisiones de la empresa Saeg Engineering Group S.A.S [Thesis, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. En Instname:Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/6832>
- Escuela de Organización Industrial. (2013). Creación de Valor y Gestión de la Cadena de Suministro. Master Executive Suply Chain Management. <https://www.eoi.es/blogs/scm/2013/04/17/creacion-de-valor-y-gestion-de-la-cadena-de-suministro-5/>

- Escuela Superior de Administración y Dirección de Empresas. (2004). Guías de gestión de la innovación Producción y logística (1.^a ed.).
- Esteban Nieto, N. (2018). Tipos de Investigación. Universidad Santo Domingo de Guzmán. <http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>
- Fernández, A. (2001). Balance Scorecard: Ayudando a implantar la estrategia. 32-42, 9.
- García Gutiérrez, A. L. (2002). *Tratamiento y análisis de la documentación*. Vizcaya Alonso, D.(comp). *Selección de lecturas: Fundamentos de la organización de la información*. La Habana: Universidad de La Habana.
- Gunasekaran, A., Lai, K., & Edwin Cheng, T. C. (2008). Responsive supply chain: A competitive strategy in a networked economy. *Omega*, 36(4), 549-564.
- Harapko, S. (2021, febrero 18). Cómo repercutió COVID-19 en las cadenas de suministros y qué es lo que sigue. https://www.ey.com/es_mx/supply-chain/how-covid-19-impacted-supply-chains-and-what-comes-next
- Heizer, J., & Render, B. (2009). Principios de administración de operaciones (Séptima). Pearson Educación. <https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/47cb70cab6ec78aa65b34e6c70ce8822.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6.^a ed.). McGRAW-HILL. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Hernández, R., & Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (First edition). McGraw-Hill Education.
- Herrera, G. H., & Herrera, J. C. H. (2016). Modelo de referencia operacional aplicado a una empresa de servicios de mantenimiento. *Revista Venezolana de Gerencia*, 21(75), 549-571.
- Jacobs, F. R., & Chase, R. B. (2021). *Operations and supply chain management*. McGraw-Hill Education.
- Jacoby, D. (2010). Cadena de suministros: Guía para una gestión exitosa. The Economist : Lupp : Cantabria. <http://www.worldcat.org/oclc/648788384>
- Jiménez, J. E., & Hernández, S. (2002). MARCO CONCEPTUAL DE LA CADENA DE SUMINISTRO: UN NUEVO ENFOQUE LOGISTICO. 215. <http://www.inea.gob.imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt215.pdf>

- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1993, septiembre 1). Putting the Balanced Scorecard to Work. Harvard Business Review. <https://hbr.org/1993/09/putting-the-balanced-scorecard-to-work>
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). Foundations of behavioral research (4th ed.). Wadsworth.
- Kou, K. E. (2016). Análisis bajo la metodología Scor del sistema logístico de una empresa comercializadora cuyo core principal es distribuir al Estado. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/7129>
- Krajewski, L. J. (2013). *Operations management: Processes and supply chains*. Pearson.
- Lambert, D., & Schwieterman, M. A. (2012). "Supplier Relationship Management as a Macro Business Process," Supply Chain Management: An International Journal. Supply Chain Management, 17(3), 337-352.
- Lee, H. L. (2004). The Triple-A Supply Chain. Harvard Business Review, 14.
- Leon, N. G. (2019). Propuesta de mejora en la Gestión de la Cadena de Suministro de una Empresa Metalmecánica aplicando el modelo SCOR, en la región Arequipa. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8903>
- Marroquín, M., Guevara, M., & Calderón, R. (2009). Mejores prácticas con proveedores en el proceso de la red logística de inbound, Sistemas VMI – CPFR [Tesis de Licenciatura, Universidad Dr. José Matías Delgado]. <https://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/BIBLIOTECA%20VIRTUAL/TESIS/04/IAI/ADCM0000917.pdf>
- Melnyk, S. A., Narasimhan, R., & DeCampos, H. A. (2014). Supply chain design: issues, challenges, frameworks and solutions. International Journal Of Production Research, 52(7), 1887-1896. https://www.researchgate.net/publication/263371756_Supply_chain_design_Issues_challenges_frameworks_and_solutions
- Monterroso, E. (2000). El proceso logístico y la gestión de la cadena de abastecimiento [Universidad Nacional de Luján]. <https://www.virtualpro.co/biblioteca/el-proceso-logistico-y-la-gestion-de-la-cadena-de-abastecimiento>
- Nicomedas, E. N. (2018). Tipos de Investigación. Universidad Santo Domingo de Guzmán. <http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>

- Ochoa Valero, J. M. (2020). Análisis de la cadena de suministro en el proceso de producción de café seco bajo el modelo SCOR, y su contribución al mejoramiento de la competitividad: Estudio de caso Finca La Alicia, Santuario, Risaralda (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Manizales, Colombia. <https://repositorio.autonoma.edu.co/handle/11182/1123>
- Patilla, G. G. (2021). Propuesta de aplicación del modelo SCOR para mejorar la cadena de suministro del café orgánico SD, Pichanaqui—2021 [Universidad Continental]. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3161640>
- Pineda, M. (2018). Modelo SCOR para la gestión en la cadena logística de una empresa importadora de juguetes. [Universidad de Carabobo]. <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/6406/mpineda.pdf>
- Ponce, M. de F., & Pasco, M. M. (2018). Guía de Investigación en Gestión. Pontificia Universidad Católica del Perú. Dirección de Gestión de la Investigación. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/172009>
- Price Waterhouse Cooper. (2013). Visión y necesidades de empresas familiares en el Perú. Estudio de empresas familiares. <https://www.pwc.pe/es/publicaciones/assets/empresas-familiares.pdf>
- Pulido, J. (2014). GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS. El último secreto. Editorial Torino. <https://studylib.es/doc/4575404/gestión-de-la-cadena-de-suministros.-el-último-secreto>
- Quevedo Cassana, J. G. I. (2011). Análisis, diagnóstico y propuesta de mejora de la cadena logística y de planeamiento de las compras de una empresa peruana comercializadora de productos químicos [Pontificia Universidad Católica del Perú]. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/915>
- Rivera, E. V., & Rodríguez, W. L. (2023). La gestión de la cadena de suministro ESCOBAR RUIZ en el desempeño organizacional (Trabajo de grado). Universidad Politécnica Estatal del Carchi, Tulcán, Ecuador. <http://181.198.77.137:8080/jspui/handle/123456789/1795>
- Ríos Ramirez, R. R. (2017). *Metodología para la investigación y redacción*. España: Servicios Académicos Intercontinentales S.L.
- Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación*. Caracas: Editorial Panapo.

- Sanchez, A., & Garcia, J. (2021, marzo 1). Coronavirus en América Latina: As cifras que muestran el brutal impacto de la pandemia en las economías de la región. BBC News Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-56239544>
- Santos, M., & Fidalgo, E. (2004). Un análisis de la flexibilidad del Cuadro de Mando integral (CMI) en su adaptación a la naturaleza de las organizaciones. *Revista iberoamericana de contabilidad de gestión*, 2(4), 85-116.
- Schroeder, R. G., Goldstein, S. M., & Rungtusanatham, M. J. (2013). *Operations management: Contemporary concepts and cases*. McGraw-Hill Education.
- Stock, J. R., & Lambert, D. M. (2001). *Strategic logistics management* (4th ed). McGraw-Hill/Irwin.
- Supply Chain Council. (2006). Supply Chain operations reference model. <http://www.apics.org/docs/default-source/scor-p-toolkits/apics-scc-scor-quick-reference-guide.pdf?sfvrsn=2>
- Supply Chain Council. (2012). Supply Chain Operations Reference: Revisión 11. <https://docs.huihoo.com/scm/supply-chain-operations-reference-model-r11.0.pdf>
- Tacillo, E. F. (2016). Metodología de la investigación científica. Universidad Jaime Bausate y Meza. <http://repositorio.bausate.edu.pe/handle/bausate/36>
- Tan, K.-C., Kannan, V., & Handfield, R. (1998). Supply Chain Management: Supplier Performance and Firm Performance. *International Journal of Purchasing & Materials Management*, 34(3). https://digitalcommons.usu.edu/manage_facpub/278
- TiedCOMM. (2022). Concepto de Balanced ScoreCard. <http://www.infoviews.com.mx/Bitam/ScoreCard/>
- Tundidor, A., Hernández, E., Peña, C., Martínez, J., Campos, J., & Hernández, C. (2018). *Cadena de suministro 4.0*. MARGE BOOKS.
- Vasilachis, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa* (Vol. 1). Editorial GEDISA.
- Vera, B. A., & Cavero, C. D. (2019). Propuesta de un modelo en el proceso de distribución y transporte del café orgánico, basado en la integración logística enfocada en asociaciones del departamento de Junín [Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/625873>
- Vila, E. R., & Navarro, K. C. (2020). Sistema de costos por actividad y administración de la cadena de suministros de la empresa World Motorcycle San Luis E.I.R.L., Satipo 2018

[Universidad Peruana los Andes].
<http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/1960>

Vilana Arto, J. R. (2011). La Gestión de la Cadena de Suministro. EOI - Escuela de Organización Industrial. *StuDocu*, 14.

Waters, C. D. J., & Chartered Institute of Logistics and Transport in the UK (Eds.). (2007). *Global logistics: New directions in supply chain management* (5th ed). Kogan Page Ltd.

Zuluaga, A., Gómez, R. A., & Fernández, S. A. (2014). Indicadores logísticos en la cadena de suministro como apoyo al modelo Scor. *Clío América*, 8(15), Art. 15.
<https://doi.org/10.21676/23897848.832>

ANEXOS

Anexo 1 - Matriz de consistencia

Título: “Gestión de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024”

Problemas	Objetivos	Variable	Dimensiones	Indicadores	Metodología
<p>General ¿Cómo es la gestión de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024?</p> <p>Específicos ➤ ¿Cómo es el proceso de planificación de la gestión de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024? ➤ ¿Cómo es el proceso de aprovisionamiento de la gestión de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024? ➤ ¿Cómo es el proceso operativo de la cadena de suministro en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024? ➤ ¿Cómo es el proceso de distribución de la gestión de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024? ➤ ¿Cómo es el proceso de devolución de la gestión de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024?</p>	<p>General Describir la gestión de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024.</p> <p>Específicos ➤ Describir como es el proceso de planificación de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024. ➤ Describir como es el proceso de aprovisionamiento de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024. ➤ Describir como es el proceso operativo de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024. ➤ Describir como es el proceso de distribución de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024. ➤ Describir como es el proceso de devolución de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024.</p>	Gestión de la cadena de suministros	<p>Proceso de planificación - PLAN</p> <p>Proceso de aprovisionamiento - SOURCE</p> <p>Proceso de operación - MAKE</p> <p>Proceso de distribución - DELIVER</p> <p>Proceso de devolución- RETURN</p>	<p>Planificación de la cadena de suministro</p> <p>Linealidad entre la demanda y aprovisionamiento</p> <p>Nivel de Stock</p> <p>Gestión de proveedores</p> <p>Gestión de inventario</p> <p>Gestión de ingreso de productos</p> <p>Compras</p> <p>Logística interna</p> <p>Gestión de ventas</p> <p>Relación con el cliente</p> <p>Picking y packing de productos</p> <p>Gestión de salida de productos</p> <p>Infraestructura de despacho</p> <p>Ubicación de almacén</p> <p>Gestión de transporte</p> <p>Alianzas de distribución</p> <p>Gestión de la data del cliente</p> <p>Inspección, análisis y almacenamiento</p> <p>Gestión de devoluciones</p> <p>Reparación y acondicionamiento de productos</p> <p>Gestión e expectativas del cliente</p>	<p>Tipo: Básico</p> <p>Nivel: Descriptivo</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Método general: Científico</p> <p>Unidad de investigación: Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A.</p> <p>Técnica: Análisis documental</p> <p>Instrumento: Ficha de registro de datos</p>

Anexo 2 - Instrumentos de recojo de información

Contenidos de Recojo de Información

Instrumento	A quien	Cuanto	Objetivo
Ficha de registro de datos	Observación a los procesos de la cadena de suministro en base al modelo SCOR.	1	Conocer la cadena de suministro a fin de diagnosticar la situación actual de la gestión de la cadena de suministro de la empresa.

FICHA DE REGISTRO DE DATOS

EVALUACION DE LA CADENA DE SUMINISTRO EN BASE AL MODELO SCOR

INTRODUCCIÓN

El presente instrumento pretende evaluar los procesos de la cadena de suministros de la empresa en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A. en base al modelo SCOR.

AUTOR: Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa

INSTRUCCIONES:

Rellenar en el recuadro de RPTA Si o No de acuerdo con lo observado. En donde SI equivale a 1 y NO equivale a 0.

EJECUCIÓN:

1. Elementos procesos de planificación en la cadena de suministro de en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A.

2. Calificación del elemento de los procesos de planificación

		RPTA	TOTAL
1	PLANIFICACIÓN		
1.1.	PLANEAMIENTO DE LA CADENA DE SUMINISTRO		
1.1.1.	Proceso de estimación de la demanda		
	Se tiene asignado a un responsable de la gestión del proceso de estimación de la demanda.		
	Se usa información del mercado para elaborar pronósticos de largo plazo.		
	La información de mercado es procesada y analizada.		

	Existen técnicas aplicadas para la planificación y estimación de la demanda		
	Se mide la exactitud del pronóstico (real vs estimado /proyectado)		
	Los pronósticos de corto plazo son revisados semanalmente como mínimo		
1.1.2.	Metodología de pronóstico		
	Los pronósticos son utilizados en las ventas reales		
	La información del mercado es actualizada basada en los informes mensuales del personal de campo, clientes y proveedores		
	Se usan métodos adecuados apropiados para generar pronósticos		
	Todas las fuentes de datos son evaluadas para ver su exactitud		
1.1.3.	Planeamiento de ventas y operaciones		
	Se tiene un plan de ventas y operaciones integrado con el área de logística		
	Las reuniones mensuales se llevan a cabo para abordar cuestiones del funcionamiento empresarial y enlazar la estrategia del negocio con las capacidades operativas		
	Existe coordinación funcional entre los requerimientos de ventas y operaciones con el área de compras		
	Se manejan indicadores integrados para la correcta gestión		
1.1.4.	Planeamiento del desempeño económico - financiero		
	Los requerimientos del mercado están validados para su viabilidad económica - financiera		
	La administración entiende las necesidades financieras y los compromisos en todas las áreas funcionales		
1.1.5.	La administración entiende que existe		
	Pronósticos de comportamiento de mercado		
	La investigación de mercado se lleva a cabo incorporando las necesidades de nuevos clientes potenciales		
1.1.6.	Ejecución de reordenes		
	Las ordenes son basadas en sistemas sencillos de planificación eficaz con el apoyo de técnicas de control apropiadas		
	Los requisitos del programa MRP se basan en plazo mínimo de ejecución, pedidos del cliente y horizonte del pronóstico.		

1.2.	ALINEAMIENTO ENTRE LA DEMANDA Y ABASTECIMIENTO		
1.2.1.	Técnicas de control		
	Las técnicas de control son usadas y revisadas periódicamente a fin de reflejar los cambios en la demanda y en la disponibilidad de la capacidad		
	El inventario y los tiempos de entrega son estudiados y optimizados		
1.2.2.	Gestión de la demanda (manufactura)		
	Se realiza un balance proactivo entre servicio al cliente versus eficiencia de la producción, minimizando así el inventario		
	Los planes de demanda son compartidos con proveedores a fin de evitar rupturas en el abastecimiento debido a picos de demanda		
	Los planes de demanda se comparten con los proveedores mediante un acuerdo de flexibilidad está al alza o la baja		
1.2.3.	Comunicación de la demanda		
	El pronóstico de la demanda se actualiza con la demanda real y se utiliza para conducir las operaciones		
	La programación de la producción / distribución y necesidades de personal es actualizada semanal o diariamente en base a la demanda real, dependiendo de la volatilidad		
1.3.	GESTIÓN DE INVENTARIOS / NIVEL DE STOCK		
1.3.1.	Planeamiento de inventarios		
	Los niveles de inventarios son fijados de acuerdo a técnica de análisis y estos son revisados.		
	Los niveles de stock se basan en los requerimientos de los clientes más allá de los meses / semanas del inventario acordado		
	Los niveles de stock son revisados frecuentemente versus el pronóstico		
	Los niveles de servicios son medidos y el nivel de stock es ajustado para compensar el nivel de servicio si es necesario		
	Los niveles de servicio son establecidos teniendo en cuenta los costos e implicaciones de las rupturas de stock		
	La rotación de inventario es revisada y ajustada		
	El inventario obsoleto es revisado al nivel de códigos		

	Todas las decisiones sobre el inventario son tomadas teniendo en cuenta los costos relevantes y los riesgos asociados		
1.3.2	Exactitud de inventarios		
	Las ubicaciones del stock están registradas en el sistema		
	Existe un conteo cíclico con un mínimo de parámetro		
	Las diferencias en el picking activan la necesidad de crear un código		

3. Elementos procesos de abastecimiento en la cadena de suministro.

Calificación del elemento de los procesos de abastecimiento

		RPTA	
2	ABASTECIMIENTO		
2.1	ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO		
2.1.1.	Análisis de costo		
	La cantidad y el precio son considerados como los componentes claves del costo a si mismo también se consideran otras variables tales como el ciclo de tiempo del proveedor y su variabilidad en el aseguramiento de la fuente de suministro		
	El análisis de precio considera los costos logísticos incluyendo los costos de mantener inventarios		
2.1.2.	Estrategia de compras		
	Se realizan cotizaciones previas a la adquisición de Productos		
	Los costos de ruptura de stock son compartidos con el proveedor para identificar las oportunidades de reducción de costos		
	Cuando los incrementos de precios son justificables se aplican solo a la porción específica de costos (materiales, labor logística, etc.)		
	Los procesos y aplicaciones son compartidos con el proveedor para tomar ventaja de su experiencia		
	Se cuenta con modelos para el abastecimiento óptimo de materiales (ejemplo: modelo del lote óptimo económico, stock de seguridad, etc.)		
2.1.3.	Gestión de contratos de compra		
	Los contratos con proveedores a largo plazo están basados en el costo total de adquisición		
	Los contratos con proveedores obligan a reducir costos de mejora en el tiempo mediante el lenguaje de " mejora continua"		

	Los acuerdos a largo plazo permiten contratos u órdenes de compra abiertas, para reducir en el costo total de ordenar		
2.1.4.	Análisis y selección de proveedores		
	Los criterios de selección son definidos previamente		
	Se cuenta con un procedimiento para la selección de proveedores		
	Se tienen programas obligatorios de certificación de proveedores		
	Como parte del proceso de selección se establece una relación a largo plazo con el proveedor para asegurar el suministro a bajo costo		
	Se realiza un análisis de la capacidad del proveedor en las áreas específicas en la que se requiera su participación		
2.1.5.	Consolidación de proveedores		
	Se tiene una única fuente obligada de suministro de materiales, pero solo hasta el límite de la capacidad del proveedor		
	Cuenta con proveedores alternativos de fuentes de suministro de materiales identificados y cuantificados		
2.1.6.	Hacer o comprar		
	Realizan revisiones anuales de costo total de adquisición de los productos suministrados por proveedores		
2.1.7.	Compras en grupo		
	Tienen acuerdos de compras en grupo para materiales estratégicos y/o de alto valor		
	Utiliza contratistas para las aplicaciones no estratégicas		
2.2	GESTIÓN DE PROVEEDORES		
2.2.1.	Proveedores críticos		
	Se tiene una clasificación del portafolio de los productos a suministrar		
	Se realiza una comparación entre los proveedores para evaluar las pérdidas de procesos y buscar oportunidades		
	Se realiza la puntuación de proveedores críticos vinculados a acuerdos de niveles de servicio, en los que se incluye disponibilidad, calidad, contratos de confidencialidad y otros criterios		
2.2.2.	Evaluación del proveedor		

	Se tiene un procedimiento para la evaluación de proveedores		
	Se cuenta con un equipo evaluador y se realizan reuniones regulares (por ejemplo, revisión trimestral) para evaluar usando conjuntamente determinados criterios como costo y servicio		
	Se cuenta con un formulario integral de evaluación		
	Los resultados de la evaluación son comunicados a ambas partes para lograr que los proveedores menos competitivos se conviertan en suplidores estratégicos de alta calificación		
2.2.3.	Desempeño del proveedor		
	Los envíos fuera de tiempo o incompletos y/o con defectos están incluidas en medidas de desempeño		
	La gerencia de producción trabaja con el proveedor para establecer las causas raíz de los defectos o problemas y determinar la apropiada solución al problema		
	Las medidas de desempeño incluyen calidad, costo y servicio.		
	Las medidas de desempeño son establecidas, controladas y comunicadas		
2.2.4.	Relación con los proveedores		
	Mantiene una relación positiva usando la filosofía ganar/ganar		
	La relación con los proveedores es diferenciadas y basadas por su valor estratégico		
	La calidad y experiencia del proveedor en los procesos son utilizados cuando ocurren los problemas		
	Se mantiene contacto en todos los niveles con visitas regulares a las fábricas de los proveedores		
2.2.5.	Parámetros de trabajo		
	Los estándares de trabajo son utilizados solo para los clientes más importantes		
	Los estándares de trabajo creados internamente son normalmente utilizados		
	Se realizan auditorias de desempeño a los proveedores con personas que no son parte de la negociación del proveedor ni del proceso de Aprobación		
2.2.6.	Auditoria del proveedor		

	Los problemas encontrados durante los procesos de auditoria son utilizados, dirigidos y solucionados cuando estos ocurren		
2.3	COMPRAS		
2.3.1.	Compras repetitivas		
	Se emiten órdenes de compra abiertas para cubrir el requerimiento del periodo		
	Las diferentes áreas manejan la base de códigos de los materiales para que procedan con su requerimiento		
	Se tienen un claro entendimiento de la capacidad del proveedor el cual está reflejado en el ciclo de tiempo y las restricciones de volumen del sistema de compras		
	Los procedimientos definidos para compras eventuales permiten compras que deben ser autorizadas por personal como: compradores o gerentes dependientes del costo		
2.3.2.	Autorización de compras		
	La autorización de compras está basada en un conjunto formal de reglas de negocio		
	Los responsables de la autorización de las órdenes de compra están en constante revisión para la liberación de estas.		
2.3.3.	Efectividad de la función de compras		
	Existe un procedimiento para realizar las compras de la empresa		
	Se tiene identificado las compras por tipos de productos		
	Se maneja un plan de compras en función a la demanda de productos		
	Se cuenta con un sistema que ayude a tomar decisiones en los requerimientos de compras		
	Se mantiene indicadores logísticos para medir la eficiencia en la gestión de compras		
	El comprador tiene la responsabilidad de reevaluar la fuente de suministros con contratos marco de compra.		
2.3.4.	Sistemas de pagos		
	Existe un procedimiento para la recepción de facturas de los proveedores		
	Se registran las facturas por las órdenes de compra abierta y específicas dentro de los 5 días hábiles recibida factura		
2.4	GESTIÓN DE PROVEEDORES EN LA LOGÍSTICA DE ENTRADA		

2.4.1.	Intercambio de información y comercio electrónico		
	El intercambio de información está debidamente autorizado vía interfaces electrónicas		
	En la industria se intercambia información de forma Estandarizada		
2.4.2.	Tamaño de lote, ciclo de tiempo		
	Los tamaños de lote y los ciclos de tiempo son optimizados tomando en cuenta el espacio de almacén y la eficiencia del transporte		
2.4.3.	Gestión de ingreso de mercadería		
	Se cuenta con un procedimiento para gestión de ingreso de productos.		
	Se cuenta con una correcta clasificación de los tipos de productos		
	Hay un registro de la información automatizado de los ingresos de productos a almacén		
	Se realiza inspecciones a los lotes de productos de entrada		
	La ubicación del almacén permite un adecuado ingreso de productos		
	La ubicación de los productos está relacionada con los productos de mayor rotación		

4. Elementos procesos de producción en la cadena de suministro.

Calificación del elemento de los procesos de producción

3	PRODUCCIÓN		
3.1	RELACIONES Y COLABORACIÓN		
3.1.1.	Alianzas con clientes		
	La compañía lleva a cabo encuestas a clientes aproximadamente una vez al año		
	El concepto del producto incluye cuestiones de embalaje específicos del cliente		
	Los clientes son informados sobre los nuevos productos / servicios		
3.1.2.	Relación con proveedores		
	Existe relación a largo plazo con los proveedores claves		
	Los conocimientos de los proveedores se promedian para diseñar o rediseñar productos		
	Existe un mínimo de acuerdos para identificar riesgos, especificar entregas, expectativas sobre la calidad y sobre productos		
3.1.3.	Equipos de ingeniería		

	Los departamentos individuales cooperan como un equipo multifuncional y se comunican plenamente para diseñar e introducir nuevos productos y servicios		
3.2	PRODUCTO		
3.2.1.	Reputación del producto		
	Los clientes perciben a la organización SD competente en la excelencia		
3.2.2	Gestión del producto		
	El producto, la oferta del servicio está bien controlada		
	Los contratos se crean y gestionan en base a información precisa acerca del mercado y los costes		
	Los productos y/o servicios cumplen con las normas de gestión		
3.2.3.	Configuración del producto		
	Existe una gama de productos		
	Existe la ingeniería necesaria para cumplir los requerimientos de los productos		
3.2.4.	Capacidad de manufactura		
	La organización SD tiene la capacidad para soportar diseños requeridos por los clientes		
3.3	PROCESO DE MANUFACTURA		
3.3.1.	Programación		
	Los tiempos de ciclo son conocidos para poder establecer los tiempos de trabajo y un ciclo estándar		
	La gerencia revisa e el progreso real contra lo planificado		
	Existen alertas o alarmas para advertir el incumplimiento de plazo de entrega		
	Los empleados dependen de los supervisores para manejar excepciones		
3.3.2.	Medición de la performance		
	La medición de los resultados es publicada y los supervisores realizan las mejoras		
	La recopilación y el análisis de datos se produce en la línea de producción en forma oportuna y regular		
	Los datos de rendimiento se utilizan generalmente para detectar el rendimiento deficiente		
3.3.3	Diseño del lugar de trabajo		
	La producción automatizada ayuda a reducir el estrés físico y el lugar de trabajo		

	Los equipos de seguridad evalúan los entornos de trabajos basados en las normas OHSÁ		
	El diseño del lugar de trabajo cuenta con espacio y capacidad disponible		
3.4	MANUFACTURA ESBELTA		
3.4.1.	Filosofía lean		
	La gerencia ha escrito visión, misión, estrategia y la ha comunicado a su equipo		
	"Líderes del cambio" han sido identificados y están siendo educados en la necesidad de cambiar y como afectara el cambio		
	La gestión de materiales se basa en los conceptos lean y se ha tomado la decisión de adoptar la filosofía		
	Han sido contactados los proveedores acerca de los cambios que se van a dar y el impacto de las relaciones con proveedores actuales		
3.5	HACER LA INFRAESTRUCTURA		
3.5.1.	Entrenamiento		
	Existen apropiados estándares en el lugar de trabajo acerca de materia de seguridad		
	Existen equipos de seguridad y brigadas de emergencia		
3.5.2.	Calidad		
	La calidad del producto/servicio son verificados antes de su envío		
	La calidad del servicio es monitoreada y controlada		
	El proceso de calidad está bajo cargo de un equipo de control de calidad con la autoridad para establecer normas, verificar el cumplimiento e iniciar acciones correctivas		
	Cuentan con un certificado de calidad ISO 9001		
	Se utilizan equipos de calidad		
3.5.3.	Seguridad		
	Las precauciones de seguridad normales son eficaces en la protección de los materiales		
	Se tiene niveles de control de seguridad en la empresa (guardas)		
3.6	PROCESO DE SOPORTE		
3.6.1.	Seguridad		
	La seguridad está integrada en la mayoría de los aspectos del negocio y la mayoría de los colaboradores reconocen su importancia en el lugar de trabajo		

	Se recibe capacitación de 5 min antes de la jornada laboral		
	Se incentiva los reportes de seguridad en el centro de trabajo		
3.6.2.	Controles ambientales		
	Los controles ambientales se integran en la mayoría de los aspectos del negocio y la mayoría de los colaboradores reconocen la importancia de la eliminación de residuos peligrosos en el lugar del trabajo		
	Las acciones están en marcha para convertirse en la norma ISO 14000		

5. Elementos procesos de distribución en la cadena de suministro

Calificación del elemento de los procesos de distribución

		RPTA	TOTAL
4	DISTRIBUCIÓN		
4,1	GESTIÓN DE PEDIDOS		
4.1.1.	Recepción y entrega de pedidos		
	Se tiene la capacidad para recibir y procesar pedidos por teléfono, fax, email		
	El ingreso de pedidos se da en una única base de datos sencilla para todos los operadores		
	Las ordenes que son atendidas se verifican después		
	Se lleva un registro del indicador de 98% de exactitud de datos a nivel del registro de un pedido		
	Todas las fechas y horas pertinentes son incluidas en todas las actividades de distribución		
4.1.2.	Validación de ordenes		
	Se realiza verificaciones manuales o automáticas de los niveles de crédito establecido para los clientes, los cuales son mantenidos en una base de datos común		
	Se realizan verificaciones manuales o automáticas de los pedidos no atendidos		
	La localización de los clientes a atender está basada en reglas de negocio establecidas		
4.1.3.	Confirmación de pedidos		
	La verificación manual de disponibilidad de productos está en una base de datos de inventario común		
	La localización del inventario que atenderá una orden es determinada manualmente		

	La confirmación manual de recepción de un pedido enviado por fax o correo e-mail se da en el mismo día		
4.1.4.	Procesamiento de ordenes		
	Todas las ordenes son ingresadas al sistema		
	Se genera hojas de picking basada en la ubicación del producto		
	Los requerimientos de los clientes son respondidos dentro de las 2 horas y cerrados dentro de las 24 horas		
	Se lleva un registro del indicador.		
4.1.5.	Monitoreo de las transacciones		
	Los equipos enfocados en el cliente proporcionan una respuesta ágil y dedicada a las grandes cuentas		
	Existe un proceso para notificar al cliente en cuanto al día de salida de pedido, si hay una demora o retraso		
	La información está disponible en tiempo real para los equipos enfocados en el cliente, pedidos a entregarse en el futuro, estado de la orden, segmentación de clientes, rentabilidad de clientes, historia crediticia de clientes y niveles de inventario del cliente.		
	Se da el seguimiento y reporte de la fecha de despacho contra la fecha planeada de despacho y contra la fecha de entrega requerida por el cliente		
	Se lleva un registro del indicador entregas a tiempo		
4.1.6.	Procesamiento o de pagos		
	Se da capacitación para recibir pagos por cheques o transferencia electrónica de fondos		
	Toda la información de pago y transacciones se mantienen seguras y confidenciales		
4.1.7.	Implementación y entrenamiento de los representantes de servicio al cliente		
	Se da manuales y programas formales de entrenamiento para representantes de servicio al cliente (mínimo una semana de entrenamiento)		
	Los representantes de servicio a los clientes reciben un entrenamiento básico antes de iniciar sus tareas y completan su entrenamiento dentro de los 60 días		
	Existe un registro que indique el número mínimo de días y horas de entrenamiento recibido		

	Se brinda un certificado de entrenamiento emitido por el jefe de departamento de la organización		
4.2	ALMACENAMIENTO Y CUMPLIMIENTO		
4.2.1.	Recepción e inspección		
	Reducción de los tiempos de intercambio de las unidades de transporte mediante planificación previa de todos los movimientos de la unidad de transporte y la organización del patio de maniobras de donde se ejecutará dicho movimiento		
	Se da la descarga oportuna de las unidades de transporte para evitar los atrasos		
	Los productos recibidos que están destinados a un embarque, deben ser apropiadamente identificados		
	Se da una programación manual para la recepción de las unidades de transporte para que maximice la utilización de la mano de obra y del espacio		
	Se da un inmediato reabastecimiento de productos recibidos que no se encuentren en stock pero que son necesitados por pedidos vigentes		
	las métricas de desempeño y estándares son publicadas claramente		
	Todas las recepciones son procesadas y publicadas como inventarios disponibles en el mismo día		
	Las inspecciones son suficientes para identificar productos no conformes, los cuales son puestos en cuarentena para evitar su uso		
	Los productos no conformes son enviados al proveedor dentro del margen de tiempo establecido		
	Los niveles de errores en la recepción, daños y sobre stock y quiebres son acordados anticipadamente considerando las necesidades del cliente.		
	Se lleva un registro del indicador: tiempo de descarga		
4.2.2.	Manipuleo de materiales		
	Se da un eficiente manejo de materiales caracterizado por un área ordenada de almacenamiento, pasillos limpios y colocaciones claramente demarcadas		

	Buen mantenimiento - pasillos y áreas de trabajo están libres de desechos- productos pulcramente apilados, sin exceso de humedad y suciedad evidentemente entre otros		
	Los productos que son destinados para un envío inmediato deben ser manipulados apropiadamente		
	las métricas de desempeño y estándares son publicadas claramente		
4.2.3.	Manipuleo de materiales		
	Se da un eficiente manejo de materiales caracterizado por un área ordenada de almacenamiento, pasillos limpios y colocaciones claramente demarcadas		
	Buen mantenimiento - pasillos y áreas de trabajo están libres de desechos- productos pulcramente apilados, sin exceso de humedad y suciedad evidentemente entre otros		
	Los productos que son destinados para un envío inmediato deben ser manipulados apropiadamente		
	las métricas de desempeño y estándares son publicadas claramente		
4.2.4.	Gestión de las localizaciones del almacén		
	Se emplean estrategias de gestión de las localizaciones en los almacenes para asignar los productos a las distintas localizaciones basadas en la velocidad de la salida del producto y sus características físicas		
	Los productos de rápido movimiento son colocados en ubicaciones o niveles que faciliten un trabajo ergonómico, balanceado simultáneamente el trabajo, a través de los pasillos para reducir la congestión de la mano de obra en los pasillos al momento de preparar los pedidos		
	La asignación dada por la gestión de las localizaciones del almacén es estática		
	La gestión de las localizaciones del almacén es revisado trimestralmente		
4.2.5.	Almacenamiento		
	Los datos básicos de cubicaje de los productos están disponibles, pero no necesariamente mantenidos en el sistema		
	Las localizaciones de almacenamiento son revisadas anualmente para asegurar el mejor acceso y el ajuste apropiado a las dimensiones de		

	la mercadería		
	Las localizaciones de almacén que contiene productos de gran rotación están continuas y aseguradas para el cumplimiento de métodos como el PEPS el control apropiado de los lotes		
	Existe un espacio restringido por rejas y de acceso controlado para la mercadería en cuarentena, peligrosa y/o de gran valor		
	Los productos con transferencia de olores, inflamables o que requieren ambientes de temperatura controlada se almacenan en lugares especiales		
	Se llena un registro del indicador. Exactitud del inventario		
4.2.6.	Consolidación de carga		
	Las cargas se preparan según las secuencias de paradas		
	Existe procesos para combinar todos los pedidos abiertos en un único envío dentro de la ventana horaria acordado con el cliente / consumidor		
4.2.7.	Sistema de gestión de almacén		
	El sistema de gestión de almacenes cuenta con registros manuales como computarizados		
	Existen prácticas de control y consolidaciones de inventarios para verificar la exactitud del mismo		
	El sistema de gestión de almacenes direcciona la mercadería a recibir y gestionar las ubicaciones		
	Existe una integración con la gestión de órdenes de compra y los planes de producción para una mejor visibilidad		
	El sistema de gestión de almacenes provee de reportes para apoyar la medición de los indicadores		
4,3	PERSONALIZACIÓN / POSTERGACIÓN		
4.3.1.	Programación de la carga de trabajo y balanceo		
	Las instrucciones están claras y están a disposición de los trabajadores.		
	las métricas de productividad en indicadores son utilizadas		
	Confianza en el nivel de supervisión para monitorear el proceso, priorizar los trabajos y gestionar las excepciones		

	Los pequeños lotes de trabajo tienen un distinto proceso		
	Los operarios son movidos a las áreas que tienen cuellos de botella		
4.3.2.	Alineamiento de procesos físicos		
	El layout está alineado con el flujo del proceso		
	Las estaciones de trabajo están integradas (están provistas de todos los materiales y equipos necesarios)		
4.3.3.	Versatilidad de operarios		
	La mayoría de los trabajos en proceso son adecuadamente cubiertos a través de operarios múltiples habilidades		
	Se da entrenamiento a los operarios para el dominio de más de un trabajo		
4.3.4.	Medición de la performance en el almacén		
	Las mediciones de desempeño son visibles y publicadas en el almacén para que activen mejoras		
	Las estaciones de trabajo están integradas (están provistas de todos los materiales y equipos)		
	Existen planes de acción para corregir deficiencias y mejorar el desempeño		
4.3.5.	Diseño del sitio de trabajo		
	Las herramientas estandarizadas de trabajo son empleadas para reducir el esfuerzo físico		
4,4	INFRAESTRUCTURA DE ENTREGA		
4.4.1.	Balanceo y ordenamiento del trabajo		
	Los pedidos se agendan diariamente, de acuerdo a la fecha de entrega solicitada por el cliente		
	Las ordenes se muestran como "despachadas" tan pronto el vehículo de reparto abandona la empresa.		
	El departamento de despachos tiene visibilidad para anticipar los picos de carga.		
	Se realiza un análisis de optimizaciones y consolidación de la carga.		
4.4.2.	Alineación de procesos físicos		
	Las ubicaciones del inventario son balanceadas al menos una vez al año, de ser posible trimestralmente para mantener los ítems de alta rotación cerca de las áreas de salidas y los productos que típicamente se despachan juntos y se almacenan juntos		

	Se tiene procesos para identificar los cuellos de botella como parte de una iniciativa global de mejora		
	Todos los materiales se encuentran con códigos de barras en todas las ubicaciones de los almacenes y son debidamente identificados		
4.4.3.	Diseño del lugar de trabajo		
	Todas la ubicaciones y códigos de los productos están claramente marcados y visibles para los trabajadores		
	Todos los materiales de almacén consumidos en las operaciones se encuentran con reposición automática		
4,5	GESTIÓN DE TRANSPORTE		
4.5.1.	Transporte publico		
	Se tiene registro de los viajes realizados		
	Respuesta en 24 horas a los reclamos de los clientes		
	Se utilizan hojas de ruta y seguimiento de transporte		
	Se llevan un registro del indicador: Los costos de flete por modalidad y destino		
	Se lleva un registro de indicador: costo por kilometro		
	Se cuenta con un tarifario para el transporte		
4.5.2.	Pruebas de entrega y visibilidad del transito		
	Se tiene pruebas de entrega disponible de cada transportista (guías de remisión)		
	La confirmación de localización del vehículo y estado de la entrega está disponible para los representantes de servicio al cliente		
4.5.3.	Auditoria del pago de fletes		
	Se cruzan las facturas por fletes con las guías de remisión de entrega para evitar una doble facturación		
	Se realizan auditorías a la programación de pagos		
4.5.4.	Gestión de transporte		
	Se cuentan con transportistas seleccionados por rutas		
4.5.5.	Alianzas de distribución		
	Hay acuerdo de horario de distribución con el cliente		
	La infraestructura de los clientes es adaptable a la capacidad de respuesta de la empresa		
	Hay un buen poder de negociación con los clientes		

**6.Elementos procesos de retorno en la cadena de suministro en la Empresa
FAIRTRASA PERÚ S.A.**

Calificación del elemento de los procesos de retorno

		RPTA	TOTAL
5	DEVOLUCIÓN		
5.1.	RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO		
5.1.1.	Integración de sistemas		
	Los procesos de gestión de pedidos y devoluciones se integran con los sistemas comunes para capturar los pedidos, los envíos y las autorizaciones de devoluciones de información		
5.1.2.	Inspección y análisis		
	En la recepción de las devoluciones se evalúan los daños y se identifica por razones de retorno		
	Las devoluciones son procesadas de acuerdo a los procesos estándares que incluyen el uso de aviso avanzado de envío		
	Se realiza la trazabilidad a los requerimientos de productos y componentes		
5.1.3.	Cuarentena		
	Las devoluciones son trasladadas a un área segura para esperar disposición		
	El espacio es utilizado para las devoluciones es seguro y suficiente		
	Los artículos son etiquetados para su identificación		
5.1.4.	Disposición		
	Las devoluciones son clasificadas en forma oportuna para revenderse, reprocesarse o destruirse		
	Los componentes defectuosos son devueltos a los proveedores/contratas para su análisis		
	Los registros son realizados manualmente y presentados periódicamente de ser necesarios		
5.2.	TRANSPORTE		
5.2.1.	Usuario final		
	El cliente recibe la etiqueta con la autorización de devolución de mercadería y llamada con instrucciones		
5.3.	COMUNICACIÓN		
5.3.1.	Autorización de retorno de mercancías		
	La data es manualmente ingresada dentro de la orden de ingreso para el proceso de crédito		
	Los procesos autorizados de devoluciones eliminan los cuellos de botella en el papeleo		
5.3.2.	Centro de demandas		

	El centro de atención al cliente es dedicado a las operaciones para procesar devoluciones		
	El centro de atención al cliente es el primer nivel de soporte y análisis de problemas		

Anexo 03 - Validación del instrumento de recolección de datos

Ficha de validación

Informe de opinión del juicio de expertos

Datos generales:

- Título de la investigación:** “Aplicación del modelo SCOR en la gestión de la cadena de suministros: Estudio de caso Empresa Doña Dorotea S.A., Mazamari-2022”
- Nombre de los instrumentos motivo de evaluación:** Ficha de observación a los procesos de la cadena de suministro en base al modelo SCOR para “Evaluar los procesos de la cadena de suministro a fin de establecer mejoras.”.

Aspectos de validación:

Indicadores	Criterios	Muy Deficiente				Deficiente				Regular				Bueno				Muy bueno			
		1	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.																				93
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables.																			88	
3. Actualidad	Adecuado al avance del tema de investigación																				97
4. Organización	Existe una organización lógica																				94
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																	82			
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar el instrumento de investigación																				92
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																				93
8. Coherencia	Entre variables, dimensiones e indicadores																				97
9. Metodología	La estrategia responde al objetivo de investigación																			87	
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																				95

Promedio de valoración 91.8

Opinión de aplicabilidad:	a) Muy deficiente [1 - 20]	b) Deficiente [21 - 40]	c) Regular [41 - 60]	d) Buena [61 - 80]	e) Muy buena [81 - 100]
---------------------------	-------------------------------	----------------------------	-------------------------	-----------------------	----------------------------

Observaciones:

.....

.....

Nombres y Apellidos:	Gregorio Cisneros Santos	DNI N°:	22513334
Dirección domiciliaria:	Urb. Leoncio Prado H – 12 Huánuco	Celular:	975585837
Título Profesional:	Ingeniero Industrial		
Grado Académico:	Doctor		
Mención:	Administración		

Lugar y fecha: Satipo, 25 de noviembre de 2022


 Firma

Ficha de validación
Informe de opinión del juicio de expertos

Datos generales:

- Título de la investigación:** “Aplicación del modelo SCOR en la gestión de la cadena de suministros: Estudio de caso Empresa Doña Dorotea S.A., Mazamari-2022”
- Nombre de los instrumentos motivo de evaluación:** Ficha de observación a los procesos de la cadena de suministro en base al modelo SCOR para “Evaluar los procesos de la cadena de suministro a fin de establecer mejoras.”.

Aspectos de validación:

Indicadores	Criterios	Muy Deficiente				Deficiente				Regular				Bueno				Muy bueno				
		1	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.															76						
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables.																	84				
3. Actualidad	Adecuado al avance del tema de investigación.														73							
4. Organización	Existe una organización lógica.																	85				
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.																77					
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar el instrumento de investigación.																76					
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos.																77					
8. Coherencia	Entre variables, dimensiones e indicadores.																	83				
9. Metodología	La estrategia responde al objetivo de investigación.																	85				
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación.																		88			

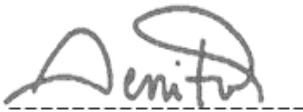
Promedio de valoración 80.2

Opinión de aplicabilidad:	a) Muy deficiente [1 - 20]	b) Deficiente [21 - 40]	c) Regular [41 - 60]	d) Buena [61 - 80]	e) Muy buena [81 - 100]
---------------------------	-------------------------------	----------------------------	-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------

Observaciones:

Nombres y Apellidos:	Benito Gonzales Nerio Fidel	DNI N°:	20669577
Dirección domiciliaria:	Satipo	Celular:	982612214
Título Profesional:	Licenciado en administración		
Grado Académico:	Magister		
Mención:	Currícula e Investigación		

Lugar y fecha: 01/12/2022


 Firma

Ficha de validación
Informe de opinión del juicio de expertos

Datos generales:

- Título de la investigación:** “Aplicación del modelo SCOR en la gestión de la cadena de suministros: Estudio de caso Empresa Doña Dorotea S.A., Mazamari-2022”
- Nombre de los instrumentos motivo de evaluación:** Ficha de observación a los procesos de la cadena de suministro en base al modelo SCOR para “Evaluar los procesos de la cadena de suministro a fin de establecer mejoras.”.

Aspectos de validación:

Indicadores	Criterios	Muy Deficiente				Deficiente				Regular				Bueno				Muy bueno			
		1	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.																				99
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																				98
3. Actualidad	Adecuado al avance del tema de investigación																				99
4. Organización	Existe una organización lógica																				98
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				98
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar el instrumento de investigación																				99
7. Consistencia	Basado en aspectos teoricos científicos																				97
8. Coherencia	Entre variables, dimensiones e indicadores																				98
9. Metodología	La estrategia responde al objetivo de investigación																				95
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																				98

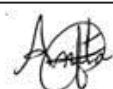
Promedio de valoración 97.9

Opinión de aplicabilidad:	a) Muy deficiente	b) Deficiente	c) Regular	d) Buena	e) Muy buena
	[1 - 20]	[21 - 40]	[41 - 60]	[61 - 80]	[81 - 100]

Observaciones:

Nombres y Apellidos:	Anita Maribel Valladolid Benavides	DNI N°:	16713874
Dirección domiciliaria:	Costa Rica 171	Celular:	951733467
Título Profesional:	Licenciada en Administración		
Grado Académico:	Doctora		
Mención:	Ciencias de la Educación		

Lugar y fecha: 30 de Noviembre 2022



Firma

Anexo 04 - Validez y fiabilidad del instrumento de recolección de datos

a. Validez del instrumento recolección de datos

Tabla 14 Validez de contenido del instrumento de recolección de datos

Indicadores	Juez 1	Juez 2	Juez 3	SX1	Mx	CVC1	Pei	CVCtc
Id. 1	93	76	99	268	2.68	0.8933	0.0370	0.8563
Id. 2	88	84	98	270	2.7	0.9000	0.0370	0.8630
Id. 3	97	73	99	269	2.69	0.8967	0.0370	0.8596
Id. 4	94	85	98	277	2.77	0.9233	0.0370	0.8863
Id. 5	82	77	98	257	2.57	0.8567	0.0370	0.8196
Id. 6	92	76	99	267	2.67	0.8900	0.0370	0.8530
Id. 7	93	77	97	267	2.67	0.8900	0.0370	0.8530
Id. 8	97	83	98	278	2.78	0.9267	0.0370	0.8896
Id. 9	87	85	95	267	2.67	0.8900	0.0370	0.8530
Id. 10	95	86	98	279	2.79	0.9300	0.0370	0.8930
Validez de Contenido								0.8626

El instrumento tiene una buena validez.

b. Fiabilidad del instrumento

La confiabilidad se refiere al grado en que un instrumento de medición evalúa algo de manera consistente. Un instrumento confiable tiene pocos errores de medición, lo que significa que las puntuaciones obtenidas por los sujetos son muy cercanas a sus puntuaciones reales (Aiken, 1996).

Dado que esta investigación se basa en datos históricos, no se utilizará ningún coeficiente de confiabilidad. Esto se debe a que los datos fueron recopilados mediante el instrumento de recolección de datos, no presentarán variaciones. Por esta razón, no se aplicó una prueba de fiabilidad al instrumento utilizado.

Anexo 05 – Solicitud para la aplicación del instrumento de investigación



UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL DE LA
SELVA CENTRAL JUAN SANTOS ATAHUALPA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES



"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Mazamari, enero de 2025

CARTA N.º 001-2024-BJTE/FTH

RECIBI CONFORME
FECHA: 06/01/2025

Señor:
RAMON EDGARDO ALCEDO JIMENEZ
Gerente de la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A.


FAIRTRASA PERU S.A.
RAMON EDGARDO ALCEDO JIMENEZ
GERENTE GENERAL

Presente. -

Asunto: Solicito permiso para aplicar instrumento de investigación

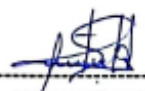
Por medio de la presente, reciba usted el saludo cordial y fraterno a nombre de la Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa; luego manifestarle que estamos desarrollando el trabajo de investigación denominado: "Gestión de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A., periodo 2024"; por lo tanto, solicitamos permiso para aplicar instrumento de investigación, con la finalidad de describir la gestión de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERÚ S.A.

Asimismo, aseguramos que toda la información recopilada será tratada con la más estricta confidencialidad y será utilizada únicamente con fines académicos.

Agradecemos de antemano su atención y colaboración. Quedamos a la espera de su respuesta y estamos a su disposición para cualquier consulta adicional que pueda surgir.

Atentamente,


Brener Jairo TORRES ESTRADA
DNI N.º 73962083


Fiorella TORRES HINOJOSA
DNI N.º 71139592

Anexo 06 – Carta de aceptación para la aplicación del proyecto



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Mazamari, enero del 2025

CARTA DE ACEPTACIÓN

Señor:

**Director de la Escuela Profesional de Administración de Negocios Internacionales
UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL DE LA SELVA CENTRAL JUAN
SANTOS ATAHUALPA**

Reciba un cordial saludo, a través de la presente FAIRTRASA PERU S.A. tenemos el agrado de notificarle la aceptación del proyecto **"Gestión de la cadena de suministros en la Empresa FAIRTRASA PERU S.A., periodo 2024"** desarrollado por Brener Jairo Torres Estrada y Fiorella Torres Hinojosa. Además, deseamos hacerle saber que durante la realización del proyecto los encargados de su desarrollo tendrán accesibilidad de la información de la empresa, por otro lado, FAIRTRASA PERU S.A. acepta la Responsabilidad de facilitar la información necesaria para el trabajo de investigación.

Sin más que agregar, esperamos que el proyecto inicie según lo esperado y sea llevado a cabo con completo éxito.

Atentamente,



FAIRTRASA PERU S.A.
RAMÓN EDGARDO ALCEDO JIMÉNEZ
GERENTE GENERAL

FAIRTRASA PERU S.A
Mz G Lote 14
Urbanización Angamos- Piura-Piura
Perú

Web www.fairtrasa.com
E-Mail contabilidad.peru@fairtrasa.com

Anexo 07 – Aplicación de los instrumentos











