

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



**FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y
ECONOMÍA EMPRESARIAL**

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Tema: “Modelo de gestión de transporte para la mejora de los procesos operativos del depósito temporal TransBolivariana C. A”

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del
título de Ingenieros en Logística y Transporte

AUTOR: Chuquizan Guaranguay Edison Eduardo
Enríquez Chamorro Juan Carlos

TUTORA: PhD. Montenegro Obando Blanca Liliana

Tulcán, 2025.

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que los estudiantes Chuquizan Guaranguay Edison Eduardo y Enríquez Chamorro Juan Carlos con el número de cédula 0402130751 y 0401547971 respectivamente han desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: "Modelo de gestión de transporte para la mejora de los procesos operativos del depósito temporal TransBolivariana C. A".

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular, Titulación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

PhD. Montenegro Obando Blanca Liliana

TUTORA

Tulcán, abril de 2025

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente Trabajo de Integración Curricular constituye un requisito previo para la obtención del título de Ingenieros en la Carrera de logística y transporte de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial.

Nosotros, Chuquizan Guaranguay Edison Eduardo y Enríquez Chamorro Juan Carlos con cédula de identidad número 0402130751 y 0401547971 respectivamente declaramos que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que hemos llegado son de nuestra absoluta responsabilidad.



Chuquizan Guaranguay Edison Eduardo
AUTOR

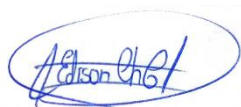


Enríquez Chamorro Juan Carlos
AUTOR

Tulcán, abril de 2025

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Nosotros Chuquizan Guaranguay Edison Eduardo y Enríquez Chamorro Juan Carlos declaramos ser autor de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: "Modelo de gestión de transporte para la mejora de los procesos operativos del depósito temporal TransBolivariana C. A" y se exime expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.



Chuquizan Guaranguay Edison Eduardo

AUTOR



Enríquez Chamorro Juan Carlos

AUTOR

Tulcán, abril de 2025

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, le doy gracias a Dios por darme la perseverancia y fortaleza para poder terminar con una de mis grandes metas. De la misma forma agradezco a mis padres, por el apoyo y la ayuda incondicional, de sus palabras de aliento y su confianza que depositaron en mí, así mismo, les agradezco al resto de mi familia por brindarme su apoyo. A mis docentes, quienes estuvieron en cada etapa de mi crecimiento personal guiándome con su orientación e inculcándome el conocimiento necesario para mi desarrollo profesional.

Chuquizan Guaranguay Edison Eduardo

Agradezco a mi familia, especialmente a mis padres, abuelos, y tíos por su apoyo durante la elaboración de este trabajo y durante el desarrollo de mi vida universitaria. Y a todas las personas, amigos que siempre me brindaron su tiempo y su constante ánimo y compañía en los momentos difíciles. A mis docentes, por compartir su conocimiento y sus técnicas de estudio.

Enríquez Chamorro Juan Carlos

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia, por el apoyo incondicional en mis metas siendo la mayor inspiración y motivación que me impulsaron en cada paso de este importante crecimiento personal y profesional. El esfuerzo y sacrificios que ellos han realizado por mí ha sido la gran ayuda que me ha permitido alcanzar esta meta.

Chuquizan Guaranguay Edison Eduardo

Este logro que he obtenido se lo dedico a toda mi familia de manera especial a mis padres, quienes han sido los que me han apoyado en mi desarrollo personal como en mi formación como profesional. Su apoyo incondicional ha sido de vital importancia para la culminación de mis estudios.

Enríquez Chamorro Juan Carlos

ÍNDICE

RESUMEN.....	11
ABSTRACT	12
INTRODUCCIÓN	13
I. EL PROBLEMA.....	15
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	18
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	18
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	19
1.4.1. Objetivo General	19
1.4.2. Objetivos Específicos	19
1.4.3. Preguntas de Investigación.....	20
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	21
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	21
2.2. MARCO TEÓRICO.....	25
2.2.1. Teoría General de Sistemas.....	26
2.2.2. Modelo de Gestión	29
2.2.3. Gestión de transporte	31
2.2.4. ISO 9001.2015.....	34
2.2.5. Procesos	36
2.2.6. Procesos operativos	37
2.2.7. Gestión por procesos.....	42
III. METODOLOGÍA.....	43
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO.....	43
3.1.1. Enfoque.....	43
3.1.2. Enfoque mixto.....	43

3.1.3. Tipo de Investigación.....	43
3.2. IDEA A DEFENDER	44
3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	45
3.3.1. Definición de las variables.....	45
3.3.2. Operacionalización de las variables.....	46
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS.....	48
3.4.1. Método analítico	48
3.4.2. Método sintético	48
3.5. Población y Muestra	48
3.6. Técnicas	49
3.6.1. Encuestas.....	49
3.7. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	49
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	50
4.1. RESULTADOS	50
4.1.1. Diagnóstico de la gestión de transporte	50
4.1.2. Caracterización de los procesos operativos	62
4.1.3. Relación entre las variables investigadas	76
4.1.4. Modelo de gestión de transporte para la mejora de procesos	78
4.2. DISCUSIÓN	109
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	113
5.1. CONCLUSIONES	113
5.2. RECOMENDACIONES.....	114
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	115
VII. ANEXOS	121

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de la variable independiente	46
Tabla 2. Operacionalización de la variable dependiente	47
Tabla 3. Nivel de madurez de la gestión de transporte.....	56
Tabla 4. Nivel de madurez de los procesos operativos.....	73
Tabla 5. Correlación entre Gestión de transporte y Procesos operativos.....	76
Tabla 6. Correlaciones de dimensiones.....	77
Tabla 7. Descripción de los principios de los procesos	81
Tabla 8. Descripción de las políticas de los procesos	82
Tabla 9. Estrategia 1: Identificación de necesidades de partes interesadas	84
Tabla 10. Estrategia 2: Fomento de liderazgo participativo.....	85
Tabla 11. Estrategia 3: Integración de política y estrategia	86
Tabla 12. Estrategia 7: Priorización de innovación	87
Tabla 13. Estrategia 6: Mejora de gestión de recursos.....	89
Tabla 14. Estrategia 9: Reducción de errores operativos	90
Tabla 15. Estrategia 4: Consolidación de sistema de gestión	91
Tabla 16. Estrategia 5: Evaluación de tecnologías innovadoras	92
Tabla 17. Estrategia 8: Mejora de monitoreo y control de costos.....	93
Tabla 18. Estrategia 10: Fortalecimiento de la seguridad.....	94
Tabla 19. Indicadores de gestión de los procesos estratégicos.....	96
Tabla 20. Indicadores de gestión de los procesos operativos	98
Tabla 21. Indicadores de gestión de los procesos de apoyo	100
Tabla 22. Indicadores para el proceso de almacenamiento	102
Tabla 23. Indicadores para el proceso de transporte.....	103
Tabla 24. Indicadores para el proceso de recepción de mercadería	103
Tabla 25. Indicadores para el proceso de despacho de mercadería	104
Tabla 26. Cronograma de implementación	106
Tabla 27. Costos estimados de implementación	107

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema que refleja el enfoque de sistema.....	28
Figura 2. Ciclo de mejora continua PHVA en la norma ISO	35
Figura 3. Ejemplo de procesos, subprocesos y ciclos	39

Figura 4. Elementos utilizados en la técnica Bedaux	40
Figura 5. Actividades principales asociadas a la logística empresarial	41
Figura 6. Estructura organizacional.....	52
Figura 7. Nivel de madurez de la gestión de transporte.....	60
Figura 8. Proceso de recepción de mercadería	63
Figura 9. Proceso de despacho de mercadería	65
Figura 10. Indicador de Tiempos de carga y descarga	66
Figura 11. Indicador de Costos operativos	67
Figura 12. Indicador de Nivel de utilización del espacio de almacenamiento	68
Figura 13. Indicador de Incidencia de errores en la preparación de pedidos.....	69
Figura 14. Indicador de Accidentes e incidentes dentro del depósito.....	70
Figura 15. Indicador de Implementación de protocolos de seguridad.....	71
Figura 16. Indicador de Respuesta a cambios en la demanda	72
Figura 17. Indicador de Flexibilidad en los horarios de recepción y despacho	73
Figura 18. Nivel de madurez de los procesos operativos	74
Figura 19. Correlación entre Gestión de transporte y Procesos operativos.....	77
Figura 20. Mapa de procesos del modelo propuesto	80
Figura 21. Esquema del modelo propuesto	108

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Acta de la sustentación de Predefensa del TIC.....	121
Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas	123
Anexo 3. Cuestionario de encuesta.....	124
Anexo 4: Tabulación de la encuesta de la gestión de transporte	133
Anexo 5: Tabulación de la encuesta de los procesos operativos.....	139
Anexo 6: Correlaciones entre variables e indicadores.....	144
Anexo 7: Principal Infraestructura	145
Anexo 8: Proceso de recepción	152
Anexo 9: Proceso de despacho	156
Anexo 10: Detalle de las actividades de implementación.....	160
Anexo 1: Descripción de los acrónimos usados en el documento	162

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo proponer un modelo de gestión de transporte para mejorar los procesos operativos del depósito temporal TransBolivariana C.A., ubicado en Tulcán, abordando problemas como la gestión deficiente de la flota, la falta de visibilidad y los procesos empíricos que afectaban la calidad del servicio. Se empleó una metodología de enfoque mixto, con diseño descriptivo, transversal, de campo y documental, aplicando encuestas mediante censo a los 14 trabajadores y analizando documentación interna. Los resultados del diagnóstico indicaron un nivel de madurez TRES (promedio 3,27/5) para la gestión de transporte, evidenciando una aproximación formal, pero con debilidades en la gestión de partes interesadas, conocimiento y tecnología; los procesos operativos alcanzaron un nivel CUATRO (promedio 3,64/5), con fortalezas en tiempos y flexibilidad, pero debilidades en protocolos de seguridad y control de costos. Se encontró una correlación positiva y fuerte ($r=+0,709$) entre la gestión de transporte y los procesos operativos. Con base en estos hallazgos y los principios de la norma ISO 9004:2018, se diseñó un modelo de gestión que integra principios, políticas, 10 estrategias específicas con sus actividades, indicadores clave de desempeño (KPIs) y un plan de implementación, concluyendo que su aplicación puede optimizar significativamente la eficiencia, seguridad y sostenibilidad de las operaciones del depósito. El aporte esencial es el modelo estructurado y adaptado a la realidad de la empresa, que sirve como hoja de ruta para la mejora continua.

Palabras Clave: Modelo de gestión, Gestión de transporte, Procesos operativos, Depósito temporal.

ABSTRACT

The objective of this research was to propose a transportation management model to improve the operational processes of the temporary storage facility TransBolivariana C.A., located in Tulcán. The study addressed issues such as poor fleet management, lack of visibility, and empirical processes that affected service quality. A mixed-methods approach was employed, with a descriptive, cross-sectional, field-based, and documentary research design. Surveys were administered to all 14 employees of the company, and internal documentation was analyzed. The diagnostic results indicated a maturity level of 3 (average score of 3.27/5) for transportation management, reflecting a formal approach with notable weaknesses in stakeholder management, knowledge, and technology. Operational processes reached a level 4 (average score of 3.64/5), showing strengths in time efficiency and flexibility, but weaknesses in safety protocols and cost control. A strong positive correlation ($r = +0.709$) was found between transportation management and operational processes. Based on these findings and the principles of ISO 9004:2018, a management model was designed that integrates principles, policies, ten specific strategies with corresponding activities, key performance indicators (KPIs), and an implementation plan. The study concludes that the application of this model can significantly enhance the efficiency, safety, and sustainability of the facility's operations. The main contribution of this work is a structured model tailored to the company's context, serving as a roadmap for continuous improvement.

Keywords: Management model, Transportation management, Operational processes, Temporary storage facility.

INTRODUCCIÓN

El presente documento aborda la problemática de la gestión de transporte y los procesos operativos en el depósito temporal TransBolivariana C.A., ubicado en la ciudad de Tulcán, Ecuador. La empresa se dedica al transporte internacional, asesoramiento aduanero y almacenaje de carga. Actualmente se ha visto afectada la calidad de su servicio y la satisfacción del cliente debido a problemas como una gestión deficiente de la flota de vehículos, falta de visibilidad en el seguimiento de las operaciones y procesos realizados de manera empírica, lo que genera una serie de inconvenientes y limita la colaboración entre las diferentes áreas de la organización. Debido a esto, se pretende implementar un modelo de gestión de transporte que optimice los procesos como medida que permitirá mejorar la eficiencia, reducir costos y garantizar la competitividad de la empresa en un mercado globalizado y en constante cambio.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos para diagnosticar la situación actual. Se aplicaron encuestas al personal del depósito temporal, se analizaron documentos internos de la empresa y se revisó literatura especializada en gestión de transporte, modelos de gestión y procesos operativos. Mediante estas acciones se pudo identificar las debilidades existentes, las causas subyacentes y proponer un modelo de gestión de transporte adaptado a las necesidades específicas de TransBolivariana C.A., basado en los principios de la norma ISO 9004:2018.

El documento se estructuró en los siguientes capítulos:

En el Capítulo I, El Problema, se presenta el planteamiento del problema, la formulación del problema, la justificación de la investigación y los objetivos y preguntas que guían el estudio.

El Capítulo II, Fundamentación Teórica, expone los antecedentes de la investigación, el marco teórico que sustenta el estudio, abordando conceptos clave como la Teoría General de Sistemas, modelos de gestión, gestión de transporte, la norma ISO 9001:2015 y la gestión por procesos.

En el Capítulo III, Metodología, se describe el enfoque metodológico adoptado, el tipo de investigación, la definición y operacionalización de las variables, los métodos utilizados, la población y muestra, las técnicas de recolección de datos y el análisis estadístico empleado.

El Capítulo IV, Resultados y Discusión, presenta los resultados del diagnóstico de la gestión de transporte y los procesos operativos de la empresa, el modelo de gestión propuesto y una discusión que contrasta los hallazgos con investigaciones previas.

En el Capítulo V, Conclusiones y Recomendaciones, se resumen las principales conclusiones del estudio y se proponen recomendaciones para la implementación del modelo de gestión y la mejora continua de la empresa.

Finalmente se incluyen las referencias bibliográficas y un compendio de anexos.

I. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La gestión del transporte es una variable clave en la cadena de suministro que impacta directamente en la eficiencia, los costos y la satisfacción del cliente. Las empresas de transporte desempeñan un papel fundamental al movilizar bienes y mercancías de manera oportuna y confiable. Según Martín (2019) "la gestión del transporte supone una actividad fundamental para conectar las distintas fases de la cadena de suministro, tanto entre proveedor, fábrica y almacenes como para el propio envío hasta el cliente final" (p.11). Esto destaca la importancia de la gestión del transporte dentro de la cadena de suministro, teniendo un papel importante.

A nivel mundial la gestión de transporte implica la planificación, coordinación y control de todos los aspectos del transporte, desde la infraestructura y los vehículos hasta la normativa y las operaciones. Según Castillo (2020) el Banco Mundial menciona que la gestión del transporte desempeña un papel importante en un mundo globalizado, e impulsa el crecimiento económico a niveles subnacionales, nacionales, regionales y mundiales.

La función del transporte que se ocupa de forma directa e indirecta de las actividades del movimiento de productos a un punto específico, con base en las condiciones de seguridad, servicio y costo, es una función de alta importancia y muy compleja en el ámbito empresarial. El desarrollo de una buena planificación del transporte permite el crecimiento económico, no solo de un país, sino de todo el mundo, esto se puede llevar a cabo aplicando un modelo de gestión que se involucra con todas las actividades de transporte. Según Mora (2010):

Una correcta gestión del transporte obliga a que el responsable esté involucrado no sólo en las tareas del día a día, como habitualmente ocurre, sino que sea partícipe de los planes estratégicos y tácticos de la empresa, para adaptar sus recursos a las necesidades que esta tenga a mediano y largo plazo.

(pág. 136)

Los elementos clave para la calidad del servicio en la gestión de transporte son la flexibilidad y la búsqueda del menor costo posible. Sin embargo, esta función enfrenta una gran complejidad en diversos aspectos, como el mundo de la distribución física,

la variedad de tecnologías aplicables, las demandas cambiantes del servicio y una legislación en constante evolución a nivel internacional. A pesar de esta complejidad operativa, el transporte representa aproximadamente el 4% de los gastos totales de distribución (Mora, 2010).

La cifra representa un reto para las empresas, las cuales deben centrarse en los siguientes aspectos para su mejora:

Para asegurar una gestión eficiente, es esencial optimizar el uso de los vehículos y del personal asociado. Esto incluye garantizar la máxima rapidez y confiabilidad en las entregas, manteniendo una operación efectiva de la flota de transporte. También es crucial asegurar altos estándares de seguridad tanto en la circulación como en la protección de los productos transportados, siempre cumpliendo con la legislación vigente. (Mora, 2010, pág. 137)

En las empresas de transporte terrestre de Colombia enfrentan otros desafíos en la gestión de sus operaciones de transporte, que han convertido en un verdadero problema para las empresas de distribución y ha creado dificultades en el desarrollo económico de algunos sectores.

Estos incluyen la falta de mantenimiento y la insuficiencia de la infraestructura vial nacional, así como la obsolescencia del parque automotor. Además, la inseguridad en las carreteras y la piratería durante los viajes plantean riesgos adicionales. La falta de implementación efectiva de normativas gubernamentales recientes también contribuye a la complejidad de la situación. Por otro lado, la falta de coordinación entre empresas conduce a tiempos muertos prolongados durante el cargue, descargue y proceso de documentación, lo que aumenta los costos y las demoras. La capacitación insuficiente en servicio al cliente para los conductores de camiones y la prevalencia de la informalidad en el sector, donde muchos transportistas operan sin cumplir los requisitos legales y de seguridad mínimos, también son preocupaciones importantes a abordar (Mora, 2010).

Con relación a los procesos operativos, las empresas que forman parte del flujo de importación y exportación de productos tienen problemas relacionados con el manejo de recursos como tiempo y espacio (González, 2024), este último uno de los aspectos más importantes para un depósito temporal; en la trazabilidad logística; y situaciones relacionadas con el control y contaminación de productos. Esta contaminación implica el ingreso de contrabando de sustancias camuflado en productos que se importan legalmente (El Universo, 2023).

De estos problemas, los más graves que pueden presentarse en los procesos operativos, dentro de la cadena de importación o exportación, lo constituyen los retrasos de cualquier tipo. González (2024) menciona que en agosto de este año 2024, varios depósitos temporales en la ciudad de Guayaquil vieron retrasadas sus operaciones, afectando en general al proceso de importación. Las causas se relacionaban con falta de personal, y, por otro lado, por dificultades en la coordinación y comunicación con la aduana. Como resultado, los importadores y exportadores deben cubrir mayores costos de bodegaje, riesgo de pérdida de productos perecibles, e inconvenientes en los acuerdos comerciales de los importadores y exportadores, con sus clientes finales.

Otros problemas operativos reportados en depósitos temporales son la demora en el posicionamiento de contenedores y el exceso de carga, pues esto lleva a situaciones en las que "La recepción de carga ha superado la capacidad operativa y el espacio del depósito temporal" (Grupo Alaire, 2024, pág. 1). Por su parte, Mendoza (2024) señala que procesos operativos ineficientes implican un tiempo significativo destinado a actividades de carga y descarga, situación que puede empeorar cuando se produce una mala coordinación entre empresas del sector, como depósitos, transportistas, operaciones de comercio exterior, entre otras.

En Ecuador la mayoría de las empresas de transporte, a pesar de su avance paralelo a la globalización, enfrentan problemas de logística graves que muchas veces provocan el cierre del negocio, sin soluciones inmediatas que les permitan optimizar procesos y gestionar áreas de la compañía, con el fin de garantizar la competitividad de la misma. (Gómez y Peña, 2019, pág. 20)

Esto demuestra la realidad de algunas empresas ecuatorianas, las cuales no son capaces de solucionar sus propios problemas ocasionando su cierre. "Es por esto la importancia de que la gestión de flotas se debe encontrar en óptimas condiciones que agilicen la gestión y por ende aumentar la calidad del servicio que es brindada a los clientes" (Gómez y Peña, 2019, pág. 20).

El depósito temporal TransBolivariana C.A, ubicado en la ciudad de Tulcán, se dedica al transporte internacional, al asesoramiento aduanero y al almacenaje de carga, entre otras actividades. La organización cuenta con un sistema para la seguridad de la carga durante el envío internacional que no permite mejoras. Además, sus actividades carecen de visibilidad en el seguimiento de sus operaciones, y tanto sus procesos como su flota de vehículos adolecen de una gestión deficiente e

inadecuada. Las actividades se las realiza, principalmente, de forma empírica, dejando a un lado la colaboración entre diferentes áreas. Todo esto genera una serie de inconvenientes que afectan la calidad del servicio y la satisfacción del cliente. Por tanto, es necesario un modelo de gestión de transporte para la mejora de los procesos operativos dentro de la empresa.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo puede mejorar un modelo de gestión de transporte los procesos operativos del depósito temporal TransBolivariana C. A"?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Con la aplicación del modelo de gestión de transporte propuesto, se buscó la reducción o eliminación de los problemas de gestión de los procesos operativos que enfrenta el depósito temporal TransBolivariana C. ubicado en la ciudad de Tulcán. Con esto se pretendió evitar la evolución y el agravamiento de los síntomas que afectan a la calidad del servicio y la satisfacción de los clientes.

En primer lugar, el nuevo modelo abordó los desafíos operativos en la empresa, tratando de mejorar la gestión de sus procesos, e impulsar un manejo adecuado de la flota de vehículos, y a su vez, incrementando la visibilidad en el seguimiento de las operaciones. Esto se traduce en una mejora significativa en la eficiencia de las actividades de transporte internacional, asesoramiento aduanero y almacenaje de carga que realiza la empresa.

Puede considerarse que un modelo de gestión inadecuado impacta en la eficiencia, eficacia y productividad de una organización, lo que, para un depósito temporal, se traduce en mayor tiempo para cada proceso y, por ende, un aumento en los costos y el tiempo de ocupación de cada espacio. Al existir un espacio físico limitado, debe maximizarse la eficiencia con que se utiliza, por lo que la mejora en el modelo de gestión tendría, en el mediano y largo plazo, un impacto comercial y financiero positivo.

Por otro lado, los procesos operativos conforman el principal flujo de valor de la organización, por lo cual, si estos no funcionan de manera correcta, estandarizada, supervisada y medida, difícilmente se podrían cumplir con la oferta de servicio al nivel de calidad que los clientes esperan. Desde esta óptica, se vuelve relevante mejorar

los procesos operativos de la organización, los cuales dependen, en gran medida, de la gestión interna, por lo que la implementación del modelo de gestión impactará positivamente en estos.

Como resultado de un modelo de gestión, se esperó que todas las manifestaciones visibles de los problemas actuales en el proceso operativo, como los tiempos destinados a operaciones de almacenaje, gestión de la bodega, entre otros aspectos, y que derivaban en situaciones como baja calidad del servicio e insatisfacción de los clientes, desaparezcán con la implementación de esta solución. Esto benefició directamente a los clientes de TransBolivariana C.A., quienes pueden disfrutar de un servicio más eficiente, confiable y de mayor calidad, al contar con procesos operativos más efectivos; y a los trabajadores de la organización, quienes cuentan con un recurso para mejorar la gestión interna con mayor eficiencia y eficacia.

Además, la trascendencia de esta solución radicó en su potencial para convertirse en un modelo de referencia para otras empresas del sector que enfrentan desafíos similares. Al abordar de manera integral los problemas operativos, la propuesta contribuyó a la mejora de la industria del transporte internacional y el almacenaje de carga en la región.

El estudio se realizó porque a través del mismo se pudo poner en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera en beneficio de una organización que enfrentaba problemas de productividad al no contar con procesos eficientes. Mediante la propuesta de un modelo de gestión del transporte se pretendió que la organización pueda mejorar su rendimiento, asegurando su permanencia en el mercado y la estabilidad laboral de sus trabajadores. Por lo mismo, los beneficiarios fueron tanto los clientes de la empresa, como los trabajadores de la misma.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Proponer un modelo de gestión de transporte que mejore los procesos operativos del depósito temporal TransBolivariana C.A.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar la gestión de transporte del depósito temporal TransBolivariana C.A.

- Caracterizar los procesos operativos del depósito temporal TransBolivariana C.A.
- Elaborar un modelo de gestión de transporte que mejore los procesos del depósito temporal aduanero TransBolivariana C.A.

1.4.3. Preguntas de Investigación

- ¿Cuál es la situación actual de la gestión de transporte en el depósito temporal TransBolivariana C.A.?
- ¿Cuáles son los procesos operativos involucrados en la gestión de transporte del depósito temporal?
- ¿Qué factores deben considerarse para diseñar un modelo de gestión de transporte para el depósito temporal?
- ¿Qué estrategias y herramientas pueden implementarse en el modelo de gestión de transporte?
- ¿Cuáles son los principales componentes o elementos que debe incluir el modelo de gestión de transporte propuesto para la empresa TransBolivariana C.A.?

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Los antecedentes investigativos se construyeron mediante la recopilación bibliográfica y documental de investigaciones, tesis y artículos científicos indexados. La indagación se realizó en buscadores académicos con los términos, modelo de gestión y procesos operativos y, dentro de lo posible, se dio preferencia a publicaciones realizadas en los últimos cinco años. No obstante, muchos de los estudios resultantes abarcan modelos de gestión de transporte en múltiples áreas, de los que se seleccionaron los que presentan mayor cercanía al problema de investigación.

En el estudio realizado por Anama y Erazo (2023) se buscó un plan de mejora en los procesos logísticos de recepción y despacho de mercancías del depósito temporal TransBolivariana. Para esto, los autores realizaron un diseño no experimental, de enfoque cualitativo y cuantitativo, a partir del uso de las observaciones y entrevistas que se realizaron para la recolección de datos dentro del depósito.

Los resultados evidenciaron deficiencias en la comunicación entre áreas, falta de asignación clara de funciones e incumplimientos normativos. Mediante una matriz de gestión logística se midió el porcentaje de cumplimiento de actividades, obteniéndose un 85% en la recepción y 90% en despacho. Asimismo, se elaboró una matriz FODA que permitió identificar factores críticos y proponer un plan de mejora con manuales de funciones para optimizar el desempeño del personal. Esta investigación resulta significativa como antecedente para nuevos estudios orientados a fortalecer la planificación y control en depósitos temporales, especialmente en el marco de mejoras operativas y cumplimiento de estándares de calidad.

En la investigación de Castillo (2020) se buscó demostrar que el diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 mejora significativamente la gestión de transporte en la empresa Transterre SAC. Para esto, el autor llevó a cabo un diseño preexperimental, de enfoque cuantitativo y de tipo investigación aplicada. El estudio empleó una muestra censal que incluyó 25 registros de servicios de la empresa, los cuales fueron analizados mediante fichas de observación. El instrumento

obtuvo un nivel de confiabilidad, evaluado mediante Alfa de Cronbach, de niveles superiores a 0.80, lo que indica una alta fiabilidad del instrumento.

Entre los resultados, el estudio mostró una mejora significativa en la gestión de transporte tras la implementación del modelo basado en la norma ISO 9001:2015. Los indicadores clave, como servicios atendidos a tiempo, servicios atendidos correctamente y atención de servicios solicitados, mejoraron en promedio un 27%, 40% y 38%, respectivamente, lo que demostró que un modelo de gestión de calidad puede incrementar la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.

Entre los aportes para la presente investigación puede considerarse la utilización de indicadores clave de desempeño como medio para establecer el funcionamiento de los procesos operativos, además de que la utilización de la norma ISO 9001:2015 sería aplicable para estandarizar los procesos operativos, mejorar la eficiencia interna, y al mismo tiempo, incrementar la confianza y satisfacción de los clientes.

En el trabajo de Freire (2021) en donde su objetivo fue elaborar un modelo de gestión de calidad basado en la norma ISO 9004:2018, para mejora de la empresa Teojama Comercial S.A, su estudio se basó en un trabajo de campo en el cual aplico un cuestionario basado con las cláusulas de la norma ISO 9004:2018 dirigida los trabajadores de la empresa, con la finalidad de medir el nivel de madures que sostiene la entidad y luego para hacer un cuadro de mando integral que dé seguimiento a los puntos más débiles. Los resultados de la investigación dieron a lugar un nivel de madures de dos presentando necesidades de mejorar la misión y visión de la identidad para fortalecerla, evitando problemas de trabajo individualista con metas cortas, además implementaron un sistema que determina las habilidades de los operadores que dependan de sus habilidades.

Esta investigación aporta cuestionarios con la norma ISO 9001: 2018 que pueden hacer adaptados a la investigación para poder determinar el nivel de madures de la gestión de transporte y determinar sus debilidades a las cuales se implementaran medidas para su corrección.

En el estudio de Inca (2021) se buscó desarrollar un modelo que mejore significativamente la eficiencia del transporte de carga en la zona fronteriza entre Huaquillas y Tumbes. Para esto, la investigación adoptó un diseño no experimental, de enfoque cualitativo, a partir de entrevistas y análisis de registros y documentos internos de la empresa objeto de estudio. El autor identificó los problemas y errores en las operaciones logísticas y operativas, que afectarían los procesos de control. Entre

las conclusiones del estudio Inca (2021) sugiere que un modelo de gestión influye en la eficiencia del transporte al mejorar los procesos de control a través de la simplificación de los mismos y la unificación de criterios, pues una complejidad excesiva aumenta el tiempo y recursos que requieren. Esta redundancia de procesos se daría por errores en la división de tareas y responsabilidades entre funcionarios, las políticas de procesos y funciones específicas de cada organización y manipulación excesiva de cargas.

Desde el enfoque cualitativo del estudio, el autor identificó varios errores presentes en las operaciones logísticas y operativas que pueden considerarse en la presente investigación como parte del análisis de los procesos operativos de TransBolivariana C. A., pues aspectos como la redundancia y alta complejidad serían aspectos que pueden resolverse mediante un modelo de gestión adecuado.

Por otro lado, Llerena y Mosquera (2021) tuvieron como objetivo desarrollar un modelo de gestión logística que optimice los servicios de una compañía de transporte pesado interprovincial. La base teórica se sustenta en conceptos sobre transporte y logística, en particular el modelo logístico 2PL (*Two Party Logistics*). Los autores destacan la importancia de la planificación y coordinación en la mejora de la eficiencia operativa, así como la necesidad de un sistema que integre el almacenamiento y la distribución de mercancías para facilitar el comercio internacional. La metodología del estudio se basó en un diseño no experimental, de enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), de tipo descriptivo y transversal. Para la recolección de datos, se utilizaron encuestas a empresas similares y una entrevista al gerente de la compañía base del estudio. Además, los autores utilizaron herramientas como diagramas de flujo para modelar los procesos e indicadores clave de rendimiento (*KPIs*) para evaluar el impacto del modelo propuesto.

Entre los resultados del estudio los autores encontraron que, como desafíos logísticos, la empresa enfrentaba restricción a vías principales, tráfico y otros factores que producían retrasos como problemas administrativos, o concentración de funciones en la gerencia. Los autores elaboraron un modelo logístico 2PL compuesto por cinco procesos: requerimientos del cliente, planificación, embarque, entrega y satisfacción del cliente, buscando cerrar el ciclo y fomentar mejoras continuas. Los autores estimaron que el modelo propuesto mejoraría la eficiencia en los tiempos de respuesta y en la atención al cliente, incrementando la capacidad de la empresa para gestionar cargas tanto a nivel nacional como internacional. Las conclusiones

indicaron que la adopción de dicho modelo contribuiría significativamente al crecimiento económico de la empresa y su competitividad en el mercado.

Para esta investigación puede considerarse que un modelo de gestión del transporte en el contexto de TransBolivariana podría incluir la metodología de análisis de procesos, la utilización de KPIs logísticos para medir la eficiencia, y la implementación de prácticas que permitan la integración de actividades de transporte y almacenamiento para maximizar la eficiencia operativa.

También vale señalar el estudio de Criollo (2021) que tuvo como objetivo diseñar un modelo de gestión del transporte que permita mejorar la calidad del servicio y la competitividad de la cooperativa mediante la implementación de procedimientos administrativos y operativos adecuados. La base teórica del estudio se asienta en el manejo eficiente de los recursos humanos y técnicos, apoyándose en la administración científica de Fayol, la mejora continua mediante el círculo PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) de Deming, y herramientas de análisis como la matriz DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades) y el ciclo de gestión. La metodología aplicada en el estudio responde a un diseño no experimental, de enfoque mixto, de tipo descriptivo y transversal mediante la utilización de encuestas, entrevistas y fichas de observación dirigidas a los socios de la cooperativa y a los usuarios del servicio de transporte.

Los principales resultados y conclusiones señalaron que la administración de la cooperativa que formó parte del estudio se realizaba de manera empírica, lo que afectaba negativamente la eficiencia de los procesos operativos y la calidad del servicio prestado. Se identificó la falta de herramientas adecuadas para la gestión del talento humano, el control de los aspectos financieros y técnicos, y la prestación del servicio y, como resultado, se propuso un modelo de gestión que detallara los procedimientos específicos para cada uno de estos aspectos, con el objetivo de optimizar la operación de la cooperativa y mejorar la satisfacción de los usuarios.

Es importante considerar, como aporte de este antecedente, la utilización de herramientas de gestión como el ciclo PDCA para la mejora continua y modelos administrativos basados en la teoría de Fayol. El modelo propuesto por Criollo (2021) también abarca la utilización de indicadores de gestión como elementos que facilitan la medición y el control constante de los procesos para asegurar su funcionamiento óptimo.

Otro de los estudios revisados fue realizado por Romero y Cruz (2024), cuyo objetivo fue analizar la relación entre la gestión de la cadena de suministro (*Supply Chain Management, SCM*) y la gestión del transporte en una empresa aduanera. La base teórica se sustentó en conceptos sobre la administración de la cadena de suministro, con un enfoque en la integración eficiente de los procesos operativos logísticos, la planificación, el abastecimiento y las operaciones de almacenamiento, basados en conceptos de SCM y gestión del transporte. En cuanto a la metodología aplicada, el estudio se basó en un diseño no experimental, de enfoque cuantitativo y de alcance descriptivo y correlacional, por lo que los autores utilizaron la prueba de correlación de Spearman para establecer la asociación estadística entre ambas variables.

Los resultados mostraron una relación estadísticamente significativa, positiva y alta entre la gestión de la cadena de suministro y la gestión del transporte ($r= 0.852$ y $p<0,001$), lo que indicaría que, dentro de la gestión de transporte, la gestión de la cadena de suministro tiene un peso importante para el buen funcionamiento de los procesos operativos. Además, las dimensiones de planificación, abastecimiento y operaciones en el almacén mostraron correlaciones significativas con la gestión del transporte.

Desde el estudio de Romero y Cruz (2024) puede rescatarse la necesidad de desarrollar un modelo de gestión que optimice procesos de planificación e integración de las actividades logísticas, lo que podría mejorar la coordinación entre las diferentes áreas y aumentar la eficiencia en la movilización de bienes, reduciendo tiempos y costos asociados.

En general, los estudios coinciden en la importancia de utilizar indicadores clave de rendimiento (*KPIs*) como recurso para medir y controlar la eficiencia de los procesos logísticos, así como la necesidad de simplificar y estandarizar los procesos para evitar redundancias, y reducir costos de recursos como tiempo y dinero. Además, la integración de las actividades logísticas, como la planificación, el almacenamiento y el transporte, podría ayudar a optimizar la operación, lo que puede lograrse mediante la aplicación de modelos que gestionen también la cadena de suministros.

2.2. MARCO TEÓRICO

La base teórica de la investigación se centra en la recopilación de contenidos bibliográficos y documentales centrados en los principales conceptos que se derivan

de las dos variables principales del estudio, estas son, el modelo de gestión de transporte, y los procesos operativos. No obstante, a esto se añade la base teórica sobre la que se asienta el estudio, misma que se compone de la Teoría General de Sistemas, enfoque que permite comprender cómo los distintos componentes de un mismo sistema interactúan entre sí, y cómo se coordinan para lograr un mismo fin. Cabe destacar que, durante la indagación bibliográfica, fue complicado encontrar contenidos específicos sobre modelos de gestión de transporte, pues la información suele centrarse en modelos más generales, como aquellos de gestión estratégica, de gestión de la calidad, de gestión de procesos, entre otros. En ese sentido, pudo entenderse que los modelos de gestión manejan bases muy similares, y que su especificidad solamente depende del objetivo al que se destinan, en este caso, un modelo de gestión de transporte no es más que la aplicación de un modelo de gestión general a los fines específicos que se pretendan resolver en el ámbito de la transportación.

Por tal motivo, en este capítulo se toma como punto de partida la información desde un nivel más teórico y general, que pueda aterrizar posteriormente en el diseño del modelo de gestión de transporte para la mejora de los procesos operativos.

2.2.1. Teoría General de Sistemas

Esta teoría fue formulada por Von Bertalanffy en los años cincuenta, quien observó que casi todos los elementos naturales, sean estos objetos físicos, astronómicos, biológicos, sociológicos, entre otros, se organizaban como sistemas. Estos sistemas eran conjuntos, no siempre evidentes, de elementos diversos que poseían cierto grado de organización entre sí, pero lo más destacable es que el conjunto es más que la suma de sus partes; y en tanto que todo objeto es, o un sistema, o el componente de uno (Torres, 2014).

Se trata de una concepción estructurada o metodología que tiene como propósito estudiar el sistema como un todo, de forma íntegra, tomando como base sus componentes y analizando las relaciones e interrelaciones existentes entre éstas y mediante la aplicación de estrategias científicas, conducir al entendimiento globalizante y generalizado del sistema. (Tamayo, 1999, pág. 3)

Esta capacidad de ser más que la suma de sus partes se debe a la sinergia según Bertoglio (1993), esto se debe a la capacidad de los miembros de un sistema de trabajar en equipo e interactuar de manera sincronizada y coordinada para alcanzar

un objetivo. Por ejemplo, un grupo de trabajadores puede elaborar cada uno, de manera independiente, un número determinado de productos, pero al trabajar de manera sistemática, cada uno puede concentrarse en aquellas etapas del proceso en las que son más eficientes, así, en equipo, pueden producir una cantidad mayor que la que producirían si cada uno elaborara un producto de principio a fin (Domínguez y López, 2016).

De acuerdo con Hurtado (2008) la teoría se asienta en tres ideas principales:

- Los sistemas existen dentro de sistemas: Cualquier sistema puede ser visto como una parte de un sistema más amplio, y a su vez, compuesto por subsistemas más pequeños. En ese sentido, surge el concepto de jerarquía, de modo que cada sistema, en su nivel de análisis, es interdependiente de otros, lo que sugiere una naturaleza estructuralmente encadenada que se extiende hacia lo micro y lo macro. Así, un proceso empresarial constituye un sistema por sí mismo, pero a su vez, forma parte del sistema 'Organización' que, a su vez, puede formar parte del sistema 'Sociedad', y así sucesivamente.
- Los sistemas son abiertos: Esta premisa implica que todo sistema mantiene un intercambio continuo de entradas con el medio ambiente que, a su vez, está compuesto por otros sistemas, por lo que es un intercambio necesario para la subsistencia y evolución del sistema. De modo que si un sistema está aislado tenderá a desaparecer puesto que sin entradas no podrá producir salidas, por lo que se denomina a estos como sistemas cerrados (Domínguez y López, 2016).
- Las funciones de un sistema dependen de su estructura: Esto implica que la complejidad y naturaleza del sistema define el tipo de funciones que deberá cumplir para lograr las salidas necesarias.

Un sistema se entiende como el conjunto de elementos ordenados, relacionados entre sí, identificables y separados de su suprasistema ambiental (ambiente mayor en el que está inmerso el sistema), siendo que estos elementos "operan sobre entradas que pueden ser información, energía o materia para llevar a cabo un proceso" (Torres, 2014, pág. 309). El resultado o salida del sistema debe ser coherente con el objetivo del mismo, sin embargo, cuando no se logra cumplir lo previsto, el sistema tiene la capacidad de realimentarse y mejorar, de modo que, en una nueva iteración del sistema, se han corregido los errores o fallas previstas. Además, un elemento adicional del sistema es su relación con el medio ambiente en el que se encuentra,

del cual surgen las entradas. En ese sentido, un sistema puede ser un proceso, y un proceso puede formar parte de un sistema mayor, como sugiere la figura 1:

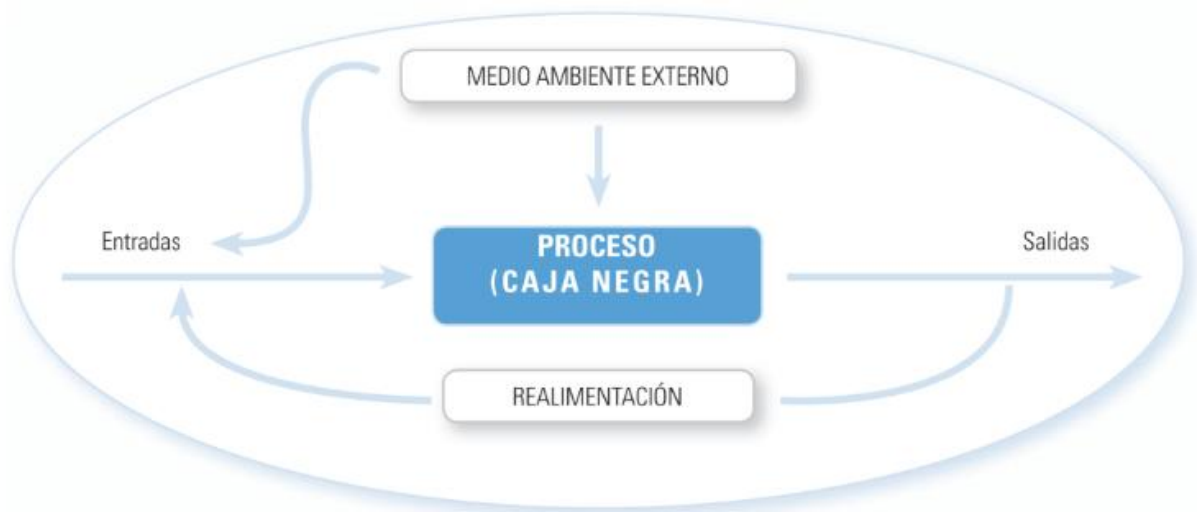


Figura 1. Esquema que refleja el enfoque de sistema
Fuente: Torres (2014)

En la Figura 1 se observa como el sistema se compone de las entradas y salidas, entre las cuales tienen lugar los procesos que provocan cambios destinados a que el objetivo del sistema se cumpla. La 'caja negra' que constituye el proceso, es el elemento del sistema que se halla entre las entradas y salidas del sistema. El medio ambiente externo aporta las entradas, pero también influye en los tipos de procesos, mientras que las salidas aportan retroalimentación que definirá si el proceso debe mantenerse o cambiar. Como se observa, todos estos elementos están presentes en el ámbito organizacional, y desde esta teoría, un modelo de gestión ayudaría a que las entradas y quienes forman parte del sistema (trabajadores y tecnología, por ejemplo), permitan alcanzar las salidas previstas. La mejora de procesos, como se plantea en el tema de la investigación, sería el resultado de gestionar de manera adecuada los recursos internos.

Esta teoría, también abordada como enfoque sistémico, no pretende ser una postura para la solución directa de problemas, sino que sería una "teoría de andamiaje", es decir, que plantea las bases teóricas sobre las cuales pueden producirse otras teorías o conceptos que tengan aplicación en la realidad (Torres, 2014).

Se diría entonces que una teoría general de los sistemas sería un instrumento útil al dar, por una parte, modelos utilizables y transferibles entre diferentes campos

y evitar, por otra, vagas analogías que han perjudicado a menudo el progreso en dichos campos. (Bertalanffy, 1987, pág. 63)

De ahí que su ámbito de análisis es muy amplio, y puede tomársela como base para comprender los modelos de gestión como prácticas que ayudan a regular y dirigir todos los componentes del sistema "organización" hacia los objetivos empresariales previstos.

Desde la Teoría General de Sistemas se comprende al Depósito Temporal Transbolivariana C.A., y a los procesos internos, como el conjunto de diversos recursos y elementos que interactúan entre sí y con el entorno, para la generación de resultados más eficiente que la suma de sus partes. Entre los recursos de la organización estarían los trabajadores, y como recursos tecnológicos la infraestructura y herramientas. Al considerar el enfoque de sistemas puede tomarse en cuenta a los procesos y subprocesos como subsistemas más amplios o pequeños según su alcance.

Además, la Teoría de Sistemas alude a la noción de retroalimentación, aspecto que sería parte de un modelo de gestión destinado a mejorar los procesos operativos al integrar un enfoque de mejora continua. La retroalimentación como tal arrojaría la información necesaria para detectar fallas o deficiencias en los procesos internos, que deban ajustarse en función de los resultados obtenidos.

Por último, la teoría sugiere que los sistemas son abiertos, al interactuar constantemente con el entorno, por lo mismo, la gestión de transporte puede manejar los procesos internos, pero su efectividad estará limitada parcialmente por factores y procesos externos.

2.2.2. Modelo de Gestión

Como se mencionó en la apertura de este capítulo, no se hallaron bases teóricas referentes a modelos de gestión de transporte que puedan ser aplicables a las operaciones de una empresa logística o de depósitos aduaneros, pues los hallazgos aluden generalmente a la gestión del transporte público o privado bajo demanda, a escalas macro, que requieren una aproximación diferente. Así, los modelos de gestión que resultan de interés para el presente estudio son aquellos que pueden influir sobre las operaciones y procesos de una organización.

Al abordar los modelos de gestión se hace necesario aclarar varios conceptos:

- **Gestión:** Se define como el conjunto de acciones y procesos que implican la administración y coordinación eficiente de recursos humanos y materiales, dentro de una organización, con el fin de alcanzar los objetivos previamente establecidos. En este sentido, la gestión se asocia con un enfoque organizado y sistemático de acciones que, a través de la planificación y ejecución de operaciones, contribuyen al éxito y sostenibilidad de una entidad (Mora et al., 2016).
- **Gestión estratégica:** Abarca el conjunto de métodos que permiten organizar y manejar los recursos internos para alcanzar las metas y objetivos a largo plazo, por lo que, en el ámbito empresarial incluye la definición de la misión, visión, objetivos, políticas y estrategias (Gutiérrez, 2019).
- **Gestión empresarial:** Se entiende como un proceso integral que abarca la planificación, organización, dirección y control de una empresa que va más allá del cumplimiento de las fases tradicionales del proceso administrativo definidas por Fayol, pues incorpora la estrategia, la proyección a futuro mediante la misión y visión, y la capacidad de anticipar diversos escenarios (Julio, 2020).
- **Modelo:** Un modelo es una representación de algo más, algo que no está o no puede estar presente o no es tangible, es un conjunto de supuestos básicos o principios fundamentales de origen intelectual a partir de los cuales puede proceder la discusión y la acción (Popper, 1994). De acuerdo con Eskildsen et al. (2009) "el modelo permite crear cierto orden a partir de hechos observables y medibles que, a primera vista, podrían parecer caóticos y no relacionados" (pág. 4). En ese sentido, se reconocen dos tipos de modelos, los holísticos que se refieren a organizaciones como un todo, y los funcionales, que se centran en una función específica.
- **Modelo de gestión:** Como modelo de gestión se define a un "marco teórico estable que se puede utilizar para observar, crear y evaluar una situación organizacional en la vida real, con el fin de realizar mejoras futuras deseadas" (Eskildsen et al., 2009, pág. 1). Por lo que proporciona una estructura para analizar y mejorar procesos dentro de una organización, permitiendo la toma de decisiones informadas y efectivas.

Por tanto, si se considerad que por transporte se entiende a toda acción que involucra el movimiento de un producto, de un lugar de origen a un destino concreto,

a lo largo de la cadena de abastecimiento, como menciona Inca (2021), se podría argumentar que un modelo de gestión del transporte, para el caso de la presente investigación, es un marco conceptual y operativo que organiza, planifica, ejecuta y supervisa las actividades relacionadas con el movimiento de bienes dentro de un sistema de transporte. Este modelo se diseña considerando su capacidad para optimizar la eficiencia, reducir costos, mejorar la sostenibilidad y asegurar la seguridad en la transportación de productos.

Eskildsen et al. (2009) explican que un modelo de gestión proporciona un marco teórico "estable" que puede ser utilizado para observar, crear y evaluar una 'situación' organizacional real con el fin de realizar las mejoras deseadas. Por lo mismo, suelen ser complejos dado que deben considerar dos aspectos:

- La tarea funcional de organizar – qué debe hacerse, por quién y en qué orden;
- Establecer, mantener y justificar un sistema de autoridad.

La forma en que los gerentes perciben evalúa e interpretan los problemas está parcialmente moldeada por alguna ideología, es decir, un conjunto de suposiciones sobre cómo funciona el mundo y cómo debería funcionar. En este sentido, los modelos de gestión son útiles para los gerentes, porque les permiten interpretar un problema y proporcionan pautas prácticas de acción orientadas hacia un futuro deseado.

2.2.3. Gestión de transporte

Según Dicová y Ondrus (2010) la gestión del transporte se centra en la evaluación de medidas para satisfacer la demanda de transporte conveniente, los requisitos para un tipo particular de transporte y la prestación de servicios de transporte, manteniendo al mismo tiempo el mercado existente. Además, se encarga de examinar las tendencias de demanda y oportunidades para satisfacer las necesidades de los clientes en el mercado de transporte.

Por otro lado, Mori (2019) sugiere que se trata del tipo de gestión que tiene por finalidad la ejecución de los procesos logísticos de la manera más eficaz y eficiente, a través de estrategias y decisiones respecto de los medios de transporte a utilizar, y la programación de los movimientos. Por esto, permite la integración de los procesos de Planificación, aprovisionamiento, producción, distribución y servicio al cliente. Con esto busca asegurar la solidez y eficacia de los flujos de distribución, almacenamiento y otros factores que influyan en los procesos de transportación.

En cambio, Criollo (2021) considera una perspectiva de la gestión de transporte, desde la función organizacional que cumple, tomándola como:

el área destinada al control y planificación eficiente de los recursos a través de la buena selección del modo de transporte a emplearse, de modo que se garantice la movilidad eficiente atendiendo a parámetros de seguridad, tiempo de viaje calidad de servicio y reducción de gastos. (Criollo, 2021, pág. 19)

En ese sentido, la gestión de transporte no es más que la aplicación de la gestión empresarial, mediante un modelo funcional, al manejo de los recursos y procesos que intervienen en la transportación de personas o mercaderías. No obstante, al tratarse de un tipo de gestión organizacional, abarca las mismas etapas del proceso administrativo de Fayol, planificación, organización, dirección, control:

- Planificación

Para Guamo y Varela (2023) la planificación, como etapa de la gestión de transporte, abarca la identificación de objetivos claros, a partir de los cuales se desarrollan las estrategias y se toman las decisiones sobre la asignación de recursos, selección de modos de transporte, programación de rutas y destinos, y coordinación de operaciones logísticas con todas las partes involucradas, sean estas propias o ajenas a la organización.

Para el sector del transporte, la planificación tiene que ver, en gran medida, con la optimización de las rutas según Mora (2010). Se debe tomar en cuenta que entre los recursos más importantes para el sector del transporte se hallan el tiempo y la distancia, ambas estando relacionadas entre sí. La capacidad de planificar, no solo la ruta más corta, se suma a la previsión de las rutas más rápidas, sea porque tienen menos tráfico o porque se encuentran en mejor estado. Al reducir el tiempo de los viajes se está economizando en combustible, en kilometraje de los vehículos, en costos y, a la vez, en un aumento de la satisfacción del cliente al recibir sus productos en un menor plazo.

- Organización

La función de organización se refiere a la estructuración y disposición de los recursos disponibles de manera eficiente, con el fin de alcanzar los objetivos previamente establecidos durante la etapa de planificación. En el contexto de la gestión del

transporte, esto implica la definición clara de roles y responsabilidades dentro de la cadena logística, la asignación adecuada de vehículos, personal y tecnología, así como la coordinación entre los distintos actores involucrados, tanto internos como externos (Guamo y Varela, 2023). Además, la organización incluye la creación de procedimientos operativos que faciliten la interacción fluida entre las distintas partes del proceso, asegurando que todos los recursos estén alineados hacia el logro de los objetivos estratégicos.

- Dirección

Dentro de la función de dirección, se busca liderar y guiar al equipo hacia la consecución de los objetivos definidos en la planificación, asegurando que las actividades se realicen de manera eficiente y efectiva. En este sentido, la dirección implica la toma de decisiones clave, la motivación del personal y la resolución de problemas que puedan surgir durante la ejecución de las operaciones. Aquí puede señalarse también las acciones de coordinación, que implican la sincronización de actividades y la comunicación efectiva entre todos los actores involucrados, como proveedores de servicios de transporte, operadores logísticos, clientes y autoridades reguladoras. La coordinación adecuada ayuda a evitar retrasos, optimizar recursos y asegurar la entrega puntual de bienes y servicios (Guamo y Varela, 2023).

- Control

La función de control abarca las actividades relacionadas con la supervisión, seguimiento y evaluación del desempeño en todas las fases del proceso de transporte. Esto implica la medición constante de los resultados en comparación con los objetivos establecidos a través de indicadores clave de rendimiento (*KPI*), la identificación de desviaciones y la implementación de acciones correctivas cuando sea necesario (Guamo y Varela, 2023)

Las actividades de seguimiento y evaluación se refieren al monitoreo del uso eficiente de los recursos, como combustible y tiempo, el estado de los vehículos, la puntualidad en la entrega de mercancías y la satisfacción del cliente. Esto permite evaluar la efectividad de las estrategias y acciones implementadas, identificar áreas de mejora y tomar decisiones informadas para optimizar el sistema en el futuro. El control es fundamental para asegurar que las operaciones logísticas se mantengan dentro de

los parámetros de eficiencia y rentabilidad establecidos, contribuyendo a la mejora continua del sistema de gestión de transporte.

2.2.4. ISO 9001.2015

Es trata de una norma internacional que establece los requisitos para un sistema de gestión de la calidad (SGC) que puede ser implementado por cualquier organización, independientemente de su tamaño, sector o tipo de actividad. Su objetivo principal es garantizar que las organizaciones proporcionen productos y servicios que cumplan con los requisitos del cliente y las normativas aplicables, promoviendo la satisfacción del cliente a través de la mejora continua de sus procesos y prácticas.

Al tratarse de una norma, establece una serie de parámetros que pueden ser adoptados por una organización, lo que la convierte también en un modelo de gestión, y si bien su enfoque principal se dirige a la calidad, su estructura es flexible y da la pauta para abarcar otros aspectos. Tomando en cuenta que el presente estudio se dirige a desarrollar un modelo de gestión de transporte para la mejora de los procesos operativos, la Norma ISO 9001:2015 es una alternativa coherente, pues promueve una gestión basada en procesos. Esto significa que la organización debe identificar, gestionar y optimizar los procesos clave que influyen en la calidad, lo que la convierte en una herramienta útil para la gestión integral de actividades dentro de cualquier organización (Beltrán et al., 2009).

De acuerdo con González y Manzanares (2020) el enfoque de mejora continua se debe a que la norma está basada en el ciclo de mejora de Deming PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) que abarca: Planificar, que implica identificar los objetivos de calidad y los procesos necesarios para lograrlos; Hacer, que comprende la implementación de los procesos planificados; Verificar, que conlleva el monitoreo y medición de los procesos para asegurar su funcionamiento bajo los estándares establecidos; y Actuar, que se refiere a la aplicación de medidas correctivas y preventivas para mejorar continuamente los procesos.

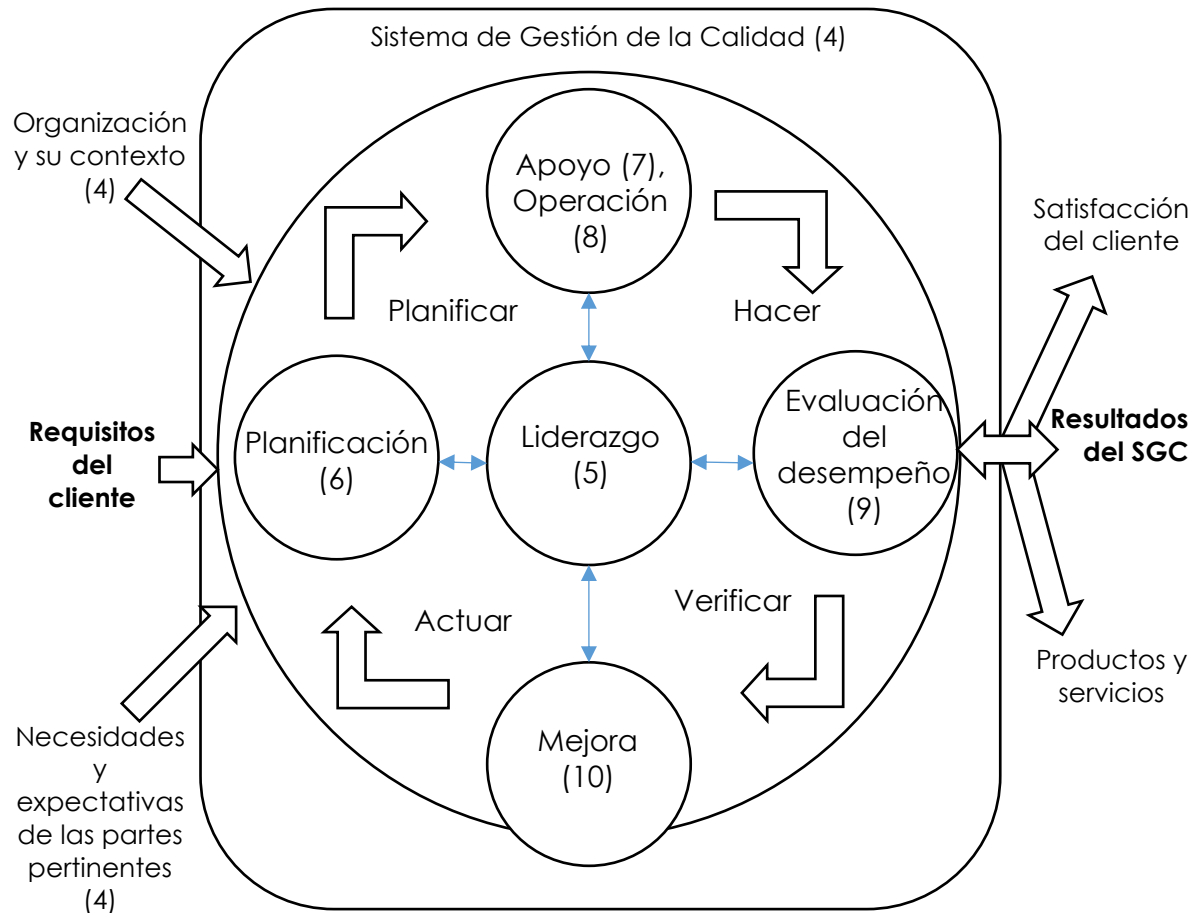


Figura 2. Ciclo de mejora continua PHVA en la norma ISO
Fuente: ISO (2015)

De acuerdo con la organización ISO (2015) la norma 9001:2015 se estructura en diez secciones, de las cuales las primeras tres son introductorias y las siguientes siete contienen los requisitos que una organización debe cumplir para implementar un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) efectivo. En la figura 2, estas secciones, representadas en paréntesis, se relacionan con las etapas del ciclo PHVA. Las secciones previstas en la norma, omitiendo las tres primeras, son:

- Contexto de la organización (Sección 4): Abarca la comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas (clientes, proveedores, empleados, entre otros); y de los factores internos y externos que puedan afectar la capacidad de la organización para alcanzar los resultados deseados.
- Liderazgo (Sección 5): El liderazgo está asociado con la política de calidad, y, como se muestra en la Figura 2, es un elemento central para asegurar las secciones involucradas en la mejora continua se cumplan.

- Planificación (Sección 6): Implica la identificación de riesgos y oportunidades que puedan afectar la calidad de los productos y servicios, así como la planificación de acciones para abordarlos. Además, comprende la definición de objetivos de calidad y el cómo se alcanzarán.
- Soporte (Sección 7): abarca los recursos para el funcionamiento del SGC, como personal competente, infraestructura adecuada, y un entorno de trabajo propicio.
- Operación (Sección 8): Se refiere a la planificación y control de los procesos necesarios para entregar productos y servicios que cumplan con los requisitos del cliente.
- Evaluación del desempeño (Sección 9): Abarca el seguimiento, medición y análisis de los procesos y productos, frente a los objetivos de calidad establecidos.
- Mejora (Sección 10): Comprende las acciones para mejorar continuamente la eficacia del SGC.

Entre las ventajas de aplicar la ISO 9001:2015 como un modelo de gestión para mejorar los procesos operativos, se mencionan los siguientes aspectos (ISO, 2015):

- Maneja una gestión basada en riesgos, que implica identificar y gestionar los riesgos y oportunidades asociados con sus procesos, lo que le otorga un carácter estratégico.
- Enfatiza la importancia del liderazgo dentro de la organización, para asegurar que los principios y políticas de calidad estén alineados con los objetivos estratégicos.
- Maneja una orientación hacia la satisfacción del cliente mediante la implementación de procesos que aseguren la calidad de los productos o servicios ofrecidos.
- Se basa en prácticas de mejora continua de modo que los procesos internos estén continuamente en desarrollo de su eficiencia y efectividad.

2.2.5. Procesos

De acuerdo con Luna (2015) un proceso se define como el conjunto de pasos o etapas mediante las cuales se lleva a cabo una actividad. De manera similar, lo describe como la conjunción de eventos sucesivos que permiten llevar a cabo un

objetivo, y señala, además, que un proceso es lo que hacen o deberían hacer las organizaciones (Yamith, 2018).

Desde otro enfoque, los procesos podrían comprenderse como la agrupación de los procedimientos y actividades que lleva a cabo una organización, ordenados de manera secuencial, sistemática, y lógica, para permitir que las entradas (insumos que ingresan al proceso) puedan ser transformada en salidas (resultados del procesamiento de las entradas), que alimentan a otros procesos, o que resultan en los servicios o productos que recibirá el cliente el proceso (Pérez, 2010).

Agudelo y Escobar (2004) sugieren que la implementación por procesos en las organizaciones se ha vuelto una exigencia ante la calificación para certificaciones de calidad, programas de desarrollo e incluso, para ser coherentes con los sistemas de información más modernos. Estos autores sugieren que dichos cambios son un reflejo de las transformaciones que han sufrido los clientes y el mercado en los últimos años, y que, en general, la calidad se percibe de manera diferente, tanto en forma como en fondo. Es decir, se entiende como una búsqueda constante, por parte del cliente, de productos con más usos, en el menor tiempo, al mejor costo, y que no se dañen fácilmente. Considerando que, casi para cualquier producto o servicio, va a tener a su disposición una gran cantidad de alternativas.

Los procesos estarían relacionados directamente con este enfoque en la calidad, la optimización, la eficiencia y la eficacia, y en la satisfacción del cliente. Y justamente es el cliente quien ha determinado las condiciones de lo que debe comprender el producto, y como consecuencia de ello, las organizaciones esperan ofrecer valor agregado. Para esto, deben introducirse los cambios que permiten a la organización alinearse a una visión de la calidad y la mejora continua, lo que requiere la gestión (planeación, control, ejecución y supervisión) de todas las entradas, transformaciones y salidas, que forman parte de los procesos empresariales (Pérez, 2010; Agudelo y Escobar, 2004).

2.2.6. Procesos operativos

Dentro de los procesos empresariales, los procesos operativos son aquellos que intervienen de manera directa en la realización o transformación de un producto o servicio según explican Pacheco y Villamarín (2008). Estos procesos pueden considerarse como “de línea” ya que abarcan a la secuencia directa de actividades que resultarán en los productos o servicios que una organización ofrece al mercado, por ende, están en contacto con los clientes. Por otra parte, estos autores sostienen

que, desde los procesos operativos, pueden identificarse la cadena de valor empresarial, que es la secuencia de etapas en las que se va construyendo o aportando valor al bien o servicio comercializado.

Para Anaya (2008):

Denominamos procesos operativos al conjunto de operaciones y tareas que hay que realizar en un determinado almacén para atender a los flujos de entrada y salida de materiales y mercancías, de acuerdo con unos objetivos de servicio establecidos en el mismo. (pág. 31)

Resalta el autor que cada proceso se puede dividir en fases o subprocesos, y cada proceso cuenta con su propia tecnología operativa, nombrando así a la manera particular de realizar su labor. Si bien dicha tecnología estaría vinculada y justificada, sea bien por un aumento en la velocidad del proceso (siempre y cuando no produzca cuellos de botella), o por una reducción en el coste unitario. Por tanto, "la capacidad operativa requerida debe estar equilibrada y armonizada con el flujo promedio de output que se espera de un determinado producto" (Anaya J. , 2008, pág. 32).

Esta capacidad operativa estaría ligada al proceso y a los ciclos operativos. En un almacén logístico los procesos operativos están divididos, según Anaya (2008), en procesos relacionados con flujos de entradas y procesos relacionados con flujos de salidas. Los primeros abarcan las actividades operativas en procesos de recepción de productos. Para un depósito temporal estos serían provenientes, ya sea del cliente, o como traspaso de otros depósitos. Ejemplo de estos serían: recepción de camiones y descarga de mercancías, control de la recepción de productos, emisión del documento de entrada en bodega, control de calidad, reacondicionamiento físico, ubicación o reubicación física dentro del almacén, comunicación de la entrada para la actualización de registros, entre otros. En cambio, los procesos relacionados con los flujos de salidas comprenden a toda actividad que produce una salida física del producto y una disminución del mismo en los registros de existencias. Entre estas estarían la venta de productos, devoluciones, consignaciones, destrucción de mercadería obsoleta, donaciones, entre otros.

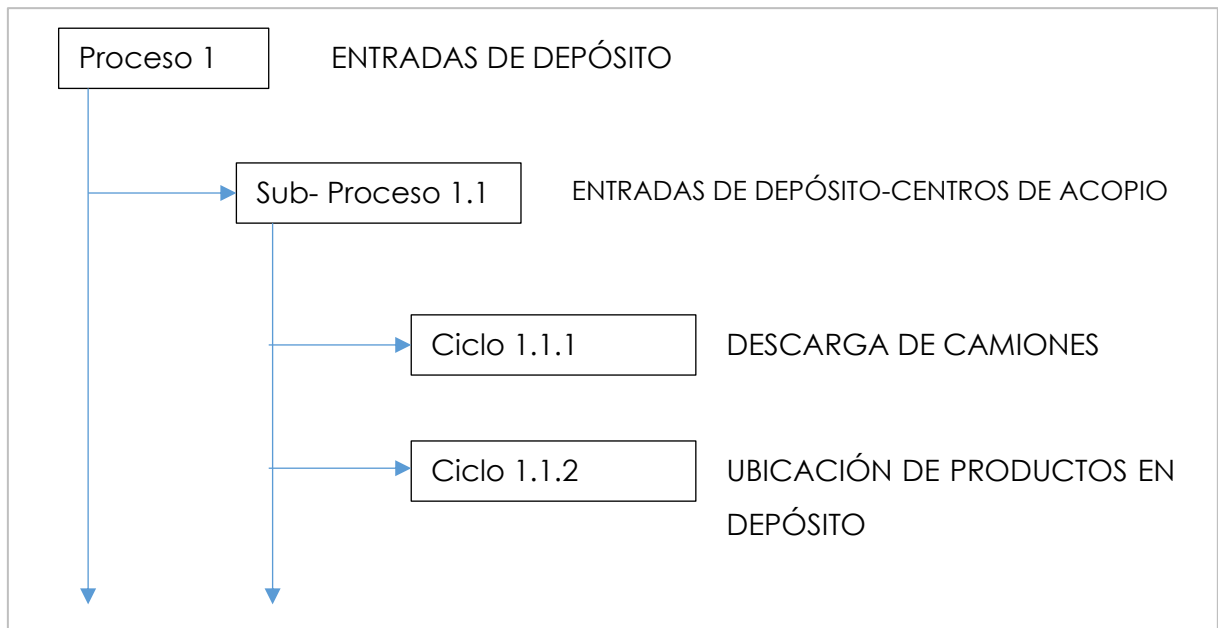


Figura 3. Ejemplo de procesos, subprocesos y ciclos
Fuente: Anaya (2008)

Como muestra la Figura 3, dentro de cada uno de estos procesos existirán subprocesos, y dentro de estos, ciclos operativos, que, en última instancia, se componen de operaciones elementales (Anaya J. , 2008).

Para el presente estudio toman relevancia los procesos operativos logísticos. De acuerdo con Mata (2016), este tipo de procesos facilitan las relaciones entre la producción y el movimiento de los productos. De forma específica, los procesos logísticos se direccionan a aspectos de la producción como el uso de recursos (tiempo, personal, dinero), al manejo de costos y a la supervisión de la calidad. Para Mata (2016), cuando una organización gestiona estas actividades de manera eficiente, puede mantener el seguimiento constante de la producción, el consumo, almacenaje y eliminación. En ese sentido, un proceso logístico funcional depende de la ubicación geográfica favorable de los recursos de la organización.



Figura 4. Elementos utilizados en la técnica Bedaux
Fuente: Anaya y Polanco (2007)

Según Anaya (2008) los procesos operativos logísticos llevan siempre implícito un movimiento físico de productos, lo que permite diferenciarlos de los procesos operativos de información. Para su análisis, el autor recomienda la expresión gráfica del proceso, lo que tiene por finalidad identificar el detalle resumido de las diversas operaciones que intervienen; y evaluar el proceso en criterios de tiempo, costo y recursos requeridos. El graficado del proceso logístico utiliza los "procesos de recorrido" basados en la técnica Bedaux como se muestra en la figura 4.

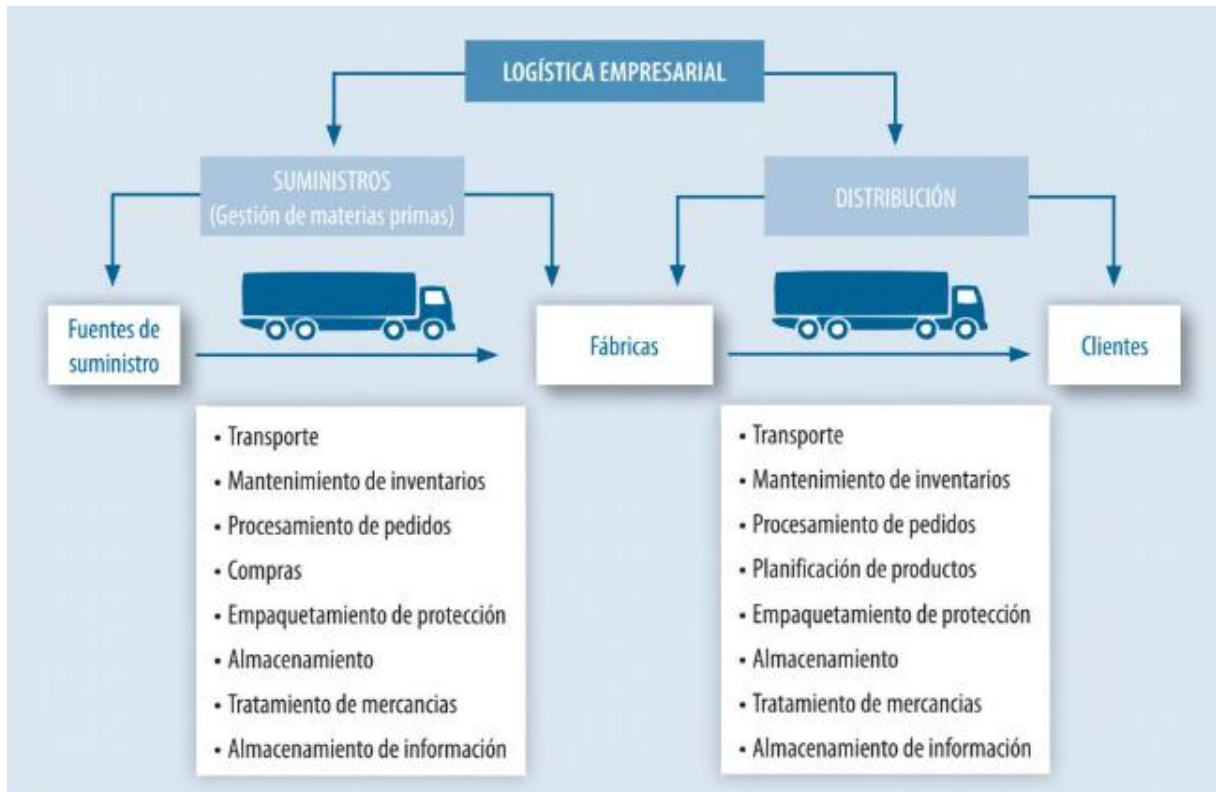


Figura 5. Actividades principales asociadas a la logística empresarial
Fuente: Iglesias (2016)

De acuerdo con Iglesias (2016) los procesos logísticos dentro de una organización pueden estar destinados a dos funciones principales, la gestión de suministros o materias primas, y la distribución de los productos terminados. Es decir, que la logística es la encargada de las actividades, dentro de la cadena de valor, que conectan a las fuentes de suministro con las fábricas, y a las fábricas con los clientes, como muestra la Figura 5.

No obstante, para un depósito temporal los procesos logísticos van a ser diferentes, pues su gestión es la de receptor, almacenar y gestionar temporalmente las mercancías importadas hasta su declaración en la aduana, sea para su importación o reexportación (Across Logistics, 2024). Según Delgado (2013) los procesos logísticos para el depósito temporal abarcan los siguientes:

- Recepción de mercancías, que comprende el registro y control documental; inspección física y verificación.
- Almacenamiento, que abarca la clasificación de espacios, control de inventarios, gestión de seguridad de la mercancía.
- Manejo de trámites aduaneros, que implica la verificación de normativa y preparación de declaraciones.

- Despacho de mercancías.
- Transporte, entre otros.

2.2.7. Gestión por procesos

Los procesos se han convertido en la base operativa y estructural de muchas organizaciones, superando las limitaciones de los modelos funcionales y matriciales tradicionales que, a pesar de su eficacia en operaciones especializadas y en la optimización del uso de capacidades humanas, presentaron dificultades prácticas, como la comunicación deficiente entre funciones y la falta de condiciones adecuadas para su implementación exitosa. Sin embargo, el modelo matricial, como las prácticas japonesas enfocadas a la calidad (*just intime* o *Kanban*, por ejemplo) ya mostraban la importancia de los procesos como la base para el diseño de estrategias sólidas. Esto impulsó estudios sobre los procesos como la base de gestión de las organizaciones, si bien en un principio se los estudio de manera aislada y no como sistemas, por lo que puede considerarse que surgió inicialmente una gestión de los procesos, que posteriormente, daría paso a una verdadera gestión por procesos (Zaratiegui, 1999).

Pérez Fernández (2010) define la gestión por procesos como una forma avanzada de gestión de la calidad y de la empresa. Para el autor no se trata de un modelo o de una norma de referencia, sino de un “cuerpo de conocimientos con principios y herramientas específicas que permiten hacer realidad el concepto de la calidad se gestiona” (pág. 46). Desde esta gestión se alinea el esfuerzo de todos los integrantes de la empresa a los objetivos comunes organizacionales centrados en el cliente.

Para Inca (2021) la gestión por procesos comprende a las operaciones destinadas a optimizar los recursos, a alcanzar la autosuficiencia, y a funcionar como sistemas más fructíferos, lo que requiere que las diversas áreas de la organización puedan comunicarse y coordinarse de manera eficiente. Además, es un modo de gestionar la organización e integrar a los empleados en todas aquellas actividades y decisiones necesarias para el éxito de la línea de negocio. Los procesos que se despliegan tienen la finalidad de apoyar el logro de las metas y objetivos mediante maniobras orientadas a la satisfacción del cliente.

III. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1. Enfoque

3.1.2. Enfoque mixto

El estudio se acogió a un enfoque mixto, mismo que involucra tanto la perspectiva cuantitativa como la cualitativa, de forma que se puede profundizar en la comprensión del objeto o de los sujetos de estudio. De acuerdo con Hernández et al. (2014) los métodos mixtos comprenden la utilización conjunta de procesos sistemáticos y empíricos y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, para la integración y discusión de los resultados desde ambas perspectivas. Desde esta aproximación se pretendió lograr una mayor comprensión de la gestión de transporte para la mejora de los procesos operativos.

Desde el enfoque cuantitativo se buscó medir y determinar los diversos aspectos de los procesos operativos, para poder dimensionarlos y caracterizar su funcionamiento y los aspectos susceptibles de mejora, mientras que desde el enfoque cualitativo se pudo identificar y comprender aspectos de los procesos, que se escapan de la medición, como aquellos elementos que deben mejorarse o implementarse según los trabajadores que participan directamente en las actividades logísticas del depósito temporal.

3.1.3. Tipo de Investigación

La investigación es de tipo descriptivo, transversal, de campo y documental. Un diseño no experimental implica que las variables se investigan tal como se encuentran en la realidad al momento de levantar los datos, y no se manipulan intencionalmente. De este diseño se desprende el tipo descriptivo, exploratorio y transversal.

Además, de acuerdo con las fuentes de investigación puedo definirse como documental, y de campo.

3.1.3.1. Investigación descriptiva

Según Hernández et al. (2014) un estudio descriptivo es aquel que pretende "especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que

se analice" (pág. 92). En otras palabras, tiene por objetivo realizar descripciones de los fenómenos, sujetos, eventos o contextos, y dar respuesta a las preguntas que el investigador pueda realizarse sobre los mismos.

Se seleccionó este tipo de investigación dada la necesidad que existió de poder describir y comprender el funcionamiento y los problemas asociados a los procesos operativos del depósito temporal. Esto dio la pauta para establecer prioridades y criterios a seguir en la adecuación del modelo de gestión.

3.1.3.2. Investigación transversal

Un estudio transversal es aquel en el que la información se recopila una única vez. La presente investigación se acogió a este tipo de estudio dado que el levantamiento de los datos arroja una instantánea del estado actual de los procesos, siendo esta la pauta para la implementación de cambios a través del modelo de gestión.

3.1.3.3. Investigación de campo

La investigación de campo se refiere al levantamiento de datos directamente de los sujetos o fenómenos investigados, lo que arroja al investigador un contacto directo con el tema de estudio. Para este caso, fue relevante poder tener información directa, que ayude a comprender, de primera instancia, los problemas que se presentan en los procesos operativos.

3.1.3.4. Investigación documental

La investigación documental abarca el levantamiento de datos de documentos y otras fuentes secundarias. En este caso, se utilizaron registros de la empresa sobre los diversos procesos del depósito temporal, como fuente de datos.

Mediante este tipo de investigación se seleccionó y analizó la información proporcionada en documentos o informes sobre los procesos operativos del depósito temporal. Además, se contrastó la información contra investigaciones previas, lo que sirvió como una de las bases para realizar el modelo de gestión.

3.2. IDEA A DEFENDER

El modelo de gestión de transporte optimiza los procesos operativos del depósito temporal TransBolivariana C.A,

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

3.3.1. Definición de las variables

3.3.1.1. Gestión de transporte

Abarca la toma de decisiones para “ayudar en la planeación y control de la actividad de transporte de la empresa. Esto implica: 1) selección del método; 2) consolidación del flete; 3) ruta y programación de envíos; 4) procesamiento de quejas; 5) rastreo de envíos y 6) información y pago de la facturación del flete” (Ballou, 2004, pág. 150).

La evaluación de la gestión de transporte tomará en consideración las dimensiones expuestas en la Norma ISO 9004 (2018) relacionadas con la cláusula Manejo de procesos, que permite evaluar el nivel de madurez de la gestión de procesos por parte de la organización.

3.3.1.2. Procesos operativos

“El proceso operativo comprende las actividades que se desarrollan en la empresa, el proceso comprende entradas, actores, actividades principales y salidas”. (Mata, 2016)

3.3.2. Operacionalización de las variables

Tabla 1. Operacionalización de la variable independiente

Variable	Dimensión	Indicadores	Técnica	Instrumento
Gestión de transporte	Contexto de la organización	Partes interesadas pertinentes		
	Identidad de la organización	Asuntos internos y externos		
		Misión, visión, valores y cultura		
	Liderazgo	Liderazgo general		
		Política y estrategia		
		Objetivos		
		Comunicación		
	Manejo de procesos	Aspectos generales		
		Determinación de procesos		
		Responsabilidad y autoridad para los procesos		
	Manejo de procesos	Gestión para alineación y vinculación entre procesos	Encuesta	Cuestionario
	Manejo de procesos con enfoque en desempeño			
	Manejo de procesos para mantener el nivel alcanzado			
Gestión de recursos		Aspectos generales de la gestión de recursos		
		Gestión del personal		
		Gestión del conocimiento		
		Gestión de tecnología		
		Gestión de infraestructura y ambiente de trabajo		
		Gestión de recursos provistos externamente		
		Gestión de recursos naturales		
Análisis y evaluación del desempeño		Generalidades del desempeño		
		Indicadores de desempeño		
		Análisis de rendimiento		
		Evaluación del desempeño		
	Auditoría interna			
	Autoevaluación			

Variable	Dimensión	Indicadores	Técnica	Instrumento
	Mejoramiento, aprendizaje e innovación	Revisiones Aprendizaje e innovación general Mejora Aprendizaje Innovación		

Tabla 2. Operacionalización de la variable dependiente

Variable	Dimensión	Indicadores	Técnica	Instrumento
Procesos operativos	Eficiencia	Tiempos de carga y descarga. Costos operativos. Nivel de utilización del espacio de almacenamiento	Encuesta	Cuestionario
	Seguridad	Incidencia de errores en la preparación de pedidos. Accidentes e incidentes dentro del depósito. Implementación de protocolos de seguridad. Respuesta a cambios en la demanda.		
	Adaptabilidad	Flexibilidad en los horarios de recepción y despacho.		

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

3.4.1. Método analítico

El método analítico se refiere al proceso de descomponer un todo en sus partes constituyentes para examinarlas individualmente y comprender mejor su funcionamiento y relación. Para la presente investigación el método analítico se aplicó al momento de identificar y diagnosticar cada proceso de manera separada, lo que ayudó a establecer los problemas que deben abordarse mediante el modelo de gestión.

3.4.2. Método sintético

De manera opuesta al método analítico, el método sintético agrupa en uno solo las partes individuales para llegar a un conocimiento general del objeto de estudio. En la presente investigación este método se aplicó en la interpretación general de los datos obtenidos mediante el estudio analítico de los procesos, dando la pauta para el modelo de gestión.

3.5. Población y Muestra

La población, o en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio. (Arias, 2012, pág. 81)

La población de estudio para esta investigación fue finita, denominándose así a la "agrupación en la que se conoce la cantidad de unidades que la integran. Además, existe un registro documental de dichas unidades" (Arias, 2012, pág. 82). Esta población estuvo constituida por los trabajadores del depósito temporal de la empresa TransBolivariana C.A. Según la información proporcionada, el depósito cuenta con un total de 14 trabajadores.

Dado que la población es relativamente pequeña, se consideró factible y pertinente trabajar con la totalidad de los trabajadores. Por tanto, no se aplicó un muestreo sino un censo, en el cual se recopiló información de los 14 trabajadores que laboran en el depósito temporal.

3.6. Técnicas

3.6.1. Encuestas

Se utilizó la técnica de la encuesta aplicando, como instrumento, un cuestionario estructurado con ítems en escalas tipo Likert de acuerdo desacuerdo, y de frecuencia. Todas las preguntas hicieron referencia a la identificación de la manera en que se gestionan los procesos, y al conocimiento de los desafíos y problemas que se presentan durante las operaciones de la empresa. La encuesta se aplicó a los 14 trabajadores del depósito temporal.

3.7. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se emplearon herramientas informáticas para procesar los datos, facilitando así el análisis estadístico de la información recopilada proporcionada por el Depósito Temporal Transbolivariana C.A. Esto se realizó mediante la creación de tablas estadísticas y gráficos ilustrativos.

3.5.1. Fuentes primarias y secundarias

Las fuentes primarias en esta investigación provinieron de encuestas realizadas a los diferentes trabajadores del Depósito Temporal Transbolivariana C.A. Estas encuestas permitieron recopilar toda la información necesaria para el desarrollo del estudio.

Se emplearon fuentes secundarias de información, como revistas publicadas y libros que contienen datos sobre el manejo de mercancías y los procesos de recepción y despacho de estas. Además, se consultaron investigaciones previas que sirven como antecedentes y están relacionadas con el tema planteado, lo cual facilitó su desarrollo.

IV.RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

El capítulo de resultados contiene en primera instancia aquella información que se recabó de la empresa respecto de las variables de la investigación, así como también los datos cuantitativos levantados por medio del instrumento aplicado para conocer la gestión de transporte y los procesos operativos.

Además, se incluye en este capítulo el modelo de gestión propuesto para mejorar los procesos operativos, mismo que ha sido elaborado considerando la situación diagnosticada de la empresa objeto de estudio, pero basado en los principios y estrategias de la norma ISO 9004:2018 (es).

Finalmente, en el capítulo se presentan a manera de resumen, los resultados contrastados con los de otras investigaciones que fueron consideradas en los antecedentes del presente documento.

4.1.1. Diagnóstico de la gestión de transporte

Para conocer la información de la gestión de transporte del depósito temporal TransBolivariana C. A., y atender al primer objetivo específico planteado, se procedió a revisar la información proporcionada por dicha entidad, así como también aquella que consta en su portal web. Posterior a ello, se presentan los resultados de la encuesta aplicada para conocer el nivel de madurez de la gestión de transporte de la empresa objeto de estudio.

4.1.1.1. Información de la gestión de transporte

4.1.1.1.1. Breve historia

La organización objeto de estudio fue fundada en el año de 1992 gracias a la visión de Don Luis Felipe Vizcaíno Jiménez, empresario ecuatoriano con amplia trayectoria en el sector del transporte. Ubicada en la ciudad de Tulcán, provincia del Carchi, la entidad comenzó sus operaciones con el objetivo de satisfacer las demandas de servicios de transporte y almacenamiento de mercancías, particularmente para el dinámico comercio internacional entre Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú.

Desde su inicio, TransBolivariana C.A. ha destacado en el transporte de carga tanto a nivel nacional como internacional, ámbito que exige experiencia y una coordinación rigurosa con los clientes para cumplir con estrictas normas de calidad. Actualmente, la empresa cuenta con una infraestructura integral de depósito temporal y un departamento de Comercio Exterior, lo que le permite brindar a sus clientes un servicio logístico completo y posicionarse como una de las principales empresas transportadoras de Ecuador. En ese sentido, para asegurar la eficiencia operativa, el Depósito Temporal cumple con los requisitos de la Resolución 407 de la SENA de 2015, que establece los estándares legales, físicos y técnicos esenciales para el funcionamiento de estos depósitos.

4.1.1.1.2. Gestión

De acuerdo a la información que la empresa tiene publicada en su portal web, TransBolivariana C.A. ofrece servicios de transporte y almacenamiento para importación y exportación, comprometida con la mejora continua de sus procesos, especialmente cuenta con una certificación SGCS BASC (Sistema de Gestión de Calidad y Seguridad basado en los requisitos de *Business Alliance for Secure Commerce*). (TransBolivariana C.A., 2024)

4.1.1.1.3. Misión

“Somos una empresa que contribuye con el comercio exterior, moderna, innovadora y eficaz, que brinda el servicio de almacenamiento, distribución, asesoramiento logístico y aduanero, para todos los tipos de bienes a nivel nacional e internacional.” (TransBolivariana C.A., 2024, pág. 1)

4.1.1.1.4. Visión

Ser referencia a nivel nacional en el servicio de Depósito Aduanero y Transporte Internacional, trabajar con calidad, eficiencia y rapidez, superando las expectativas de nuestros clientes nacionales y extranjeros con herramientas informáticas, tarifas competitivas en un ambiente laboral, solidario, capacitado y productivo. (TransBolivariana C.A., 2024)

4.1.1.1.5. Características principales

Propiedades comerciales:

- GENERAMOS CONFIANZA. Su carga está en las mejores manos
- SOMOS SU ALIADO. Somos su mejor socio estratégico.
- EXPERIENCIA. Asesoramiento personalizado en comercio exterior y logística.

- EFICIENCIA. Personal altamente capacitado para brindar un servicio rápido y de calidad." (TransBolivariana C.A., 2024).

4.1.1.1.6. Estructura

La estructura organizacional de la empresa está compuesta por diversos roles que colaboran para asegurar la coordinación efectiva entre departamentos y funciones, facilitando que la empresa opere de manera óptima y cumpla con los estándares de calidad y seguridad exigidos en su sector.

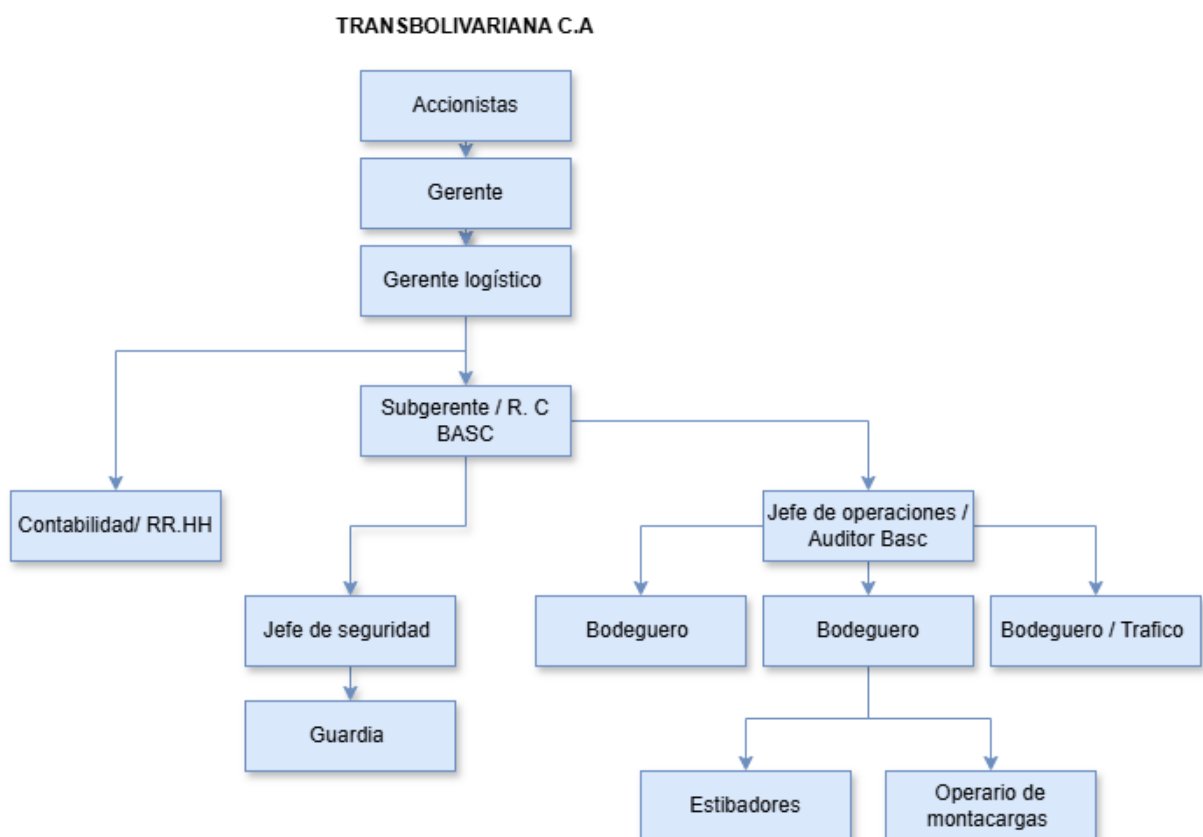


Figura 6. Estructura organizacional
Fuente: TransBolivariana C.A.

En la Figura 6 se incluyeron los cargos de la empresa de manera jerarquizada. A continuación, se presenta un breve resumen de las principales funciones que tiene bajo su responsabilidad cada cargo, considerando el cumplimiento del SGCS BASC:

- Gerente
 - Lidera, supervisa y motiva al personal para alcanzar metas.

- Asegura materiales y maquinaria según estándares de tiempo, costo, servicio y calidad.
- Evalúa y selecciona clientes y personal, y define políticas de gestión documental.
- Supervisa el cumplimiento del SGCS BASC y toma decisiones basadas en informes.
- Mantiene la confidencialidad, gestiona auditorías internas y externas, y cumple normativa aduanera.
- Subgerente-Representante de la Dirección
 - Dirige nuevos proyectos y ofrece soluciones logísticas.
 - Informa a la alta dirección sobre el desempeño y mejora continua del SGCS BASC.
 - Gestiona riesgos, coordina auditorías y capacita al personal sobre el SGCS.
 - Captación de nuevos clientes y seguimiento de documentación de nuevos negocios.
 - Supervisa el cumplimiento de la normativa y asegura la confidencialidad de la información.
- Jefe de Operaciones/Auditor Interno BASC
 - Planifica y controla el almacenamiento para una cadena de suministro eficiente.
 - Coordina movimiento y distribución de mercancías, y supervisa al personal operativo.
 - Analiza datos logísticos, optimiza espacios de bodega, y gestiona registros en sistemas.
 - Lidera mejoras del SGCS BASC y coordina acciones correctivas tras auditorías.
 - Proporciona apoyo logístico y asegura el cumplimiento normativo en operaciones.
- Bodeguero Exportaciones/Tráfico
 - Coordina y gestiona el tráfico de mercancías en cumplimiento con la normativa.
 - Digitaliza documentos de exportación y elabora informes de tráfico.

- Supervisa el estado de vehículos y maquinaria, y coordina con transportistas.
- Asegura conformidad con el SGCS BASC y participa en auditorías.
- Mantiene comunicación con clientes y superiores sobre el estado de las cargas.
- Bodeguero
 - Controla la entrada y salida de mercancía en el Depósito Aduanero.
 - Registra inventarios y gestiona sistemas de control como Nigisu y Ecuapass.
 - Verifica documentación de carga y organiza el trabajo de operadores.
 - Asegura el cumplimiento del SGCS BASC y coordina políticas de seguridad física.
 - Participa en aforos y mantiene actualizada la base de datos de mercancías.
- Estibador
 - Realiza manipulación de mercancías bajo normas de seguridad.
 - Asegura la carga para transporte seguro y verifica condiciones de embalaje.
 - Colabora con el bodeguero en inspección y control de contenedores.
 - Cumple con el SGCS BASC en la seguridad de carga y personal.
 - Mantiene un entorno de trabajo seguro y registra información de carga.
- Operador de Montacarga
 - Opera montacargas para carga, descarga y organización de mercancías.
 - Inspecciona y mantiene la maquinaria en condiciones óptimas.
 - Registra actividades y verifica la calidad de los materiales.
 - Contribuye al cumplimiento del SGCS BASC en control de carga y personal.
 - Asegura la eficiencia y seguridad en operaciones logísticas.
- Guardia del Depósito Aduanero
 - Custodia instalaciones y controla entradas y salidas de personas y mercancías.
 - Mantiene registro detallado de ingresos y revisa documentación.
 - Vigila mediante sistemas de cámaras y reporta incidentes.

- Garantiza uso adecuado de Equipos de Protección Personal (EPP).
- Contribuye al SGCS BASC mediante auditorías y gestión de acciones correctivas.
- Contabilidad/RR. HH
 - Gestiona el reclutamiento, capacitación y desvinculación de personal.
 - Implementa planes para mejorar el clima laboral y el desempeño.
 - Asegura el cumplimiento de requisitos del SGCS BASC y apoya auditorías.
 - Mantiene la confidencialidad de información y coordina permisos y vacaciones.
 - Mejora la comunicación y asigna recursos para el mantenimiento del SGCS BASC.

4.1.1.1.7. Servicios ofrecidos

De acuerdo con la información del portal web de la empresa, las características de los servicios ofrecidos son las siguientes:

- Depósito aduanero
 - Bodegas (dispone de 3 bodegas que son monitoreadas y vigiladas para distintos tipos de mercancías; adicionalmente, cuenta con 2 muelles diseñados para acelerar la recepción y despacho de mercancías según el tipo de camión, optimizando así el proceso).
 - Montacarga (dispone de 2 montacargas y cuatro gatos hidráulicos para facilitar el proceso de recepción y despacho de mercancías)
 - Báscula (báscula para camiones que permite el pesaje de la mercancía, asegurando la integridad de la carga mediante un sistema de medición conforme a los estándares internacionales).
 - Estibaje (personal capacitado que se encarga de la gestión operativa de la mercancía durante la recepción y despacho, minimizando el riesgo de daños).
 - *Hammar* (elevadora lateral *Hammar*, cuyo propósito es facilitar la carga y descarga de contenedores, minimizando así el riesgo de lesiones en los trabajadores).
 - Carga Vigilada (sistema de seguridad integrado para el monitoreo continuo de la recepción y despacho de mercancías durante las 24

horas, que incluye un circuito cerrado de televisión y herramientas informáticas).

- Transporte internacional:
 - Tanqueros (para todo tipo de líquidos)
 - Caravanas y plataformas (suspensión neumática para todo tipo de transporte)
 - Rastreo satelital (directo 24/7 en Ecuador, Colombia y Perú)

4.1.1.1.8. Principal Infraestructura

El tamaño actual que ocupa el depósito temporal TransBolivariana es de alrededor de 24.570,56 m². Este espacio se dividirá para los diferentes usos que se tienen dentro del depósito como una gran parte que se encuentra distribuida en las áreas de almacenaje, que cuentan con tres almacenes que toman un gran espacio, el resto se dividen en oficinas, patios, etc. (Ver Anexo 7).

La información gráfica como características tanto de las bodegas como de los patios que tiene actualmente la empresa como principal infraestructura para brindar el servicio, se detallan en el Anexo 7.

4.1.1.2. Resultados de la encuesta de gestión de transporte

El cuestionario de encuesta fue basado en la adaptación de Freire (2021) respecto del Anexo A de la norma ISO 9004:2018 (es), que se denomina "Herramienta de Autoevaluación", y permite conocer el nivel de madurez de la gestión de una empresa, desde 31 indicadores.

En el Anexo 4 se incluyó la tabulación de cada uno de los 31 indicadores, datos que se resumen en la Tabla 3 que se presenta a continuación. Es importante mencionar que se utilizó una escala de 5 puntos, cada uno contenía una descripción concreta para un mejor entendimiento de quienes respondieron el cuestionario como se observa en el Anexo 4. Es decir que, las respuestas que muestran menor madurez tienden a uno, mientras que aquellas que presentan un mayor cumplimiento de los principios establecidos en la norma de referencia, se acercan a 5 puntos como muestra la Tabla 3. La columna nivel incluida en el siguiente cuadro, corresponde al valor de la media redondeado sin decimales, para establecer de mejor manera cuál es el nivel de madurez en el que se encuentra cada indicador analizado.

Tabla 3. Nivel de madurez de la gestión de transporte

No	Indicador	Media	Nivel
1	Partes interesadas pertinentes	2,79	3
2	Asuntos internos y externos	3,15	3

No	Indicador	Media	Nivel
3	Misión, visión, valores y cultura	3,46	3
4	Liderazgo general	3,00	3
5	Política y estrategia	3,00	3
6	Objetivos	3,38	3
7	Comunicación	3,46	3
8	Aspectos generales	3,85	4
9	Determinación de procesos	3,54	4
10	Responsabilidad y autoridad para los procesos	3,38	3
11	Gestión para alineación y vinculación entre procesos	3,23	3
12	Manejo de procesos con enfoque en desempeño	3,46	3
13	Manejo de procesos para mantener el nivel alcanzado	3,31	3
14	Aspectos generales de la gestión de recursos	3,54	4
15	Gestión del personal	3,15	3
16	Gestión del conocimiento	2,92	3
17	Gestión de tecnología	2,92	3
18	Gestión de infraestructura y ambiente de trabajo	3,31	3
19	Gestión de recursos provistos externamente	3,77	4
20	Gestión de recurso naturales	3,00	3
21	Generalidades del desempeño	3,23	3
22	Indicadores de desempeño	3,23	3
23	Análisis de rendimiento	3,15	3
24	Evaluación del desempeño	3,23	3
25	Auditoría interna	3,23	3
26	Autoevaluación	3,23	3
27	Revisiones	3,77	4
28	Aprendizaje e innovación general	3,38	3
29	Mejora	3,15	3
30	Aprendizaje	3,08	3
31	Innovación	3,00	3

Nota: Los datos presentados se referencian en una escala máxima de 5 puntos, los valores presentados corresponden al promedio en cada indicador. En negrilla constan los valores más altos, en amarillo los bajos y en rojo los muy bajos.

Antes de presentar el análisis de los casos más bajos y altos, se aclara que el nivel de madurez UNO, corresponde a una situación informal de los procesos, que no tiene resultados o son impredecibles; el nivel DOS indica una aproximación reactiva, que considera la utilización de pocos datos; el nivel TRES equivale a una situación en la que hay una aproximación a un sistema formal, en la que existen procesos, se utilizan datos, hay alineación a objetivos; el nivel CUATRO ya señala un enfoque a la mejora por parte de los procesos de la organización; mientras que, el nivel CINCO, corresponde a una realidad organizacional amplia y profundamente enfocada a la mejora continua en todos sus niveles y procesos. (Freire, 2021)

El primer indicador del cuestionario denominado Partes interesadas pertinentes, obtuvo un valor promedio de 2,79, debido a que casi 80% de respuestas estuvieron entre los 3 primeros niveles. Esto indica que los trabajadores del depósito ubican que hay un cierto nivel de formalidad en la identificación de las necesidades de las partes interesadas (nivel TRES), las que, si bien se conocen, según la quinta parte de empleados, no han sido atendidas en la actualidad. El valor promedio de este indicador es el más bajo de todos los obtenidos en la encuesta, por ello, será el punto de inicio de la propuesta, porque la atención de las necesidades de las partes interesadas constituye uno de los puntales de la norma ISO 9004:2018 (es).

Otros indicadores que fueron identificados con valores muy bajos fueron: Gestión del conocimiento y de la tecnología (promedio de 2,92 c/u). En estos casos, cerca del 65% de las respuestas estuvieron entre los 3 primeros niveles de madurez, dejando ver que la entidad estudiada tiene procesos para gestionar una parte del conocimiento (nivel TRES), y para muy pocas personas (14%), el conocimiento incluye datos para análisis de las partes interesadas. En cuanto a la tecnología, para la mayoría hay procedimientos para evaluar el beneficio/costo de implantar nuevas tecnologías (nivel TRES), incluso un 35% considera que hay la capacidad para adaptarse a nuevas herramientas, pero todavía no hay procesos para evaluar las necesidades y su adaptación.

En color amarillo se identificaron como valores bajos (promedio de 3 / 5 puntos), en la tabla precedente, a los 4 indicadores de: Liderazgo general, Política y estrategia, Gestión de recursos naturales, y también Innovación. En el caso del Liderazgo general, existe un 43% de personas que afirmaron que los trabajadores están comprometidos con el logro de objetivos (nivel TRES), sin embargo, procesos e interacciones no se dan a todos los niveles de la organización.

En este mismo nivel se ubicó el indicador de Política y estrategia, en el que la mitad de los trabajadores considera un nivel de madurez de 3, lo que equivale a decir que los procesos e interacciones entre política y estrategia se revisan, mientras que la otra mitad piensa que esta relación ayuda a mitigar los riesgos.

En cuanto a la Gestión de recursos naturales, casi 80% de respuestas se ubicaron hasta el nivel, porque considera que este tipo de gestión está alineada a los demás sistemas de la organización, mientras que un porcentaje menor afirma que se han puesto mejores prácticas de manejo de los recursos naturales.

Sobre la madurez de la Innovación, que también fue de 3 puntos, el 71% lo calificó como hasta de nivel 3 que afirma que este tipo de procesos tiene la capacidad de identificar cambios externos e internos; pero un grupo menor al 30% considera que se prioriza la innovación para mejorar o incluso se aplican actividades para anticipar posibles cambios del contexto organizacional.

Por el contrario, 5 indicadores obtuvieron los puntajes altos, los cuales están desde 3,54 a 3,85 puntos sobre el máximo de 5, lo que corresponde a un nivel de madurez de 4 en la escala utilizada. En estos casos están: Aspectos generales (3,85), Gestión de recursos provistos externamente (3,77), Revisiones (3,77), Determinación de procesos (3,54) y Aspectos generales de la gestión de recursos (3,54).

En criterio de 80% de empleados, los procesos reflejan el despliegue de la política, estrategias y objetivos de la organización, son mejores que los de otras empresas promedio del sector (nivel CUATRO), e incluso afirmaron que son eficaces y eficientes, lo que denota una fortaleza para la empresa analizada.

Otro punto a favor de TransBolivariana C.A., fue la Gestión de recursos provistos externamente, porque de acuerdo a la mitad de los empleados hay una relación estrecha y buena coordinación con proveedores, e incluso para otro 14% la dirección de la entidad organiza proyectos en conjunto con los proveedores (nivel CUATRO), lo que conlleva otro punto fuerte de la gestión.

La mitad de los colaboradores de TransBolivariana C.A. piensa que los resultados de las evaluaciones se analizan exhaustivamente para detectar oportunidades de mejora; incluso casi una tercera parte afirma que las revisiones sistemáticas se utilizan para identificar oportunidades de mejora, el aprendizaje y la innovación de las actividades de liderazgo de la organización, puntos importantes que muestran una mayor madurez sobre el indicador de Revisiones. (nivel CUATRO)

Aunque con un valor no tan alto (3,54) los indicadores de Determinación de procesos y Aspectos generales de la gestión de recursos mostraron que la organización tiende a que los procesos se definan de manera sistemática (nivel CUATRO), así como también que la planeación para obtener y asignar recursos está alineada con los objetivos de la organización (nivel CUATRO), constituyendo estos ámbitos como positivos para TransBolivariana C.A.

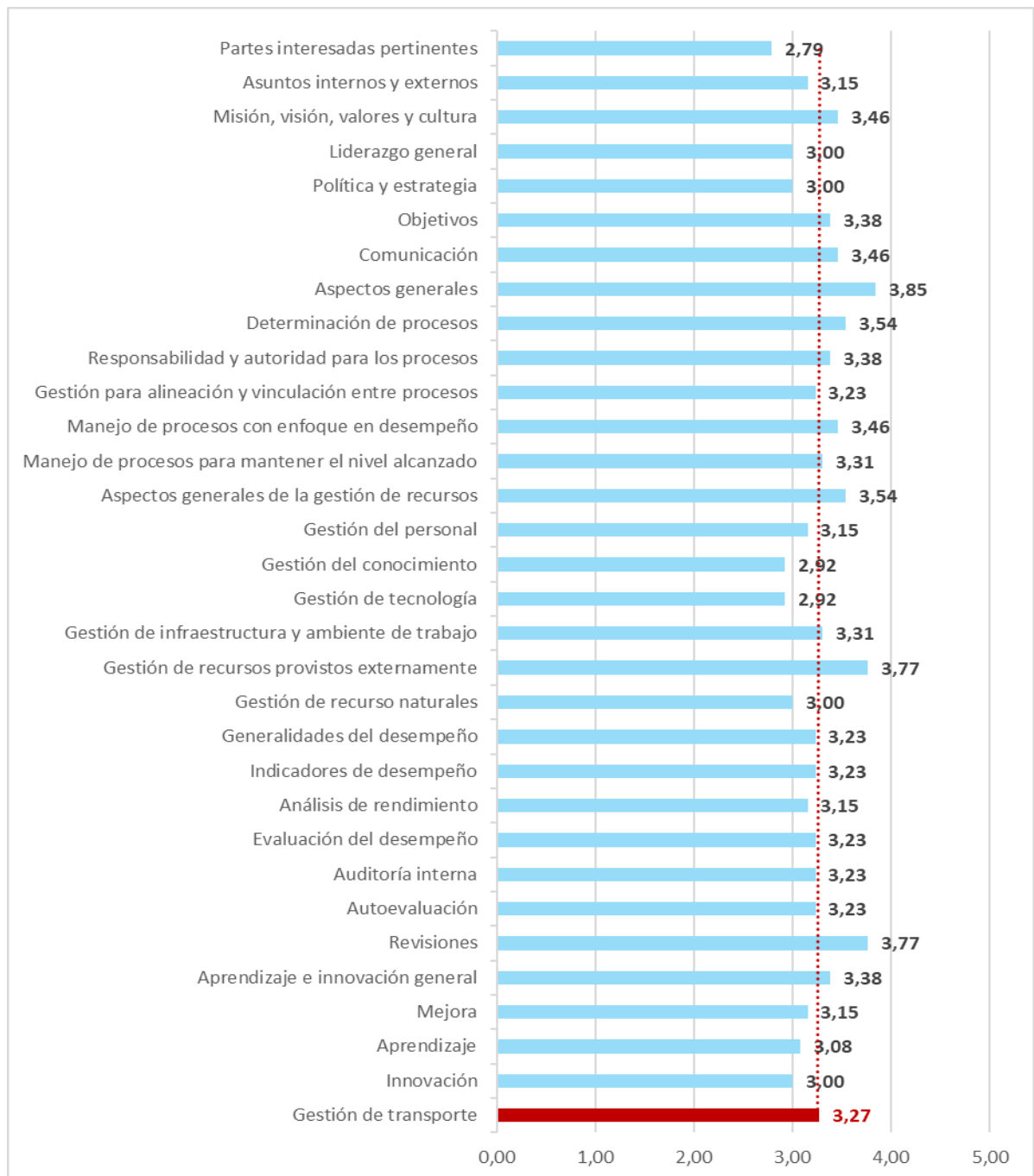


Figura 7. Nivel de madurez de la gestión de transporte

Los demás indicadores obtuvieron valores promedio entre 3,08 y 3,46 sobre un máximo de 5 puntos, esto corresponde a un nivel de madurez de TRES para todos estos 19 casos. En general, el promedio de la Gestión de transporte, de acuerdo a las medias levantadas de los 31 aspectos, sería de 3,27 puntos, como se observa en la Figura 7, lo que corresponde a un nivel medio (TRES) en la escala evaluada.

Esto indica, según los datos levantados por medio del cuestionario aplicado, que la Gestión de transporte del depósito TransBolivariana C.A. refleja un nivel TRES (3,27/5 puntos), lo que corresponde a que los procesos de la organización tienen una

aproximación formal estable, lo que da a entender que, existen procesos documentados, se utilizan datos para la toma de decisiones, e incluso hay, en casos específicos, una tendencia a la mejora continua.

De acuerdo a lo analizado en la Figura 7, el resultado del nivel de madurez de la gestión de transporte (nivel TRES), se apoya principalmente en aspectos como el adecuado manejo de recursos externos, revisiones, aspectos generales y la determinación del establecimiento de los procesos organizacionales. Indicadores que alcanzaron un nivel de madurez de CUATRO. Por otro lado, las debilidades encontradas, que deben ser corregidas para un mejor nivel de madurez respecto de la norma ISO 9004:2018, correspondieron a los indicadores de gestión de necesidades de las partes interesadas, conocimiento y tecnología, así como también liderazgo, políticas, recursos naturales e innovación.

En respuesta al primer objetivo específico se puede indicar que, el puntaje de 3,27 sobre un máximo de 5 fue obtenido como promedio para la evaluación de gestión, el mismo que corresponde a un nivel de madurez TRES, lo cual puede interpretarse como un sistema de gestión que se aproxima a un enfoque formal y tiende a la estabilidad. Este nivel sugiere que la organización ha implementado procesos documentados, mantiene un registro aceptable de actividades y dispone de información básica que permite verificar el logro de ciertos objetivos. Sin embargo, este nivel de madurez implica que la gestión es aún básica, con áreas de mejora en cuanto a la integración y robustez de los sistemas de control y seguimiento.

En términos específicos, los indicadores de aspectos generales, gestión de recursos externos y revisiones fueron los mejor valorados, alcanzando un nivel de madurez CUATRO. Este nivel implica que, en estos ámbitos, los procesos no solo están formalmente documentados y alineados con los objetivos y estrategias de la empresa, sino que además existe una interacción y cooperación sólida con los proveedores, lo que permite una gestión eficiente de los recursos externos. También destaca que los resultados de las revisiones internas son analizados y se utilizan como base para identificar y aprovechar oportunidades de mejora. Esto indica una gestión avanzada en cuanto a la adaptabilidad y mejora continua, aspectos que aportan a la estabilidad y competitividad de la empresa.

Por otro lado, se identificaron debilidades en los indicadores relacionados con la gestión de las partes interesadas, la gestión del conocimiento y el uso de tecnología. En cuanto a la gestión de las partes interesadas, se observó que, aunque la

organización reconoce en forma básica las necesidades de estos grupos, aún no ha desarrollado estrategias efectivas para abordarlas de manera integral. Este aspecto sugiere una desconexión que podría limitar el compromiso y la satisfacción de las partes interesadas a largo plazo.

En relación con la gestión del conocimiento, algunos procesos dentro de la empresa gestionan ciertos aspectos del conocimiento, aunque de forma limitada y sin una estructura coherente que permita su consolidación. La falta de un sistema integral de gestión del conocimiento impide a la organización capitalizar la experiencia y el aprendizaje acumulado, lo que puede obstaculizar la innovación y la eficiencia.

Finalmente, en el ámbito de la tecnología, si bien la organización ha establecido procedimientos básicos para evaluar el costo/beneficio de las mejoras tecnológicas, aún no ha desarrollado plenamente la capacidad para adaptarse y aprovechar nuevas tecnologías. Esta situación limita su potencial de modernización y su capacidad para competir en un entorno empresarial en constante evolución.

En conclusión, la gestión de la empresa analizada presenta fortalezas en ciertos aspectos de madurez, pero también áreas clave de mejora en las que debe trabajar para lograr un sistema de gestión más robusto y adaptativo; sin embargo, es un punto muy importante que TransBolivariana cuenta con un sistema de gestión de calidad y seguridad denominado SGCS BASC, el que se basa en una serie de reglas internacionales para brindar el servicio transparente y ágil que ha venido ofreciendo la compañía desde su creación.

4.1.2. Caracterización de los procesos operativos

Para determinar el segundo objetivo planteado en la investigación, se recabó datos que permitan conocer la situación actual de los procesos operativos de la entidad que se estudia, a partir de información levantada de manera directa e incluso la que consta en el portal web de TransBolivariana C.A.

Sin embargo, también se incluyó, dentro del mismo cuestionario aplicado a todo el personal, 8 indicadores enfocados en conocer el nivel de madurez de los procesos operativos, y conocer de esta manera la percepción de los trabajadores sobre la realidad de la organización analizada.

4.1.2.1. Información de los procesos operativos

Se levantó la información de los dos procesos principales que tiene la empresa para brindar el servicio de almacenamiento temporal, de los que se presenta un diagrama de flujo, porque la descripción se adjunta en los Anexos 8 y 9.

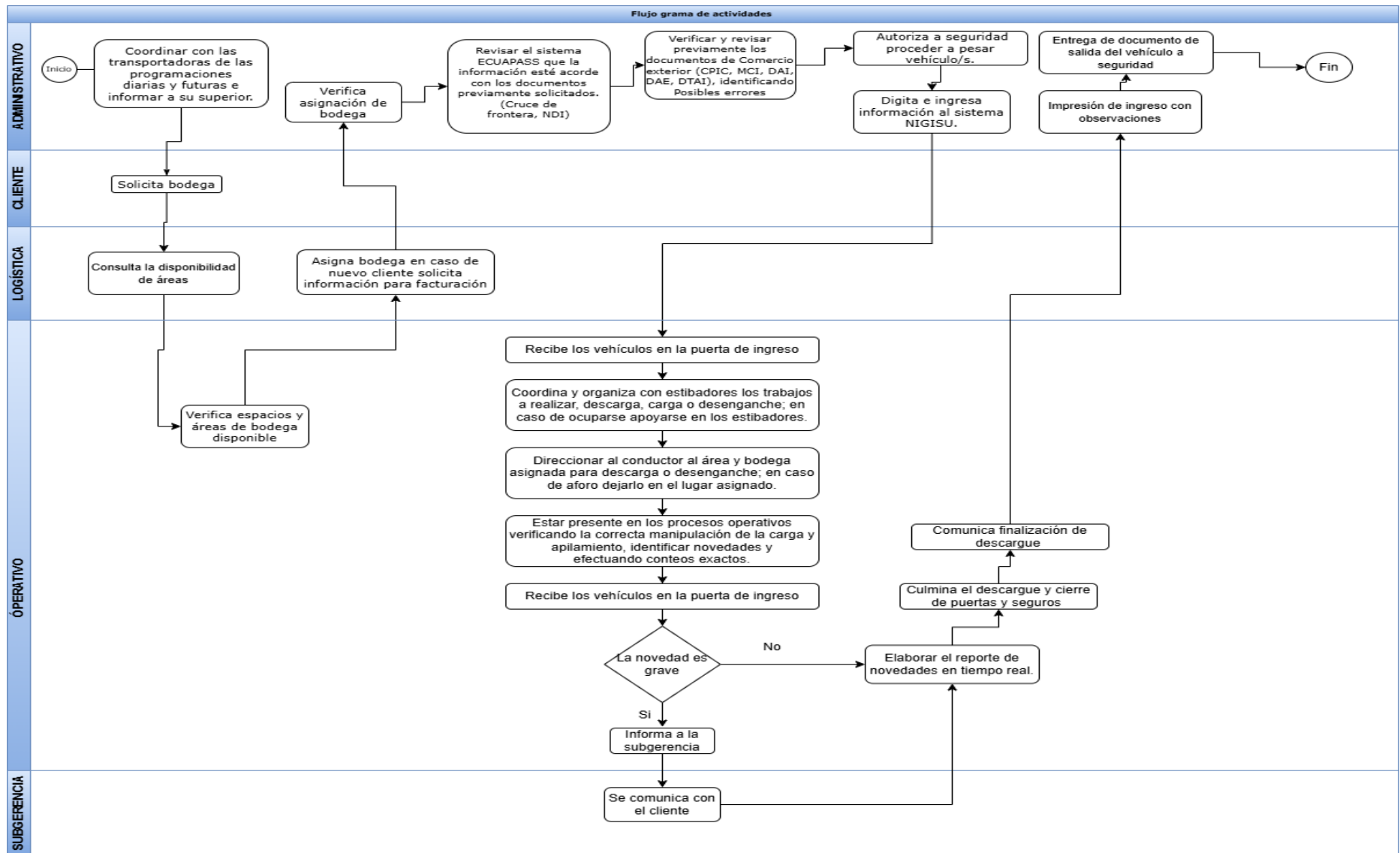


Figura 8. Proceso de recepción de mercadería
Fuente: Según información levantada de la empresa

La Figura 8 presenta el diagrama de la recepción de mercaderías, cuya descripción consta en el Anexo 8. Este proceso denota como característica principal la verificación exhaustiva de documentación y disponibilidad, esto implica la revisión de documentos y confirmación de disponibilidad de espacio en bodega antes de autorizar el ingreso, asegurando precisión y organización en el flujo de mercancías. Así mismo, en la recepción se destaca el registro detallado de novedades y comunicación con el cliente, identificando y documentando posibles anomalías para notificar al cliente, lo que garantiza transparencia y control en la administración de mercancías.

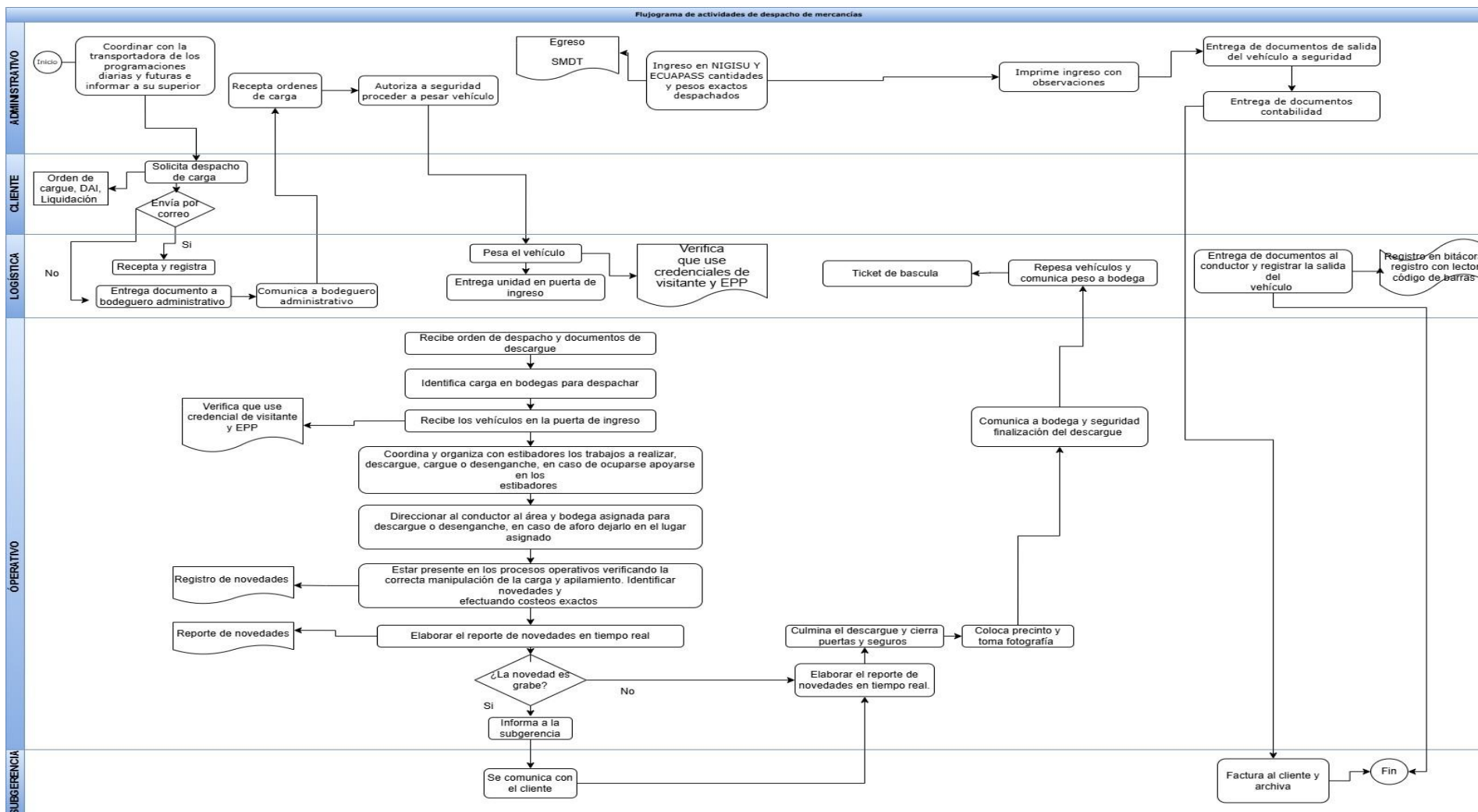


Figura 9. Proceso de despacho de mercadería
Fuente: Según información levantada de la empresa

En la Figura 9 se incluyó el flujograma del proceso de despacho de mercaderías, mismo que se basa en la descripción del proceso del Anexo 9. En este caso se valoran como aspectos principales el control riguroso de documentación y pesaje, verificación que garantiza, con el apoyo de la báscula, que la carga cumpla con los datos registrados, asegurando precisión en el despacho. Otro elemento importante del proceso que se destaca es la supervisión y registro de operaciones, en el que cada despacho se coordina cuidadosamente, registrando cualquier novedad en inventarios y sistemas, lo que permite un seguimiento preciso y mejora la seguridad logística.

4.1.2.2. Resultados de la encuesta de procesos operativos

El cuestionario consideró 8 indicadores para conocer la situación actual de los procesos operativos, utilizando una escala de Likert de 5 niveles. A excepción del primer indicador que contiene 6 ítems, los demás se componen de 5. Las siguientes gráficas sustentan el análisis de los indicadores, agrupando sus ítems respectivos. La tabulación de estos indicadores se adjunta en el Anexo 5.

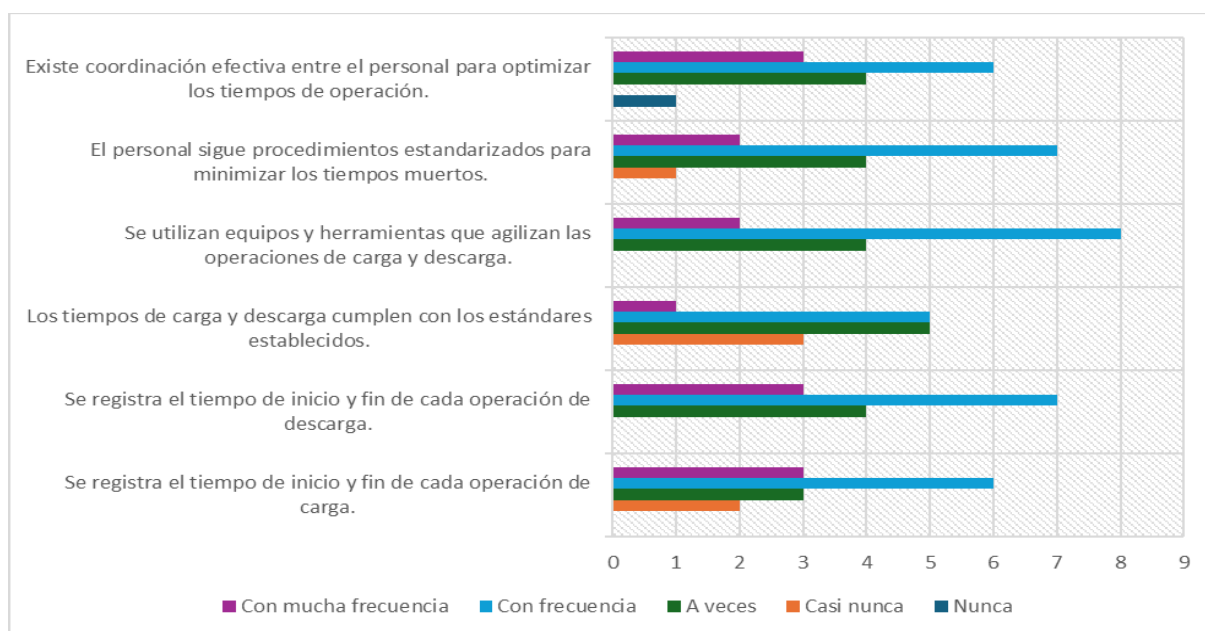


Figura 10. Indicador de Tiempos de carga y descarga

Como se observa en la Figura 10, la media para el indicador de Tiempos de carga y descarga fue de 3,7 sobre 5 puntos, lo que implica un nivel de madurez de CUATRO. Este caso se apoya principalmente en dos aspectos: el registro de las operaciones de descarga (promedio 3,93) y la utilización de equipos y herramientas que ayudan a agilizar el proceso de carga y descarga (promedio 3,86), lo que constituye a estos

elementos como fortalezas de la empresa analizada. Por el contrario, el cumplimiento de los estándares de tiempos de carga y descarga fue el factor con menor nivel de madurez (promedio 3,29), en virtud de que más de la mitad de las respuestas afirmaron que a veces o casi nunca se cumplen los tiempos establecidos para esta gestión, denotando una clara debilidad en cuanto a los tiempos de los procesos operativos.

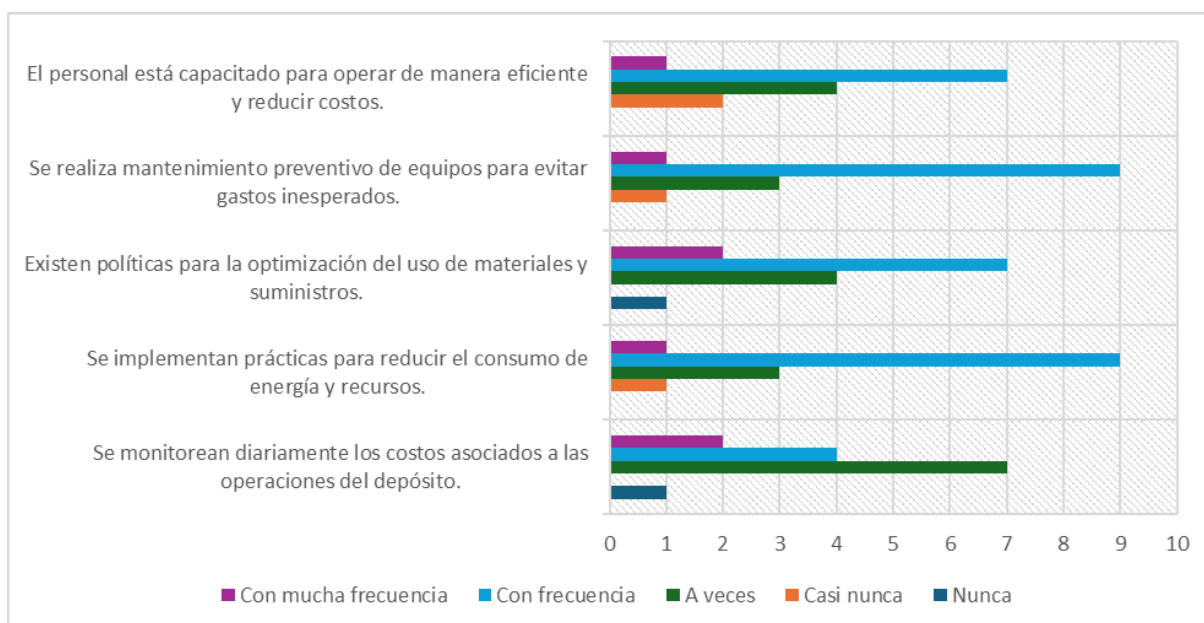


Figura 11. Indicador de Costos operativos

En cuanto al indicador de Costos operativos, cuyos datos se incluyen en la Figura 11, el promedio de los 5 ítems que lo componen fue de 3,6/5. Esto corresponde a un nivel de madurez de CUATRO. El dato que preocupa es el del monitoreo diario a los costos de las operaciones del depósito, porque obtuvo un nivel promedio de 3.43. esto indica que, para la mayoría de los empleados, no se efectúan con frecuencia las revisiones del caso, lo que constituye una debilidad en cuanto a la segunda variable de la investigación. Otro aspecto que se podría revisar es el de la capacitación del personal para la adecuada operación y reducción de costos, debido a su promedio que fue de 3,5; valor que también disminuye el promedio del indicador, lo que indica que falta de entrenamientos y formación al personal para mejorar el manejo de vehículos y equipamiento.

Si bien no hubo aspectos con un puntaje muy alto, se puede destacar como puntos positivos de este indicador a la implementación de prácticas para reducir el consumo

de energía eléctrica y recursos (promedio 3,72), así como el mantenimiento preventivo para evitar daños de los equipos (promedio 3,72).

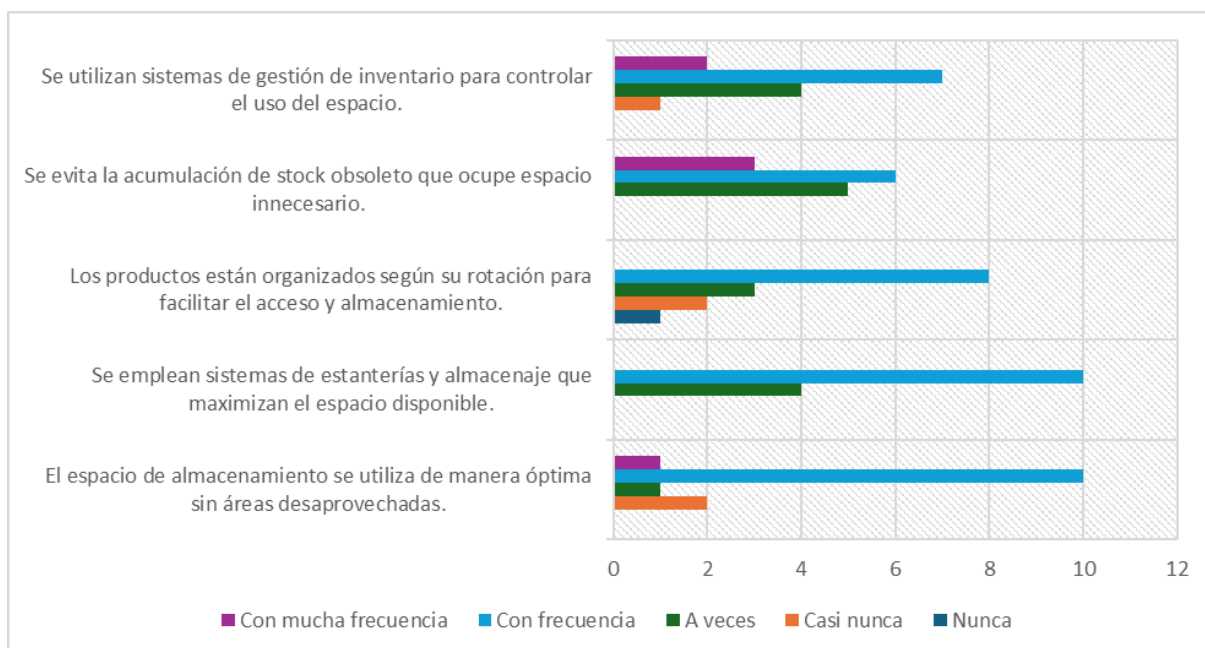


Figura 12. Indicador de Nivel de utilización del espacio de almacenamiento

Como tercer indicador de esta variable dependiente, se analizó el nivel de utilización del espacio de almacenamiento (Figura 12). En este caso el promedio fue de 3,66 puntos, que equivale a un nivel de madurez de CUATRO. El punto fuerte en este indicador fue que no se acumula stock innecesario que ocupe espacio de manera innecesaria (promedio 3,86); lo que implica que la empresa maneja políticas claras para evitar guardar cosas que no se utilizan, cumpliendo lineamientos de la norma utilizada como referencia.

En contrario, el aspecto que afectó el nivel global del indicador fue la organización de los productos según la rotación para facilitar el acceso y almacenamiento, factor que tuvo un promedio de 3,29, que corresponde a un nivel de madurez TRES. En este caso la debilidad implica la falta de organización, en ciertos casos, para que la mercadería se almacene en función de rotación y acceso, lo que podría impactar en demoras e incluso incumplimientos de estándares al momento de realizar carga y descarga.

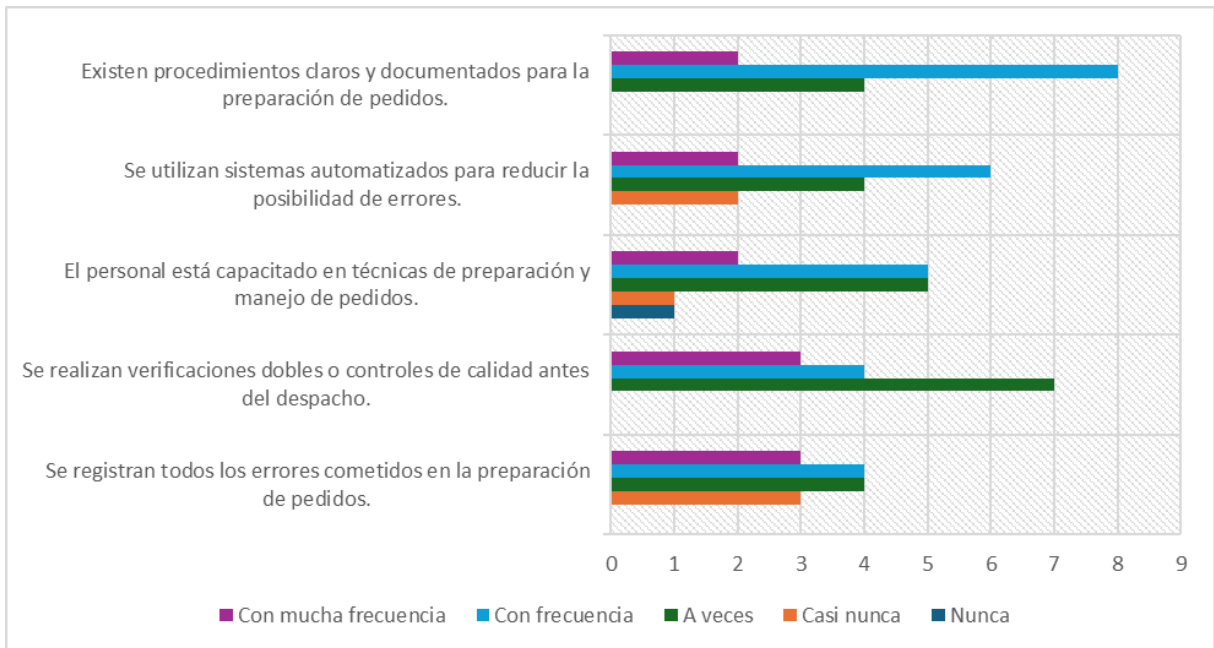


Figura 13. Indicador de Incidencia de errores en la preparación de pedidos

El cuarto indicador fue la Incidencia de errores en la preparación de pedidos, cuyos datos constan en la Figura 13. El promedio de los 5 componentes fue de 3,61 (nivel de madurez CUATRO). Un elemento importante dentro de este caso fue que existen procedimientos claros y documentados para la preparación de los pedidos (promedio 3,86). Otro elemento destacable de este indicador fue la ejecución de verificaciones y controles de calidad antes del despacho (promedio 3,72), que muestra un enfoque en evitar los posibles errores durante la preparación de los pedidos a ser despachados a los clientes.

De los otros 3 aspectos, el de menor puntaje (promedio 3,43), fue sobre la capacitación del personal en técnicas de preparación y manejo de pedidos, cuyo nivel de madurez fue TRES. Nuevamente destaca en el diagnóstico el hecho que falta formación y desarrollo de destrezas en los trabajadores para cumplir de mejor manera con las responsabilidades en los tiempos establecidos.

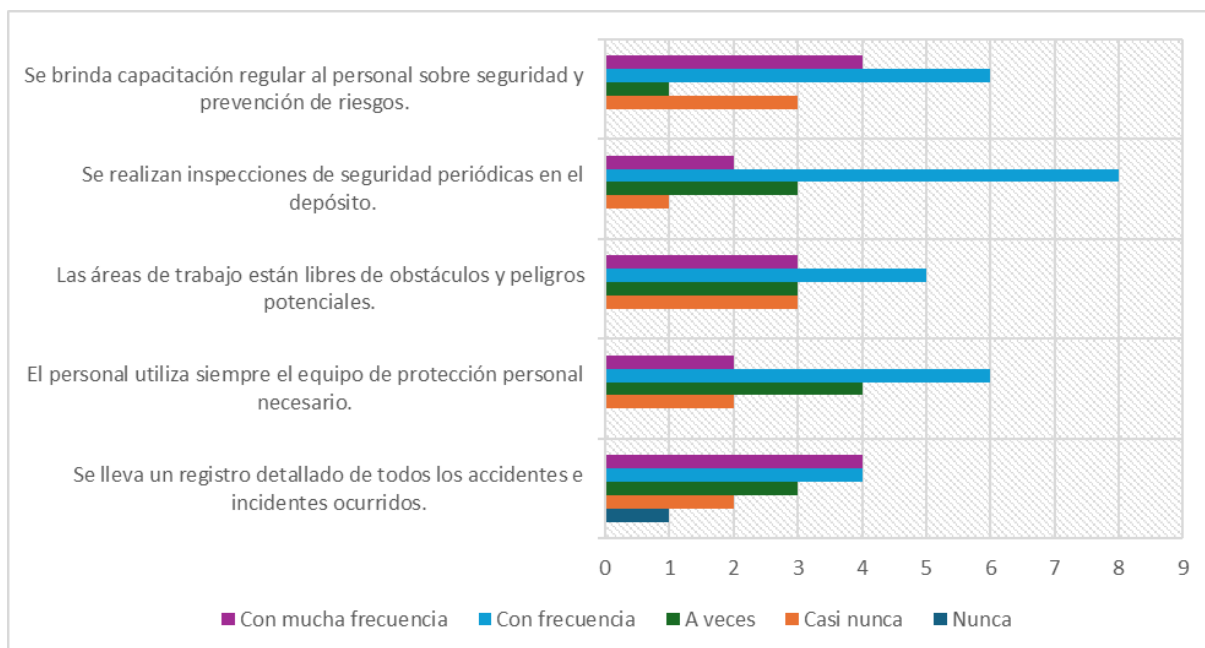


Figura 14. Indicador de Accidentes e incidentes dentro del depósito

Según los datos presentados en la Figura 14, se observa que 2 elementos destacan con frecuencias más altas, los que permitieron que el promedio de este indicador de los Accidentes e incidentes dentro del depósito sea de 3,66 sobre 5 puntos, que equivale a un nivel de madurez CUATRO.

En primer lugar, se menciona como un factor destacado a la capacitación del personal en cuanto a seguridad y prevención de riesgos, cuyo promedio fue de 3,79/5. Así también, con una media igual (3,79/5), se destaca también las inspecciones de seguridad que se efectúan en el depósito temporal. Estos dos elementos muestran que la entidad objeto de estudio tiene una preocupación periódica referente a evitar que ocurran accidentes que pudieran afectar las personas, la operación o los recursos que se manejan en sus bodegas e instalaciones. A pesar de que no existen elementos con promedios que correspondan a un nivel de madurez TRES, los otros 3 factores alcanzaron una calificación media de 3,57/5, lo que disminuyó el promedio del indicador revisado. Esto implica que, si bien para la mayoría de los trabajadores se tienen registros detallados de accidentes, el personal utiliza la indumentaria otorgada, y en general las áreas de trabajo se mantienen sin obstáculos; existe un grupo entre el 14% y 21% que considera que no se llevan estos cuidados con la frecuencia necesaria para evitar accidentes, ya sean grandes o pequeños.

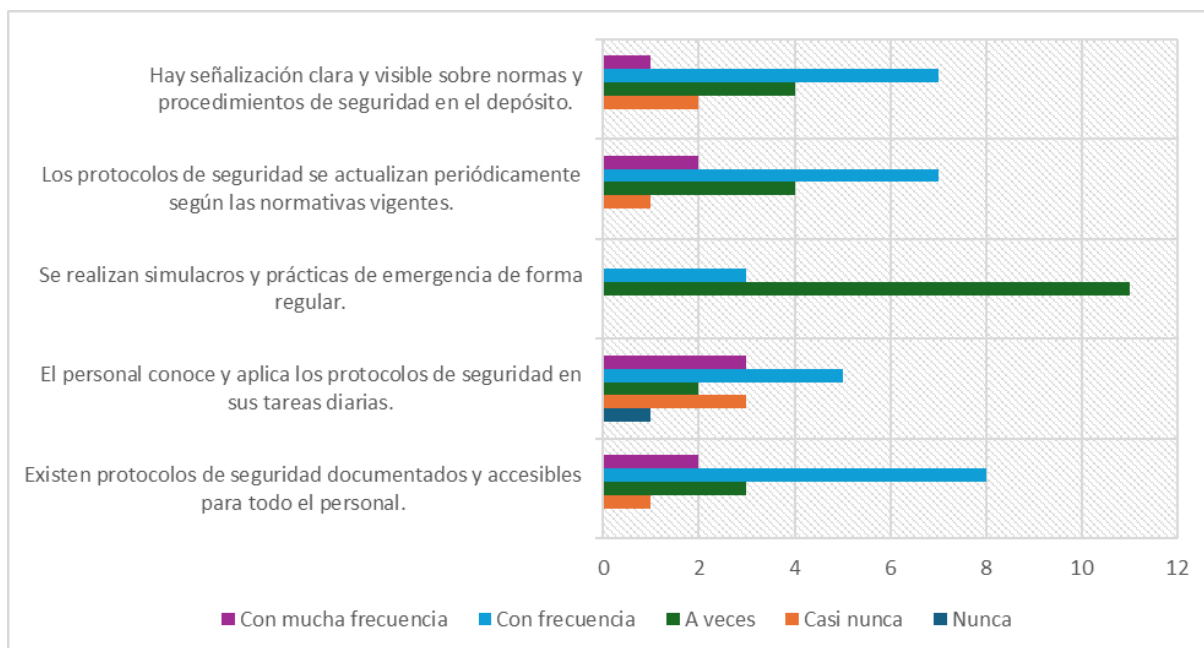


Figura 15. Indicador de Implementación de protocolos de seguridad

Otro indicador que tiene relación con el tema de la seguridad fue el denominado: Implementación de protocolos de seguridad, el que obtuvo un promedio de 3,53 sobre un máximo de 5 puntos, que corresponde a un nivel de madurez de CUATRO, como consta en la Figura 15.

Un punto fuerte de este ámbito fue el hecho que si existen protocolos documentados sobre seguridad y están accesibles a los empleados (promedio 3,79), punto que denota la existencia de normas sobre el tema de seguridad, las mismas que son de conocimiento general de la mayoría de las personas.

Por el contrario, se identificó 2 factores que se pueden considerar como debilidades en este aspecto revisado. La primera fue la ejecución de simulacros y prácticas de emergencia, cuya media alcanzó un puntaje de 3,22/5, porque cerca del 80% del personal considera que solo se efectúan a veces. El segundo elemento con un promedio bajo (3,43), indicó que el personal no siempre conoce y aplica los protocolos de seguridad en sus tareas diarias, porque al menos 30% considera que esto no sucede nunca o casi nunca.

También se puede comentar que para un 43% de encuestados, la señalización sobre y procedimientos de seguridad es a veces o casi nunca clara y visible, dejando también una idea de que se podría mejorar este asunto dentro del depósito.

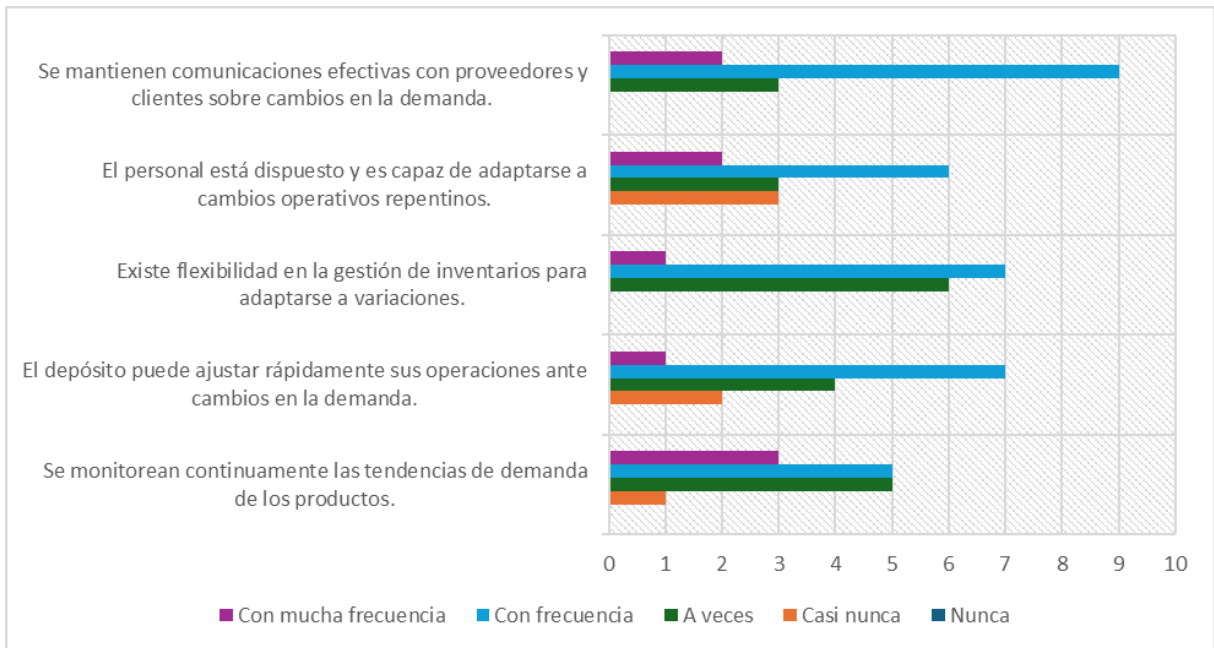


Figura 16. Indicador de Respuesta a cambios en la demanda

La Figura 16 presenta datos referentes al indicador de la respuesta que se tiene ante cambios en la demanda del servicio otorgado por la empresa analizada. El promedio de este indicador fue de 3,66 sobre un máximo de 5 puntos, que corresponde al nivel de madurez CUATRO.

Un punto alto dentro de este indicador fue el de la comunicación efectiva con los proveedores y los clientes para afrontar situaciones de demanda distinta, cuyo promedio casi llegó a los 4 puntos (3,93).

En contraste a la fortaleza mencionada, el rápido ajuste de las operaciones, así como la disposición y capacidad de adaptación del personal antes los cambios operativos, fueron los aspectos con menor puntaje (promedio de 3,5 c/u). Justamente, estos ámbitos esenciales para la respuesta a cambios de la demanda, en percepción de un grupo de trabajadores (aprox. 40%), no siempre muestran una pronta adaptación en la operación y capacidad para resolver la situación. Si bien las respuestas no muestran una debilidad, si deben ser atendidos para enfocar a la empresa en un concepto de mejora continua.

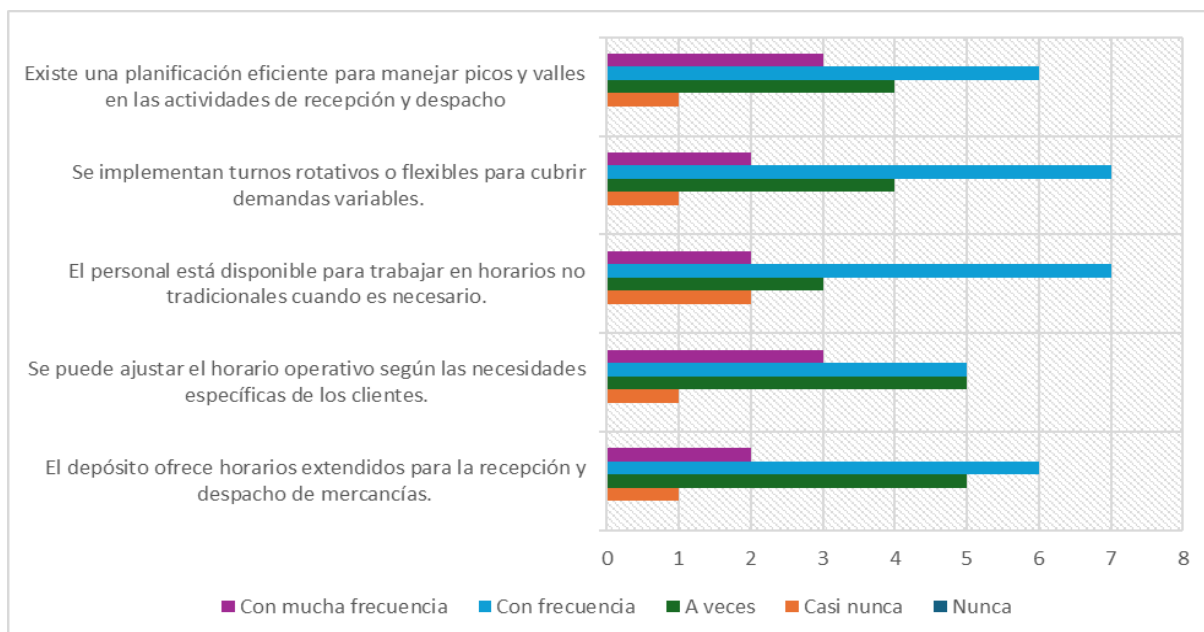


Figura 17. Indicador de Flexibilidad en los horarios de recepción y despacho

El último indicador fue el de Flexibilidad en los horarios de recepción y despacho, cuyos datos constan en la Figura 17. El promedio obtenido fue de 3,70 sobre 5 puntos, que corresponde a un nivel de madurez CUATRO.

Un punto importante que destacó en este último indicador de la variable dependiente confirma que existe una planificación eficiente para manejar picos y valles en las actividades del depósito temporal (promedio 3,79).

Si bien no se registraron factores que obtuvieran una calificación que corresponda al nivel TRES, elementos como el ofrecimiento de horarios extendidos para la recepción y despacho, o la disponibilidad del personal para trabajar horarios extendidos, obtuvieron promedios de 3,65 sobre 5 puntos, dejando una percepción de que existe posibilidad de mejora en la percepción de los mismos empleados, para la contribución laboral cuando se requiere la actividad de las bodegas fuera de los horarios de trabajo establecidos.

Luego de la revisión de los 8 indicadores del nivel de madurez de los procesos operativos, se consolidaron los puntajes y nivel de madurez de cada uno en la Tabla 4, para revisar aquellos que destacaron (en negrilla), que están bajos (color amarillo) o muy bajos (color rojo).

Tabla 4. Nivel de madurez de los procesos operativos

No	Indicador	Puntaje	Nivel
1	Tiempos de carga y descarga.	3,70	4
2	Costos operativos.	3,60	4
3	Nivel de utilización del espacio de almacenamiento	3,66	4

4	Incidencia de errores en la preparación de pedidos.	3,61	4
5	Accidentes e incidentes dentro del depósito.	3,66	4
6	Implementación de protocolos de seguridad.	3,53	4
7	Respuesta a cambios en la demanda.	3,66	4
8	Flexibilidad en los horarios de recepción y despacho.	3,70	4

El elemento que refleja una clara debilidad dentro de los procesos operativos es la implementación de protocolos de seguridad; su puntaje menor, que está casi en el límite para corresponder a un nivel de madurez TRES, muestra que, para algunos trabajadores encuestados, este indicador no corresponde a un grado CUATRO, dejando claro que se debe revisar la frecuencia de simulacros o la aplicación de protocolos de seguridad.

Se deben revisar también aspectos como Costos operativos e Incidencia de errores en la preparación de pedidos, cuyos promedios han sido colocados en color amarillo, porque contienen elementos bajos como la frecuencia de revisión de costos o capacitación en técnicas de preparación de pedidos.

Al contrario, aquellos puntos fuertes ubicados en esta segunda variable fueron los tiempos de carga y descarga, así como la flexibilidad de los horarios de recepción y despacho, porque su puntaje (promedio 3,7 c/u) destacó elementos como el registro de los tiempos de las operaciones, los equipos y herramientas utilizadas, o incluso la planificación eficiente para el manejo de variaciones en el ritmo de actividad.

En función de los valores calculados para cada indicador, se procedió a establecer la media de la variable de procesos operativos que fue de 3,64 sobre un máximo de 5 puntos, cifra que equivale a un nivel de madurez CUATRO. (Figura 18)

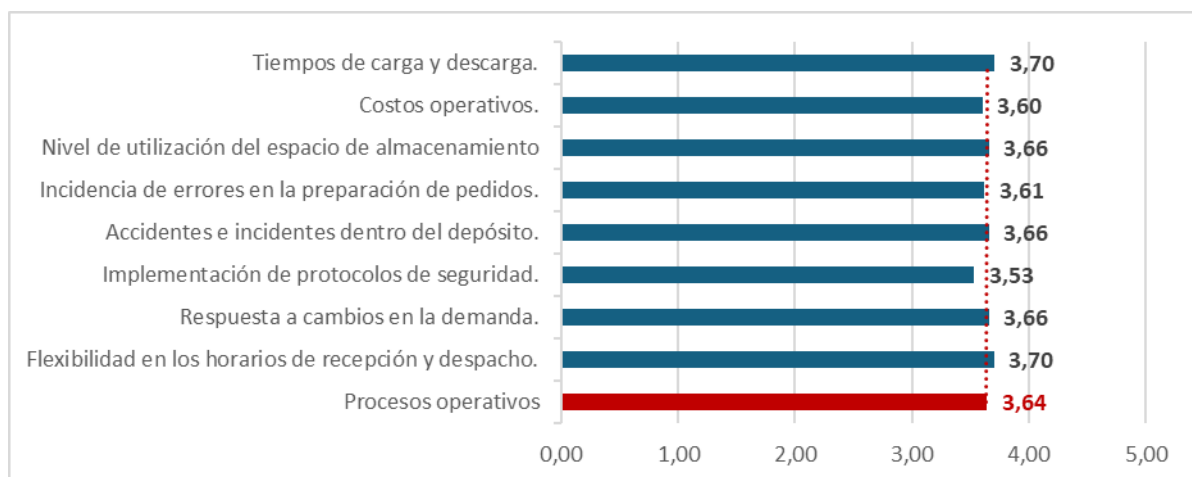


Figura 18. Nivel de madurez de los procesos operativos

Como muestra la Figura 18, el valor promedio de 3,64 para los procesos operativos de TransBolivariana C.A., muestran que esta entidad alcanza un nivel de madurez CUATRO, que va más allá de haber establecido un nivel formal documentado en cuanto a la operación del depósito temporal, y en varios indicadores muestra un claro enfoque a la mejora continua, lo que se apega en buena medida a los requisitos que la norma ISO 9004:2018 (es), que ha sido tomada como referencia, tiene para evidenciar que una organización se alinea o no a la mejora continua con el fin de lograr el éxito sostenido.

Como resumen de la caracterización de los procesos operativos del depósito temporal (segundo objetivo específico), se puede resaltar que se diseñó y aplicó un cuestionario que abarcó ocho aspectos específicos, con un total de 41 ítems. Este cuestionario utilizó una escala de Likert de cinco niveles de frecuencia para medir el desempeño en cada aspecto evaluado. El resultado global fue de 3,64, lo cual corresponde a un nivel de madurez CUATRO. Este nivel indica un sistema de gestión avanzado en varios aspectos clave, aunque aún con áreas de mejora que requieren atención para alcanzar una optimización integral.

Entre los indicadores que impulsaron este nivel de madurez se destacan los tiempos de carga y descarga y la flexibilidad en los horarios para la recepción y despacho de mercancías. El buen desempeño en estos elementos se debe, en parte, al registro preciso de los tiempos de operación de descarga, que permite un control eficiente y la detección de posibles demoras. Además, se evidenció un uso adecuado de equipos y herramientas tecnológicas que mejoran la eficiencia en las operaciones, optimizando los procesos de carga y descarga. La planificación también juega un rol fundamental, pues permite adaptarse a cambios y variaciones en la operativa de recepción y despacho, lo que demuestra una capacidad de respuesta efectiva y orientada al servicio.

No obstante, algunos aspectos críticos requieren mejoras significativas para fortalecer el sistema operativo en su conjunto. Uno de los puntos débiles detectados fue la implementación de protocolos de seguridad. Se ha identificado la necesidad de incrementar la frecuencia y efectividad de los simulacros de emergencia, así como de reforzar la aplicación cotidiana de los protocolos de seguridad por parte del personal. Estas prácticas no solo garantizan la protección de los trabajadores y la mercancía, sino que también contribuyen a la credibilidad y reputación de la empresa en términos de cumplimiento y seguridad.

Otro aspecto que requiere atención es el control de los costos operativos. Si bien se reconocen los esfuerzos en planificación y uso de recursos, resulta necesario un monitoreo diario y detallado de estos costos para evitar excesos innecesarios y fomentar la eficiencia financiera. La capacitación continua del personal en prácticas de optimización de recursos podría ser una estrategia efectiva para reducir egresos sin comprometer la calidad del servicio.

Por tanto, los principales procesos operativos del depósito temporal muestran fortalezas notables en áreas clave de eficiencia y adaptabilidad, incluso se puede destacar verificaciones previas al ingreso, como la disponibilidad de espacio, o contacto inmediato con clientes ante novedades, controles de documentación tanto al ingreso como al egreso, pesaje y supervisión en el despacho de mercaderías; sin embargo, deben implementarse mejoras en protocolos de seguridad y monitoreo de costos para lograr un sistema más robusto y competitivo.

4.1.3. Relación entre las variables investigadas

La idea defender propuesta en la presente investigación afirmó que "El modelo de gestión de transporte optimiza los procesos operativos del depósito temporal TransBolivariana C.A". Para establecer esta idea se subieron los datos consolidados de las variables al aplicativo SPSS, y se procedió a calcular el coeficiente de correlación de Pearson, cuyo valor se presenta en la Tabla 5, que ha sido tomada del resultado establecido por el aplicativo indicado.

Tabla 5. Correlación entre Gestión de transporte y Procesos operativos

		Correlaciones	
		Gestión de Transporte	Procesos Operativos
Gestión de transporte	Correlación de Pearson	1	,709**
	Sig. (bilateral)		0,005
	N	14	14
Procesos Operativos	Correlación de Pearson	,709**	1
	Sig. (bilateral)	0,005	
	N	14	14

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Generado con aplicativo SPSS según datos levantados

El coeficiente de +0,709 corresponde a un valor de intensidad directa y alta entre los datos de las variables. También es importante mencionar que la significancia fue

validada por el mismo aplicativo, como consta en la nota interna de la Tabla 5, que fue extraída del resultado del programa SPSS.

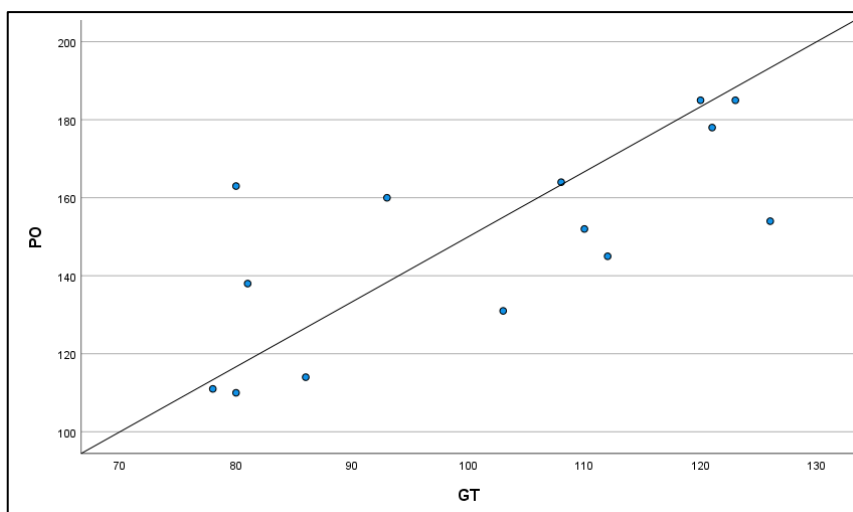


Figura 19. Correlación entre Gestión de transporte y Procesos operativos
Fuente: Generado con aplicativo SPSS según datos levantados

Este dato permite afirmar que, la gestión de transporte tiene un impacto directo y alto en los procesos operativos de la empresa TransBolivariana C.A., dejando claro que cualquier incidencia que se efectúe en la variable independiente (gestión de transporte), tendrá un impacto significativo en la variable dependiente (procesos operativos). Ver Figura 19.

Esta relación fuerte y positiva, permite justificar que las estrategias y lineamientos que se incluirán en la propuesta buscarán mejorar el nivel de madurez calculado para ambas variables, porque la mejora en los aspectos de gestión, tendrán el impacto fuerte y directo en los procesos operativos.

Utilizando la misma metodología, se determinó la relación de los datos de los indicadores de las variables (Anexo 6). En la Tabla 6 se destacan los casos con coeficientes más altos, que permiten comprender aquellos indicadores que tienen mayor incidencia en las variables estudiadas.

Tabla 6. Correlaciones de dimensiones

Variable	Dimensión	Coefficiente de correlación
Procesos operativos	Política y estructura	+0,747
	Evaluación del desempeño	+0,755
Gestión de transporte	Tiempos de carga y descarga	+0,733
	Implementación de protocolos de seguridad	+0,851
	Respuesta a cambios en la demanda	+0,777

Los coeficientes de las dimensiones de política y estructura, así como evaluación del desempeño de la variable independiente (+0,747 y +0,755 respectivamente), muestran una fuerte incidencia de esos indicadores sobre los procesos operativos, lo que permite afirmar que, en el estudio realizado, son de mayor impacto en la variable dependiente. En ese mismo sentido, las dimensiones de tiempos de carga, implementación de protocolos y respuesta a cambios que forman parte de la variable dependiente, evidenciaron un mayor impacto de los datos de la gestión de transporte; es decir que, mientras más alto sea el nivel de la gestión, mayores serán los promedios de las 3 dimensiones mencionadas de los procesos operativos, debido a los altos coeficientes obtenidos (+0,733; +0,851; +0,777 respectivamente).

4.1.4. Modelo de gestión de transporte para la mejora de procesos

De acuerdo a la información levantada, se procedió a plantear un modelo de gestión que permita corregir aquellos elementos que obtuvieron un nivel bajo, y que podrían mejorar para la empresa TransBolivariana C.A. Por ello, a continuación, se presenta de manera detallada la propuesta de la presente investigación.

4.1.4.1. Objetivo general

La propuesta considera la implementación de políticas, estrategias e indicadores enfocados en la mejora continua, la eficiencia operativa, la sostenibilidad y la satisfacción de las partes interesadas. Además, el modelo integra un enfoque en la seguridad, el control de costos y la innovación tecnológica, asegurando un desempeño sostenible y competitivo en el contexto logístico fronterizo.

El objetivo general de esta propuesta es: "Optimizar los procesos operativos y de transporte del depósito temporal mediante la implementación de un modelo de gestión basado en la norma ISO 9004:2018, enfocado en la mejora continua, sostenibilidad, seguridad y satisfacción de las partes interesadas."

4.1.4.2. Propuesta

El presente modelo de gestión ha sido desarrollado para un depósito temporal TransBolivariana C.A. ubicado cerca de la frontera entre Ecuador y Colombia, un área de gran relevancia logística debido a su cercanía con los corredores comerciales internacionales. Este depósito opera como un nodo estratégico en la cadena de suministro, facilitando el tránsito de mercancías entre ambos países. Sin embargo, la dinámica fronteriza y las particularidades operativas han evidenciado

áreas de mejora que requieren atención inmediata para garantizar una operación eficiente, segura y sostenible.

En este contexto, se llevó a cabo un diagnóstico integral basado en los principios de la norma ISO 9004:2018, cuya finalidad es guiar a las organizaciones hacia el éxito sostenido mediante la mejora continua, la gestión eficaz de los recursos y la satisfacción de las partes interesadas. Entre los principios clave que sustentan esta normativa se destacan la orientación al cliente, el liderazgo con visión de futuro, la gestión de riesgos y oportunidades, la mejora continua, la sostenibilidad y la responsabilidad social. Estos principios no solo permiten optimizar los procesos internos, sino también fortalecer la relación con clientes, proveedores y comunidades. El diagnóstico inicial reveló diez debilidades principales que afectan tanto la gestión del transporte como los procesos operativos del depósito. Entre estas, se identificaron carencias en la identificación y atención de las necesidades de las partes interesadas, deficiencias en el liderazgo y alineación entre la política y la estrategia, así como una gestión insuficiente del conocimiento, la tecnología y los recursos naturales. También se encontraron brechas en el monitoreo de costos operativos, la preparación de pedidos y la implementación de protocolos de seguridad, aspectos críticos para una operación eficiente en el ámbito logístico.

Estas debilidades, medidas con base en una escala de 1 a 5, reflejaron niveles actuales que oscilan entre 2,79/5 y 3,61/5. Esto evidencia que, aunque la operación del depósito cuenta con prácticas básicas, existe una brecha significativa respecto a los niveles deseados, los cuales buscan alcanzar estándares de calidad, seguridad y sostenibilidad de 4/5 o superiores. Estas brechas representan oportunidades para implementar estrategias enfocadas en la mejora de procesos, la innovación y la sostenibilidad, con el objetivo de lograr operaciones más eficientes y alineadas con las expectativas de las partes interesadas.

En respuesta a estas necesidades, el presente modelo de gestión incorpora principios, políticas, estrategias e indicadores que no solo buscan solucionar las debilidades identificadas, sino también alinear la operación del depósito con los estándares internacionales de calidad y sostenibilidad establecidos por la ISO 9004:2018. Este modelo se construye bajo una perspectiva integral que contempla no solo la eficiencia operativa, sino también la satisfacción de clientes, la seguridad en la cadena de suministro y el impacto ambiental y social de las operaciones. Así, la propuesta no solo responde a las exigencias actuales del entorno logístico, sino que

también posiciona al depósito como un actor competitivo y responsable dentro del comercio fronterizo.

Este marco general da lugar a una serie de políticas y estrategias específicas que se desarrollan en los puntos posteriores del modelo, orientadas a cerrar las brechas identificadas y garantizar un desempeño sostenido, eficiente y seguro en las operaciones del depósito temporal.

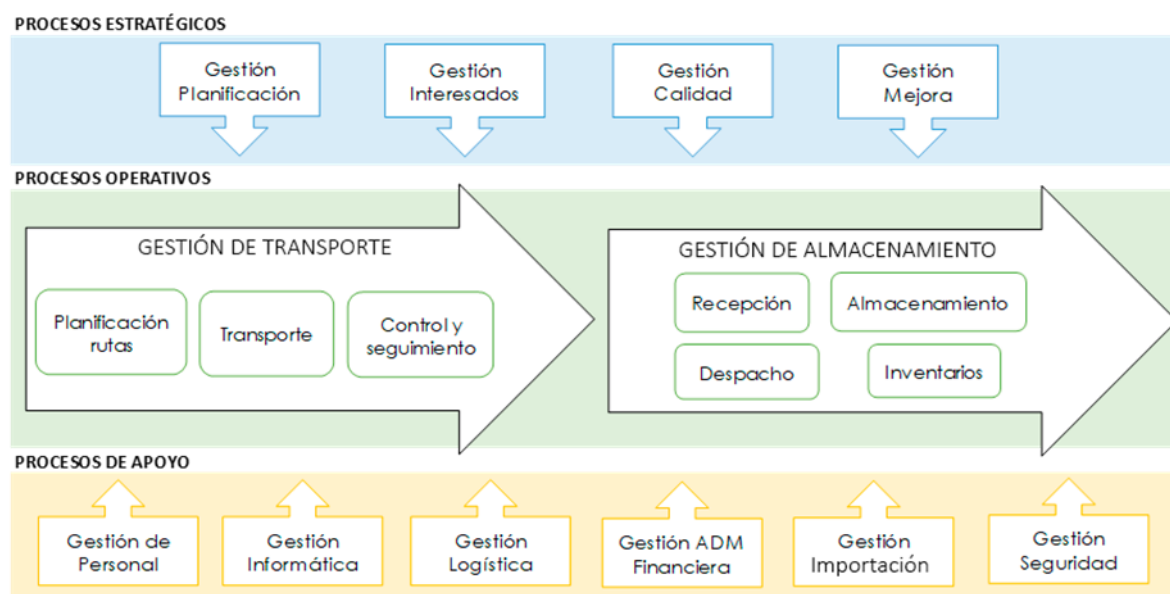


Figura 20. Mapa de procesos del modelo propuesto

El esquema presentado en la Figura 20, corresponde al mapa de procesos de la entidad analizada, considerando la inclusión del modelo. Por ejemplo, se destaca entre los procesos estratégicos, a la gestión de calidad y gestión de mejora, como también un proceso para las necesidades de las partes interesadas, todas ellas importantes para dar cumplimiento a la normativa de referencia, con el fin de obtener éxito prolongado para la entidad.

4.1.4.3. Principios rectores

El modelo de gestión propuesto para la empresa TransBolivariana C.A. basado en la norma ISO 9004:2018, se sustenta en principios rectores que orientan su implementación hacia el éxito sostenido, la mejora continua y la satisfacción de las partes interesadas. Estos principios, adaptados al contexto específico del depósito temporal y sus desafíos operativos y estratégicos, son clave para optimizar los procesos de transporte y almacenamiento. Cada principio refleja un enfoque integral

que combina eficiencia operativa, seguridad, sostenibilidad y compromiso social, asegurando que las operaciones estén alineadas con estándares internacionales y con las necesidades del entorno fronterizo.

A pesar de que todos los principios planteados tienen un impacto en toda la organización, se presentan agrupados por el tipo de procesos en el que principalmente se enmarcan, como se observa en la Tabla 7.

Tabla 7. Descripción de los principios de los procesos

Procesos	Principio	Descripción
Procesos estratégicos	Enfoque en la satisfacción de las partes interesadas	Este principio reconoce la importancia de atender las expectativas y necesidades de clientes, empleados, proveedores y comunidades. En el modelo, se busca priorizar la identificación y gestión de estas necesidades mediante sistemas de retroalimentación y comunicación, asegurando relaciones sostenibles y beneficios mutuos.
	Liderazgo con visión de futuro	El liderazgo en el depósito temporal es esencial para alinear las políticas y estrategias con los objetivos organizacionales. Este principio promueve la participación de los líderes en la gestión de riesgos, la toma de decisiones estratégicas y la comunicación efectiva, fomentando un entorno laboral comprometido con la mejora continua.
Procesos operativos	Gestión de riesgos y oportunidades	Identificar, evaluar y gestionar riesgos operativos, logísticos y de seguridad es clave para garantizar operaciones estables y sostenibles. Este principio también contempla la identificación de oportunidades, como la adopción de nuevas tecnologías y la mejora de procesos, para posicionar al depósito como un actor competitivo en la cadena de suministro.
	Mejora continua como base del éxito sostenido	El modelo incorpora un enfoque dinámico para revisar y optimizar constantemente los procesos. Esto incluye el uso de indicadores clave de desempeño, auditorías internas y planes de acción correctiva que aseguren la calidad de las operaciones y la satisfacción de las partes interesadas.
Procesos de apoyo	Sostenibilidad ecológica y social	Este principio se basa en minimizar el impacto ambiental de las operaciones mediante prácticas responsables, como el uso eficiente de recursos naturales y la gestión adecuada de residuos. Además, fomenta la responsabilidad social a través de la promoción de condiciones laborales seguras y éticas, y el compromiso con las comunidades cercanas.
	Seguridad como prioridad operativa	Garantizar la seguridad en la preparación de pedidos, el transporte de mercancías y las operaciones internas es fundamental. Este principio incluye la implementación de protocolos regulares, simulacros y tecnologías que protejan tanto a las personas como a los bienes manejados en el depósito.

Estos principios rectores constituyen la base sobre la cual se estructura el modelo de gestión, proporcionando una dirección clara para mejorar los procesos operativos y

de transporte, y garantizar un desempeño eficiente, seguro y sostenible en el depósito temporal.

4.1.4.4. Políticas generales

A continuación, se presentan las políticas generales que se sugieren como marco de gestión de la empresa TransBolivariana C.A. con el fin de que el depósito temporal tenga una mejora en su desempeño general y operativo.

Al igual que en el punto anterior, si bien las políticas tendrán un impacto general, se presentan agrupadas por el tipo de proceso al que más se relacionan, como se muestra en la Tabla 8:

Tabla 8. Descripción de las políticas de los procesos

Procesos	Principio	Descripción
Procesos estratégicos	Gestión de riesgos operativos	Actualizar al menos cada 3 meses la información interna de la empresa para identificar, evaluar y mitigar riesgos asociados con la seguridad, el transporte y las operaciones del depósito, garantizando la continuidad del servicio.
	Medición del desempeño operativo	Aplicar y actualizar los indicadores clave (KPIs) de la gestión operativa, para monitorear la eficiencia y la calidad de las operaciones, fomentando una mejora continua basada en datos objetivos.
	Sostenibilidad ambiental	Revisar al menos cada 3 meses las medidas que permitan reducir el impacto ambiental de las operaciones, incluyendo prácticas responsables, optimización del uso de energía, minimización de residuos y cumplimiento de regulaciones medioambientales.
	Identificación de necesidades de partes interesadas	Realizar análisis semestrales o con menor frecuencia, para identificar las expectativas de clientes, proveedores y comunidades, asegurando que sean integradas en las decisiones estratégicas y que la operativa regular de la empresa no afecte la atención de este tipo de requerimientos.
	Control de calidad operativa	Desde el área directiva, se debe revisar periódicamente el cumplimiento de estándares fijados por la empresa en cuanto a la operación regular, con el fin de detectar errores y proceder con su inmediata corrección.
	Cumplimiento normativo	Asegurar que todas las operaciones del depósito cumplan con las normativas locales e internacionales, incluyendo regulaciones de transporte, seguridad y medioambiente. Por ello los directivos y cadenas de mando deberán actualizar sus conocimientos cada 3 meses o cada vez que salga una nueva disposición.
	Relación con proveedores estratégicos	Mantener una buena comunicación y colaboración con proveedores confiables que compartan valores de calidad, sostenibilidad y compromiso ético, asegurando la continuidad en la cadena de suministro. El área administrativa debe validar al menos cada año la información de cada proveedor y buscar nuevas alternativas de respaldo en caso de que sean necesarias.
	Mejora continua	Los directivos deben impulsar una cultura organizacional que valore la revisión constante de los procesos y la integración de mejoras basadas en las lecciones aprendidas y las mejores prácticas del sector. Para ello, se deberán efectuar reuniones periódicas que motiven al personal a la detección de oportunidades de mejora, como parte del desempeño normal de sus labores.
Procesos operativos	Recepción de mercancías	Garantizar un proceso eficiente y seguro para el ingreso de mercancías, por ello es obligatorio que el personal de bodega efectúe inspecciones detalladas, registro automatizado y clasificación inmediata para evitar demoras y errores.
	Despacho de	Asegurar un despacho preciso mediante el cumplimiento

Procesos	Principio	Descripción
Procesos de apoyo	mercancías	adecuado del respectivo proceso, por lo que el personal de bodega debe preparar los pedidos, incluyendo la validación de documentación y el control final antes de la salida del transporte.
	Monitoreo de tiempos operativos	de Con el fin de optimizar los tiempos en todas las etapas de las operaciones logísticas, desde la recepción hasta el despacho, se deben calcular los indicadores clave que permitan detectar y resolver ineficiencias, los que se deben verificar al menos cada mes. Establecer medidas preventivas para proteger las mercancías almacenadas y transportadas, mediante protocolos específicos y
	Seguridad en el manejo de mercancías	de revisiones periódicas de las condiciones de almacenamiento y transporte. Por esto es obligación de quienes están a cargo de la bodega, el reportar en forma inmediata cualquier deterioro o novedad que pudiera afectar la custodia adecuada del inventario.
	Control de recursos humanos	de Promover la capacitación continua del personal, al menos una vez al año, en áreas clave como seguridad, operación tecnológica y gestión de mercancías, con el fin de fortalecer competencias y mejorar el desempeño operativo.
	Trazabilidad de mercancías	de Mantener activo y actualizado el sistema que permite rastrear las mercancías en tiempo real, garantizando la transparencia y seguridad en cada etapa del proceso logístico. Por ello, es responsabilidad del personal de tecnología, así como de quienes usan los dispositivos que alimentan la información reportar cualquier avería en forma inmediata.
	Comunicación interna efectiva	Además del canal regular y oficial que representa el orden jerárquico de la empresa, se debe mantener actualizada la información de la intranet, o repositorio de información interna de la empresa, con el fin de que éste sea un canal de comunicación de la información clave sobre el desempeño y las actualizaciones operativas, que también aporte al fomento de un ambiente colaborativo.
	Mantenimiento de infraestructura	Garantizar que las instalaciones del depósito y los equipos logísticos se mantengan en óptimas condiciones mediante revisiones programadas y acciones correctivas oportunas. En este sentido, el personal del área administrativa deberá coordinar con los operativos que correspondan, el mantenimiento preventivo según el tiempo que corresponda a cada bien.
	Control de costos	El personal administrativo debe efectuar el constante monitoreo para analizar y gestionar los costos operativos, remitiendo a los directivos tal información para que puedan identificar oportunidades para optimizar recursos y reducir gastos innecesarios. Proveer condiciones de trabajo seguras y saludables mediante la capacitación del personal en prevención de riesgos y la implementación de prácticas adecuadas en el manejo de mercancías. Pero también, el departamento a cargo del personal debe gestionar al menos cada año la provisión de la indumentaria necesaria para el correcto desempeño de labores operativas.
	Seguridad laboral	

4.1.4.5. Estrategias propuestas

El diseño de estrategias para el modelo de gestión del depósito temporal objeto de estudio, responde a las debilidades identificadas en la gestión actual y busca cerrar las brechas entre los niveles actuales y los deseados, porque al alcanzar niveles mayores al 80% se obtendría un mejor resultado de los procesos operativos. Todas las estrategias han tomado en cuenta la norma ISO 9004:2018, con un enfoque en la

mejora continua, la sostenibilidad y la satisfacción de las partes interesadas. Estas estrategias integran acciones específicas que permiten abordar aspectos sensitivos como la gestión de recursos, la seguridad operativa, la identificación de necesidades de las partes interesadas, y la eficiencia en los procesos de recepción y despacho. Las actividades propuestas para cada estrategia están diseñadas para garantizar su aplicación efectiva y sostenible en el tiempo. Estas actividades no solo apuntan a resolver problemas operativos, sino también a fortalecer la cultura organizacional, optimizar los recursos disponibles y establecer mecanismos de control que aseguren la calidad y eficiencia de las operaciones, para alcanzar el objetivo de este modelo y mejorar el desempeño del depósito temporal TransBolivariana C.A.

Estrategias de los procesos estratégicos

A continuación, se presentan las estrategias y sus actividades relacionadas, agrupadas por tipo de proceso al que se relación más directamente. En la Tabla 9 se presenta la primera estrategia, relacionada con la identificación de necesidades de partes interesadas:

Tabla 9. Estrategia 1: Identificación de necesidades de partes interesadas

Código	GT-01	Estrategia	Identificación y análisis de las necesidades de las partes interesadas		
Variable	Gestión del transporte		Dimensión	Contexto de la organización	
Indicador	Partes interesadas pertinentes				
Situación actual	Hay formalidad en la identificación de necesidades en las partes interesadas				
Media	2,79	Nivel	TRES	Equivalencia	debilidad media
Situación deseada	Las necesidades de las partes interesadas se conocen				
Media	cerca o igual a 4	Nivel	CUATRO	Equivalencia	fortaleza media
Actividades		Recursos	Costo (USD)	Detalle costo	Tiempo en días
Levantar y analizar las necesidades de las partes interesadas mediante encuestas y entrevistas		Investigador; Software encuestas	\$ 800,00	valor estimado por un mes; Software gratuito	10
Clasificar y priorizar las necesidades identificadas según su impacto en los procesos		Investigador	\$ -	Valor ya incluido	2
Implementar un programa de capacitación para el personal sobre la importancia de atender las expectativas de las partes interesadas		Investigador	\$ 100,00	Insumos para capacitación	3

Código	GT-01	Estrategia	Identificación y análisis de las necesidades de las partes interesadas			
Desarrollar un plan de comunicación interna para mantener informados a los equipos sobre los cambios en las necesidades identificadas		Investigador	\$ 100,00	Materiales del plan	5	
Implementar un mecanismo de retroalimentación continua con las partes interesadas		Investigador; Buzón de sugerencias, email, etc.	\$ -	Se incluye en operativa de personal ADM	2	
Cantidad actividades		5	Valor aproximado:	\$ 1.000,00	Tiempo:	
				22		

La estrategia GT-01 busca elevar el nivel de madurez de la gestión de las partes interesadas de un nivel TRES ("debilidad media") a un nivel CUATRO ("fortaleza media"). Para ello, se proponen cinco actividades principales, incluyendo el levantamiento de información mediante encuestas (con un costo estimado de 1.000 USD y 10 días de duración) y la implementación de mecanismos de retroalimentación continua. La estrategia globalmente aseguraría que la empresa conozca y atienda las necesidades de sus stakeholders, mejorando así la calidad del servicio y la sostenibilidad de la organización.

En la Tabla 10 se presenta la estrategia 2, misma que abarca el Fomento del liderazgo participativo para lograr el compromiso organizacional. Responde al hecho de que se busca mejorar el nivel de compromiso de los trabajadores.

Tabla 10. Estrategia 2: Fomento de liderazgo participativo

Código	GT-02	Estrategia	Fomento del liderazgo participativo para lograr compromiso organizacional			
Variable	Gestión del transporte		Dimensión	Liderazgo		
Indicador	Liderazgo general					
Situación actual	Los procesos relacionados con la identidad y la divulgación de los valores están definidos y cuentan con liderazgo					
Media	3,00	Nivel	TRES	Equivalencia	debilidad baja	
Situación deseada	Las personas en la organización están comprometidas con el logro de los objetivos					
Media	cerca o igual a 4	Nivel	CUATRO	Equivalencia	fortaleza media	
Actividades		Recursos		Costo (USD)	Detalle costo	Tiempo en días
Realizar talleres de liderazgo para fortalecer habilidades en comunicación y motivación		Facilitadores de taller		\$ 300,00	2 facilitadores para 2 talleres	2
Difundir los valores organizacionales a través de campañas internas		Experto en Marketing		\$ 300,00	Experto y material	5

Código	GT-02	Estrategia	Fomento del liderazgo participativo para lograr compromiso organizacional			
Crear un programa de reconocimiento para empleados y equipos que contribuyan al logro de los objetivos	Experto en Talento Humano	\$ 100,00	Experto	2		
Diseñar indicadores de compromiso organizacional y monitorearlos regularmente	Jefes internos	\$ -	Personal interno	4		
Establecer reuniones regulares entre líderes y equipos para evaluar el progreso de los objetivos	Personal interno	\$ -	Parte de los horarios de trabajo mensual	Cada mes		
Cantidad actividades	5	Valor aproximado:	\$ 700,00	Tiempo:	13	

La Estrategia GT-02 busca pasar el liderazgo general de un nivel TRES ("debilidad baja") a un nivel CUATRO ("fortaleza media"). Para ello, se proponen cinco actividades clave. Se inician con "Realizar talleres de liderazgo..." (costo de 300 USD, 2 días) para desarrollar habilidades de comunicación y motivación en los líderes. Le siguen acciones de "Difundir los valores organizacionales..." (300 USD, 5 días) mediante campañas internas y "Crear un programa de reconocimiento..." (100 USD, 2 días) para empleados y equipos destacados. Finalmente, se establecen actividades de "Diseñar indicadores de compromiso organizacional..." (sin costo monetario, 4 días) y "Establecer reuniones regulares entre líderes y equipos..." (sin costo monetario, periodicidad mensual) para asegurar el seguimiento y la mejora continua del compromiso organizacional. El costo total aproximado de la estrategia es de 700 USD y se estima un tiempo de implementación de 13 días.

La Tabla 11 detalla la Estrategia 3 diseñada para fortalecer el indicador "Política y estrategia" dentro de la dimensión "Liderazgo". El objetivo es mejorar la forma en que la política y la estrategia de la empresa se integran para mitigar los riesgos operativos y estratégicos.

Tabla 11. Estrategia 3: Integración de política y estrategia

Código	GT-03	Estrategia	Integración entre política y estrategia para mitigar riesgos			
Variable	Gestión del transporte	Dimensión	Liderazgo			
Indicador	Política y estrategia					
Situación actual	Los procesos e interacciones entre la política y la estrategia se revisan					
Media	3,00	Nivel	TRES	Equivalencia	debilidad baja	
Situación deseada	Los procesos y la determinación de la política y la estrategia ayudan a mitigar los riesgos					

Código	GT-03	Estrategia	Integración entre política y estrategia para mitigar riesgos		
Media	cerca o igual a 4	Nivel	CUATRO	Equivalencia	fortaleza media
Actividades		Recursos	Costo (USD)	Detalle costo	Tiempo en días
Revisar la política organizacional para asegurar su alineación con la estrategia		Experto en Riesgos	\$ 800,00	valor estimado por un mes	7
Implementar talleres sobre gestión de riesgos en las decisiones estratégicas		Experto en Riesgos	\$ -	Valor ya incluido	4
Establecer un sistema de revisión trimestral de la interacción entre política y estrategia		Experto en Riesgos	\$ -	Valor ya incluido	5
Desarrollar guías específicas para integrar los riesgos en la formulación de estrategias		Experto en Riesgos	\$ -	Valor ya incluido	5
Crear un comité interdisciplinario para supervisar los ajustes de la estrategia		Directivos	\$ -	Personal interno	cada 3 meses
Cantidad actividades	5	Valor aproximado:	\$ 800,00	Tiempo:	21

La Estrategia GT-03 busca elevar el nivel de madurez de la integración entre política y estrategia de un nivel TRES ("debilidad baja") a un nivel CUATRO ("fortaleza media"). Para lograrlo, se proponen cinco actividades principales, comenzando por "Revisar la política organizacional..." (costo de 800 USD, 7 días) con apoyo de un experto en riesgos. Se complementa con "Implementar talleres sobre gestión de riesgos..." y "Establecer un sistema de revisión trimestral...", ambas sin costo monetario al utilizar recursos internos. Adicionalmente, se plantea "Desarrollar guías específicas..." y "Crear un comité interdisciplinario..." para consolidar la integración y el seguimiento continuo de la estrategia. El costo total estimado es de 800 USD, con un tiempo de implementación de 21 días.

La Tabla 12 presenta la Estrategia 7 diseñada para fortalecer el indicador "Innovación" dentro de la dimensión "Mejoramiento, aprendizaje e innovación", con lo que se busca que la innovación se convierta en una herramienta central para la mejora continua y proactiva en la empresa.

Tabla 12. Estrategia 7: Priorización de innovación

Código	GT-07	Estrategia	Priorización de la innovación como herramienta de mejora	
Variable	Gestión del transporte		Dimensión	Mejoramiento, aprendizaje e innovación
Indicador	Innovación			

Código	GT-07	Estrategia	Priorización de la innovación como herramienta de mejora		
Situación actual		Los procesos de innovación de nuevos productos y servicios son capaces de identificar los cambios en cuestiones externas e internas, con el fin de planificar las innovaciones			
Media	3,00	Nivel	TRES	Equivalencia	debilidad baja
Situación deseada		Se prioriza la innovación como herramienta para la mejora			
Media	cerca o igual a 4	Nivel	CUATRO	Equivalencia	fortaleza media
Actividades		Recursos	Costo (USD)	Detalle costo	Tiempo en días
Crear un comité de innovación		Directivos	\$ -	Personal interno	2
Implementar un procedimiento de evaluación y seguimiento de ideas innovadoras		Personal ADM y operativo	\$ -	Personal interno	10
Organizar capacitaciones en metodologías ágiles para fomentar la innovación		Experto en Innovación	\$ 200,00	Taller específico	2
Realizar sesiones de lluvia de ideas para generar propuestas innovadoras		Directivos y personal seleccionado	\$ -	Personal interno	1 cada 3 meses
Presentación de nuevas soluciones logísticas y operativas		Todos	\$ -	Personal interno	Cada 3 meses
Cantidad actividades	5	Valor aproximado:	\$ 200,00	Tiempo:	14

La Estrategia GT-07, detallada en la Tabla 12, tiene como objetivo elevar el nivel de madurez en innovación de un nivel TRES ("debilidad baja") a un nivel CUATRO ("fortaleza media"), para lo cual se proponen cinco actividades, comenzando con la "Creación de un comité de innovación" (sin costo monetario, 2 días) para liderar y coordinar los esfuerzos. Se complementa con la "Implementación de un procedimiento de evaluación y seguimiento de ideas innovadoras" (sin costo monetario, 10 días) para canalizar y gestionar las propuestas del personal. Además, se incluyen "Capacitaciones en metodologías ágiles..." (costo de 200 USD, 2 días) para fomentar una cultura de innovación, y sesiones de "Lluvia de ideas..." y "Presentación de nuevas soluciones..." (sin costo monetario, periodicidad trimestral) para generar un flujo constante de propuestas innovadoras. El costo total estimado es de 200 USD, y el tiempo de implementación se estima en 14 días.

Estrategias de los procesos operativos

En las tablas siguientes se presentan las estrategias de los procesos operativos. La Tabla 13 presenta la 6, mediante la cual se fortalecerá el indicador "Gestión de recursos naturales" dentro de la dimensión "Gestión de recursos", puesto que se centra

en la implementación de mejores prácticas en la gestión de recursos naturales, para lograr un desempeño más sostenible y responsable.

Tabla 13. Estrategia 6: Mejora de gestión de recursos

Código	GT-06	Estrategia	Mejora de la gestión de recursos naturales		
Variable	Gestión del transporte		Dimensión	Gestión de recursos	
Indicador	Gestión de recursos naturales				
Situación actual	La gestión de los recursos naturales está alineada a los demás sistemas de gestión de la entidad				
Media	3,00	Nivel	TRES	Equivalencia	debilidad baja
Situación deseada	Se han puesto en marcha mejores prácticas de gestión de recursos naturales				
Media	cerca o igual a 4	Nivel	CUATRO	Equivalencia	fortaleza media
Actividades		Recursos	Costo (USD)	Detalle costo	Tiempo en días
Identificar actividades clave que inciden en el uso de recursos naturales		Experto en ambiente	\$ 800,00	valor estimado por un mes	5
Diseñar un plan de acción para mejorar la gestión de recursos naturales		Experto en ambiente	\$ -	Valor ya incluido	5
Implementar indicadores que midan el consumo de recursos		Experto en ambiente	\$ -	Valor ya incluido	2
Capacitar al personal en el uso responsable de recursos		Experto en ambiente	\$ -	Valor ya incluido	2
Realizar auditorías ambientales para evaluar el impacto de las operaciones		Jefes internos	\$ -	Personal interno	Cada mes
Cantidad actividades		5	Valor aproximado:	\$ 800,00	Tiempo:
					14

La Estrategia GT-06 tiene como objetivo elevar el nivel de madurez en la gestión de recursos naturales de un nivel TRES ("debilidad baja") a un nivel CUATRO ("fortaleza media"), para esto se inicia con "Identificar actividades clave que inciden en el uso de recursos naturales" (costo de 800 USD, 5 días) con la ayuda de un experto en ambiente. Se complementa con el "Diseño de un plan de acción..." y la "Implementación de indicadores..." (sin costo monetario, 5 y 2 días respectivamente) para establecer una hoja de ruta y medir el progreso. Además, se incluye la capacitación al personal en el uso responsable de recursos (sin costo monetario, 2 días) y la realización de auditorías ambientales (sin costo monetario, periodicidad mensual) para asegurar la sostenibilidad y el seguimiento continuo. El costo total estimado es de 800 USD, y el tiempo de implementación se estima en 14 días.

La Tabla 14 presenta la Estrategia dirigida a mejorar el indicador "Incidencia de errores en la preparación de pedidos" dentro de la dimensión "Seguridad", con lo que cual

se pretende minimizar los errores en la preparación de pedidos, y mejorar la precisión y confiabilidad de este proceso crítico.

Tabla 14. Estrategia 9: Reducción de errores operativos

Código	OP-09	Estrategia	Reducción de errores en la preparación de pedidos			
Variable	Procesos operativos		Dimensión	Seguridad		
Indicador	Incidencia de errores en la preparación de pedidos					
Situación actual	Se registran casi todos los errores cometidos en la preparación de pedidos, además el personal está medianamente capacitado en técnicas de preparación y manejo de pedidos					
Media	3,61	Nivel	CUATRO	Equivalencia	debilidad baja	
Situación deseada	Se registran todos los errores cometidos en la preparación de pedidos, además el personal está regularmente capacitado en técnicas de preparación y manejo de pedidos					
Media	4 o superior	Nivel	CUATRO	Equivalencia	fortaleza media	
Actividades		Recursos		Costo (USD)	Detalle costo	Tiempo en días
Revisar y actualizar el sistema digital para la gestión de pedidos		Personal de informática		\$ -	personal interno	5
Estandarizar procedimientos de preparación de pedidos		Jefes operativos		\$ -	personal interno	5
Capacitar al personal en técnicas avanzadas de preparación y manejo		Personal de informática y jefes operativos		\$ -	personal interno	1
Auditar errores en tiempo real para tomar medidas correctivas inmediatas		Jefes operativos		\$ -	personal interno	1 cada mes
Realizar reuniones periódicas para retroalimentar los resultados de las auditorías de errores de pedidos		Personal operativo		\$ -	personal interno	1 cada mes
Cantidad actividades		5	Valor aproximado:	\$ -	Tiempo:	11

La Estrategia OP-09 busca perfeccionar la preparación de pedidos para elevar el nivel de madurez desde un nivel CUATRO con "debilidad baja" a un nivel CUATRO con "fortaleza media". La estrategia propone cinco actividades sin costo monetario, por lo que se apoya en recursos internos de la empresa. Estas actividades incluyen revisar y actualizar el sistema digital, y estandarizar procedimientos, como medidas para mejorar la base operativa del proceso. Estas se complementan con la capacitación al personal en técnicas avanzadas, auditorías de errores en tiempo real, y reuniones periódicas para asegurar la competencia del personal, la detección temprana de fallos y la mejora continua. El tiempo total estimado para la implementación de la estrategia es de 11 días.

Estrategias de los procesos de apoyo

Las tablas siguientes presentan las estrategias relacionadas con los procesos de apoyo. La Tabla 15 presenta la 4, diseñada para fortalecer el indicador "Gestión del conocimiento" dentro de la dimensión "Gestión de recursos".

Tabla 15. Estrategia 4: Consolidación de sistema de gestión

Código	GT-04	Estrategia	Consolidación de un sistema de gestión del conocimiento			
Variable	Gestión del transporte		Dimensión		Gestión de recursos	
Indicador	Gestión del conocimiento					
Situación actual	Existen procesos para gestionar el conocimiento, pero, no todo el conocimiento					
Media	2,92	Nivel	TRES	Equivalencia	debilidad media	
Situación deseada	Los procedimientos para gestionar el conocimiento están presentes					
Media	cerca o igual a 4	Nivel	CUATRO	Equivalencia	fortaleza media	
Actividades		Recursos		Costo (USD)	Detalle costo	Tiempo en días
Implementar una plataforma digital interna para capturar y compartir conocimiento interno (Intranet)		Experto en Informática		\$ 1.200,00	valor estimado por un mes	12
Realizar capacitaciones sobre la gestión del conocimiento		Experto en Informática		\$ -	Valor ya incluido	2
Establecer un programa de incentivos para promover la documentación de procesos clave		Experto en Informática		\$ -	Valor ya incluido	5
Crear un respaldo de la base de datos centralizada para almacenar el conocimiento crítico		Experto en Informática		\$ 500,00	Dispositivo para almacenamiento de respaldo	3
Realizar auditorías de conocimiento para identificar áreas con información deficiente		Jefes internos		\$ -	Personal interno	Cada mes
Cantidad actividades		5	Valor aproximado:	\$ 1.700,00	Tiempo:	22

La Estrategia GT-04 pretende consolidar la gestión del conocimiento para elevar el nivel de madurez desde un nivel TRES ("debilidad media") a un nivel CUATRO ("fortaleza media"). Para lograr esto se proponen cinco actividades con un costo total estimado de 1.700 USD y un tiempo de implementación de 22 días. La actividad central es la implementación de una plataforma digital interna para capturar y compartir el conocimiento. Se complementa con capacitaciones) para promover el uso de la plataforma, y un programa de incentivos para fomentar la documentación, además de crear un respaldo de la base de datos para asegurar la información y

realizar auditorías de conocimiento para el seguimiento y la mejora continua del sistema.

La Tabla 16 presenta la Estrategia 5 que busca fortalecer el indicador "Gestión de tecnología" dentro de la dimensión "Gestión de recursos", por lo que se enfoca en mejorar la capacidad de la empresa para la evaluación e implementación de tecnologías innovadoras de manera efectiva.

Tabla 16. Estrategia 5: Evaluación de tecnologías innovadoras

Código	GT-05	Estrategia	Evaluación y adopción de tecnologías innovadoras			
Variable	Gestión del transporte		Dimensión	Gestión de recursos		
Indicador	Gestión de tecnología					
Situación actual	Hay procedimientos para evaluar el costo/beneficio de implantar nuevas tecnologías					
Media	2,92	Nivel	TRES	Equivalencia	debilidad media	
Situación deseada	Hay capacidad en la organización para adaptarse a nuevas tecnologías					
Media	cerca o igual a 4	Nivel	CUATRO	Equivalencia	fortaleza media	
Actividades		Recursos		Costo (USD)	Detalle costo	Tiempo en días
Definir un procedimiento para evaluar el costo-beneficio de nuevas tecnologías		Personal de informática		\$ -	personal interno	5
Realizar análisis de mercado sobre tecnologías disponibles		Personal ADM		\$ -	personal interno	5 en cada evento
Crear un comité para evaluar la adopción tecnológica		Directivos		\$ -	personal interno	1 en cada evento
Diseñar un piloto para probar tecnologías antes de su implementación		Personal de informática		\$ -	personal interno	5 en cada evento
Capacitar al personal en el uso de tecnologías seleccionadas		Personal de informática		\$ -	personal interno	5 en cada evento
Cantidad actividades		5	Valor aproximado:	\$ -	Tiempo:	5

La Estrategia GT-05 aumentaría la capacidad de la organización para adoptar nuevas tecnologías, de un nivel de madurez TRES ("debilidad media") a un nivel CUATRO ("fortaleza media"), para lo cual considera cinco actividades, entre las que se incluyen la definición de un procedimiento para evaluar el costo-beneficio de nuevas tecnologías, análisis de mercado sobre tecnologías disponibles, la creación de un comité para evaluar la adopción tecnológica, el diseño de un piloto para probar tecnologías y la capacitación al personal en el uso de tecnologías seleccionadas para asegurar una adopción informada y efectiva de las

innovaciones. El tiempo total estimado para la implementación de la estrategia es de 5 días, enfocándose en eventos puntuales para cada actividad.

La Tabla 17 presenta la Estrategia 8 para fortalecer el indicador "Costos operativos" dentro de la dimensión "Eficiencia", de modo que pueda establecerse un sistema de monitoreo y control de costos más proactivo para el aumento de la eficiencia económica en las operaciones diarias.

Tabla 17. Estrategia 8: Mejora de monitoreo y control de costos

Código	OP-08	Estrategia	Mejora del monitoreo y control de costos operativos			
Variable	Procesos operativos		Dimensión	Eficiencia		
Indicador	Costos operativos					
Situación actual	Se monitorean ocasionalmente los costos asociados a las operaciones y el personal está medianamente capacitado para reducir costos					
Media	3,60	Nivel	CUATRO	Equivalencia	debilidad baja	
Situación deseada	Se monitorean diariamente los costos asociados a las operaciones y el personal está regularmente capacitado para reducir costos					
Media	4 o superior	Nivel	CUATRO	Equivalencia	fortaleza media	
Actividades		Recursos		Costo (USD)	Detalle costo	Tiempo en días
Implementar un procedimiento de monitoreo diario de costos operativos		Directivos y personal ADM		\$ -	Personal interno	5
Diseñar reportes automatizados para analizar los costos		Personal ADM		\$ -	Personal interno	2
Capacitar al personal en estrategias de reducción de costos		Experto en costos		\$ 200,00	Taller específico	1
Realizar revisiones mensuales de costos y resultados		Directivos y personal ADM		\$ -	Personal interno	Cada mes
Establecer metas claras para la disminución de costos		Directivos y personal ADM		\$ -	Personal interno	Cada 3 meses
Cantidad actividades		5	Valor aproximado:	\$ 200,00	Tiempo:	8

La Estrategia OP-08 está direccionado al monitoreo y control de costos operativos, para aumentar el nivel de madurez desde un nivel CUATRO con "debilidad baja" a un nivel CUATRO con "fortaleza media". La estrategia propone cinco actividades, con un costo estimado de 200 USD y un tiempo de implementación de 8 días, mismas que inician con la implementación de un procedimiento de monitoreo diario de costos operativos y el diseño de reportes automatizados para analizar los costos (sin costo monetario, 5 y 2 días respectivamente) para establecer un sistema de seguimiento continuo. Posteriormente se capacitará al personal en estrategias de reducción de costos y se realizarán revisiones mensuales de costos y resultados para asegurar la

competencia del personal y el análisis periódico de la información. Finalmente, se establecerán metas claras para la disminución de costos.

La Tabla 18 presenta la Estrategia 10 destinada a mejorar el indicador "Implementación de protocolos de seguridad" que pertenece a la dimensión "Seguridad".

Tabla 18. Estrategia 10: Fortalecimiento de la seguridad

Código	OP-10	Estrategia	Fortalecimiento de la cultura de seguridad operativa			
Variable	Procesos operativos		Dimensión	Seguridad		
Indicador	Implementación de protocolos de seguridad					
Situación actual	El personal conoce y aplica ocasionalmente los protocolos de seguridad en sus tareas diarias, porque se aplican simulacros y prácticas de emergencia ocasionalmente					
Media	3,53	Nivel	CUATRO	Equivalencia	debilidad media	
Situación deseada	El personal conoce y aplica con frecuencia los protocolos de seguridad en sus tareas diarias, porque se aplican simulacros y prácticas de emergencia regularmente					
Media	4 o superior	Nivel	CUATRO	Equivalencia	fortaleza media	
Actividades		Recursos		Costo (USD)	Detalle costo	Tiempo en días
Diseñar un calendario regular de simulacros de emergencia		Experto en SSO		\$ 800,00	valor estimado por 15 días	2
Actualizar los protocolos de seguridad existentes		Experto en SSO		\$ -	Valor incluido	10
Capacitar al personal en la aplicación de protocolos de seguridad		Experto en SSO		\$ -	Valor incluido	2
Monitorear y evaluar el cumplimiento de los protocolos		personal ADM		\$ -	personal interno	cada mes
Crear un sistema de reconocimiento para equipos que cumplan con estándares de seguridad		Jefe de Talento Humano		\$ -	personal interno	cada mes
Cantidad actividades		5	Valor aproximado:	\$ 800,00	Tiempo:	14

La Estrategia OP-10 pretende mejorar la cultura de seguridad operativa para elevar el nivel de madurez desde un nivel CUATRO con "debilidad media" a un nivel CUATRO con "fortaleza media". Para esto se diseñaron cinco actividades, con un costo estimado de 800 USD y un tiempo de implementación de 14 días, que inicia con el diseño de un calendario regular de simulacros de emergencia para asegurar una respuesta planificada a emergencias. Adicionalmente se actualizarán los protocolos de seguridad existentes y se capacitará al personal en la aplicación de protocolos

de seguridad para mantener los protocolos actualizados y asegurar su conocimiento por parte del personal.

4.1.4.6. Indicadores de gestión

Los indicadores clave de desempeño (*KPIs*) son herramientas esenciales para medir y monitorear el progreso de las actividades y estrategias implementadas en la propuesta, con el fin de mejorar los procesos del depósito temporal, partiendo del diagnóstico efectuado.

En este sentido, se ha creado un indicador de gestión específico para cada una de las estrategias que constan en el punto anterior, considerando que debe ser aplicado una vez que la propuesta se haya llevado a cabo. Es decir que estos indicadores permitirán verificar de manera periódica que la mejora esperada se mantenga en el transcurso del tiempo futuro a la puesta en marcha de la propuesta.

Los indicadores se han establecido considerando la situación actual, así como la deseada que fue establecida en el punto de estrategias presentado previamente, lo que podría llegar a suceder si se aplican cada una de las actividades que fueron incluidas en las 10 tablas precedentes. Así también, se han establecido datos que permitirán efectuar un control periódico, como el cálculo de cada indicador, su meta, la frecuencia y la fuente.

Indicadores de gestión de los procesos estratégicos

A continuación, se presentan los 10 indicadores en la Tabla 19, separados por el tipo de procesos en el que principalmente se enmarcan, es decir, se presentan en el mismo orden que han sido presentadas las estrategias.

Tabla 19. Indicadores de gestión de los procesos estratégicos

Estrategia		Actual sin Propuesta		Esperado con Propuesta		Indicador luego de aplicar la propuesta para control				
		Media	Situación	Media	Situación	Nombre del KPI	Descripción del KPI	Cálculo	Meta	Frecuencia, Fuente
GT-01	Identificación y análisis de las necesidades de las partes interesadas	2,79	Hay formalidad en la identificación de necesidades en las partes interesadas	3,80	Las necesidades de las partes interesadas se conocen	Partes interesadas	% de consideración de las necesidades de las partes interesadas	(Necesidades consideradas / Necesidades levantadas) *100	95% o más	mensual, mediante encuesta
GT-02	Fomento del liderazgo participativo para lograr compromiso organizacional	3,00	Los procesos relacionados con la identidad y la divulgación de los valores están definidos y cuentan con liderazgo.	4,00	Las personas en la organización están comprometidas con el logro de los objetivos.	Liderazgo participativo	% de estrategias que se aplican para generar el compromiso de los colaboradores	(Estrategias aplicadas / Estrategias planteadas) *100	95% o más	mensual, mediante encuesta
GT-03	Integración entre política y estrategia para mitigar riesgos	3,00	Los procesos e interacciones entre la política y la estrategia se revisan.	4,00	Los procesos y la determinación de la política y la estrategia ayudan a mitigar los riesgos.	Riesgos incluidos	% de riesgos considerados en la formulación de estrategias organizacionales	(Riesgos integrados a la estrategia / Riesgos identificados) *100	95% o más	mensual, mediante encuesta
GT-07	Priorización de la innovación como herramienta de mejora	3,00	Los procesos de innovación de nuevos productos y servicios son capaces de identificar los cambios en cuestiones externas e internas, con el fin de planificar las innovaciones	4,00	Se prioriza la innovación como herramienta para la mejora.	Ideas propuestas	Cantidad de ideas de mejora propuestas	Verificar el registro de ideas que se proponen para mejorar los procesos actuales	al menos 1 por mes	mensual, mediante registro

La Tabla 19 presenta los indicadores clave de gestión (*KPIs*) propuestos para medir el éxito de las estrategias de los procesos estratégicos del modelo de gestión. Cada fila detalla una estrategia e indica la situación actual y deseada en términos de madurez, para lo cual se utiliza una escala numérica y cualitativa. En las últimas columnas se define un *KPI* específico para cada estrategia, la fórmula de cálculo, la meta cuantitativa a ser alcanzada y la frecuencia de medición (mensual, mediante encuestas o registros).

Indicadores de gestión de los procesos operativos

En la Tabla 20 se presentan los indicadores de gestión de los procesos operativos, coincidentes con las estrategias previas señaladas entre las tablas 13 y 14:

Tabla 20. Indicadores de gestión de los procesos operativos

Estrategia		Actual sin Propuesta		Esperado con Propuesta		Indicador luego de aplicar la propuesta para control				
		Media	Situación	Media	Situación	Nombre del KPI	Descripción del KPI	Cálculo	Meta	Frecuencia, Fuente
GT-06	Mejora de la gestión de recursos naturales	3,00	La gestión de los recursos naturales está alineada a los demás sistemas de gestión de la entidad.	4,00	Se han puesto en marcha mejores prácticas de gestión de recursos naturales.	Gestión RRNN	% de cumplimiento de gestión correcta de los recursos naturales	(Políticas aplicadas de manejo de recursos / Políticas establecidas para manejo de recursos) *100	100%	mensual, mediante auditoría
OP-09	Reducción de errores en la preparación de pedidos	3,61	Se registran casi todos los errores cometidos en la preparación de pedidos, además el personal está medianamente capacitado en técnicas de preparación y manejo de pedidos	4,50	Se registran todos los errores cometidos en la preparación de pedidos, además el personal está regularmente capacitado en técnicas de preparación y manejo de pedidos	Control errores	Control de los errores en la preparación de pedidos	Verificar el registro de errores en la preparación de pedidos	Tienda a cero	mensual, mediante auditoría

La Tabla 20 presenta los indicadores clave de gestión (*KPIs*) propuestos para medir el éxito de las dos estrategias enfocadas en los procesos operativos del modelo de gestión: GT-06 (Mejora de la gestión de recursos naturales) y OP-09 (Reducción de errores en la preparación de pedidos). Para la estrategia GT-06, el *KPI* "Gestión RRNN" mide el porcentaje de cumplimiento de gestión correcta de los recursos naturales mediante un cálculo basado en las políticas aplicadas versus las establecidas, para la estrategia OP-09, el *KPI* "Control errores" se centra en el control de los errores en la preparación de pedidos.

Indicadores de gestión de los procesos de apoyo

La tabla 21 presenta los indicadores de gestión diseñados para medir el funcionamiento de los procesos de apoyo que se encuentran en las tablas 15, 16, 17 y 18.

Tabla 21. Indicadores de gestión de los procesos de apoyo

Estrategia		Actual sin Propuesta		Esperado con Propuesta		Indicador luego de aplicar la propuesta para control				
		Media	Situación	Media	Situación	Nombre del KPI	Descripción del KPI	Cálculo	Meta	Frecuencia, Fuente
GT-04	Consolidación de un sistema de gestión del conocimiento	2,92	Existen procesos para gestionar el conocimiento, pero, no todo el conocimiento.	4,00	Los procedimientos para gestionar el conocimiento están presentes.	Conocimiento interno	% de conocimiento de los colaboradores respecto de la organización	(# respuestas correctas / # preguntas totales aplicadas) *100	95% o más	mensual, mediante encuesta
GT-05	Evaluación y adopción de tecnologías innovadoras	2,92	Hay procedimientos para evaluar el costo/beneficio de implantar nuevas tecnologías.	4,00	Hay capacidad en la organización para adaptarse a nuevas tecnologías.	Nuevas tecnologías	% de cumplimiento del debido proceso para la implementación de nuevas tecnologías	(Pasos efectuados / Pasos definidos para el proceso) *100	100%	cada evento, mediante auditoría
OP-08	Mejora del monitoreo y control de costos operativos	3,60	Se monitorean ocasionalmente los costos asociados a las operaciones y el personal está medianamente capacitado para reducir costos	4,50	Se monitorean diariamente los costos asociados a las operaciones y el personal está regularmente capacitado para reducir costos	Control de costos	Control para mantener los costos cada trimestre, o incluso que exista una reducción	(Costos del trimestre actual / Costos del trimestre anterior) *100-1	Entre 0% y 1%	trimestral, mediante balances

Estrategia		Actual sin Propuesta		Esperado con Propuesta		Indicador luego de aplicar la propuesta para control				
		Media	Situación	Media	Situación	Nombre del KPI	Descripción del KPI	Cálculo	Meta	Frecuencia, Fuente
OP-10	Fortalecimiento de la cultura de seguridad operativa	3,53	El personal conoce y aplica ocasionalmente los protocolos de seguridad en sus tareas diarias, porque se aplican simulacros y prácticas de emergencia ocasionalmente	4,50	El personal conoce y aplica con frecuencia los protocolos de seguridad en sus tareas diarias, porque se aplican simulacros y prácticas de emergencia regularmente	Control de seguridad	Control de cumplimiento de las normativas de seguridad para evitar incidencias	Verificar el registro de incidencias de seguridad por parte de colaboradores	Tienda a cero	mensual, mediante auditoría

Los indicadores propuestos para los procesos de apoyo del modelo de gestión son el "Conocimiento interno" (GT-04) que mide el porcentaje de conocimiento compartido entre colaboradores, "Nuevas tecnologías" (GT-05) que evalúa el cumplimiento del proceso de implementación de innovaciones, "Control de costos" (OP-08) que busca mantener o reducir los costos trimestrales, y "Control de seguridad" (OP-10) que aspira a "Tienda a cero" incidencias de seguridad.

Además de los indicadores presentados, que permitirán el control de las mejoras pretendidas con la aplicación de la propuesta, dado que este modelo se enfoca en los procesos operativos, se sugiere que también se lleve un control de la gestión del inventario, recepción, despacho y transporte de mercancías.

Es así que se detallan otros indicadores básicos sugeridos para los 4 procesos importantes de la gestión de la empresa analizada, los cuales representan un componente fundamental para mantener una adecuada gestión del transporte y almacenamiento dentro del depósito temporal.

En la Tabla 22 se presentan los indicadores para el proceso de almacenamiento:

Tabla 22. Indicadores para el proceso de almacenamiento

Nombre del KPI	Descripción del KPI	Cálculo	Meta	Ejemplo práctico
Precisión de Inventario	Mide la exactitud de los registros de inventario comparados con el inventario físico real.	$(\text{Unidades correctas registradas} / \text{Total de unidades registradas}) \times 100$	98%-99% de precisión en el inventario	Un KPI bajo en precisión de inventario sugiere errores en los registros.
Tiempo de Ciclo de Almacenamiento	Mide el tiempo que tarda un producto desde que entra en el almacén hasta que es enviado.	$\text{Fecha de salida} - \text{Fecha de entrada al almacén}$	Reducir el tiempo de ciclo	Un ciclo prolongado indica posibles retrasos en la logística interna.
Utilización de Espacio en el Almacén	Indica qué porcentaje del espacio disponible en el almacén está siendo utilizado.	$(\text{Espacio ocupado} / \text{Espacio total disponible}) \times 100$	Mantener la ocupación del espacio entre el 85%-90%	Ocupación superior al 95% puede llevar a congestiones operativas.
Costo de Almacenamiento por Unidad	Mide el costo total de almacenamiento por cada unidad de producto almacenada.	$\text{Costos totales de almacenamiento} / \text{Total de unidades almacenadas}$	Reducir el costo de almacenamiento por unidad	Un aumento en el costo por unidad puede reflejar ineficiencias en el uso del espacio.

Estos indicadores se relacionan con la precisión del inventario, el tiempo que tarda cada ciclo de almacenamiento, el porcentaje de utilización del espacio del almacén y el costo de almacenamiento por unidad.

La tabla 23 muestra los indicadores para el proceso de transporte:

Tabla 23. Indicadores para el proceso de transporte

Nombre del KPI	Descripción del KPI	Cálculo	Meta	Ejemplo práctico
Puntualidad de Entregas	Mide el porcentaje de envíos que se entregan dentro del tiempo estipulado.	$(\text{Número de entregas a tiempo} / \text{Total de entregas}) \times 100$	Lograr al menos un 95% de entregas puntuales	Si las entregas puntuales bajan del 95%, se deben revisar las rutas y horarios.
Tasa de Carga Completa por Viaje	Mide qué porcentaje de la capacidad total de un vehículo se utiliza en cada viaje.	$(\text{Peso o volumen total del cargamento} / \text{Capacidad máxima del vehículo}) \times 100$	Mantener entre el 80% y el 90% de la capacidad de carga	Si el KPI es bajo, se están realizando viajes con baja eficiencia de carga.
Costo por Kilómetro	Mide el costo total asociado con cada kilómetro recorrido por los vehículos.	$\text{Costos totales de transporte} / \text{Total de kilómetros recorridos}$	Reducir el costo por kilómetro recorrido	Un aumento en este KPI indica rutas ineficientes o alto costo de combustible.

Estos indicadores se centran en evaluar la puntualidad en las entregas, la tasa de carga completa, es decir, que capacidad del vehículo se está utilizando en cada viaje, y, por último, el costo por kilómetro recorrido.

La Tabla 24 muestra los indicadores sugeridos para el proceso de recepción de mercadería:

Tabla 24. Indicadores para el proceso de recepción de mercadería

Nombre del KPI	Descripción del KPI	Cálculo	Meta	Ejemplo práctico
Tiempo de Recepción de Carga	Mide el tiempo que tarda en completarse el proceso de recepción de una carga.	$\text{Hora de finalización de la recepción} - \text{Hora de llegada de la carga}$	Reducir el tiempo de recepción a lo mínimo	Si el tiempo de recepción supera las 2 horas, puede haber problemas de organización.
Precisión de Recepción de Carga	Mide el porcentaje de discrepancias entre la carga recibida y lo que estaba programado.	$(\text{Número de recepciones sin discrepancias} / \text{Total de recepciones}) \times 100$	Mantener la precisión de recepción por encima del 98%	Un 95% de precisión indica que las discrepancias en la recepción son frecuentes.
Tasa de Recepción Completa	Mide el porcentaje de órdenes recibidas completas, sin productos faltantes o errores.	$(\text{órdenes recibidas completamente} / \text{Total de órdenes recibidas}) \times 100$	Mantener una tasa de recepción completa del 100%	Una baja tasa de recepción completa indica fallos en la logística de aprovisionamiento.

Nombre del KPI	Descripción del KPI	Cálculo	Meta	Ejemplo práctico
Costo de Recepción por Unidad	Mide el costo asociado con la recepción de cada unidad de carga.	Costos totales de recepción / Número total de unidades recibidas	Reducir el costo de recepción por unidad	Un costo elevado puede reflejar problemas en la eficiencia del proceso de recepción.

Estos indicadores aluden a los tiempos que se tarda en receptor cada carga, a la precisión y ausencia de errores en dichas operaciones, a la tasa de recepción completa, que indicaría que las fallas en la logística de aprovisionamiento son mínimas o nulas, y el costo de recepción por unidad.

Por último, en la Tabla 25 se muestran los indicadores para el proceso de despacho de mercadería.

Tabla 25. Indicadores para el proceso de despacho de mercadería

Nombre del KPI	Descripción del KPI	Cálculo	Meta	Ejemplo práctico
Tiempo de Despacho de Carga	Mide el tiempo que tarda el proceso de despacho desde la solicitud hasta la salida.	Hora de salida de la carga - Hora de solicitud del despacho	Reducir el tiempo de despacho a lo mínimo posible	Un KPI elevado en tiempo de despacho indica problemas de coordinación en el almacén.
Precisión del Despacho	Mide la precisión en el despacho, verificando la cantidad correcta de productos.	$(\text{órdenes despachadas sin errores} / \text{Total de órdenes despachadas}) \times 100$	Mantener una precisión del 99% en el despacho	Un 97% de precisión en el despacho sugiere fallos en la verificación de productos.
Tasa de Despacho a Tiempo	Mide el porcentaje de despachos que se completan dentro del tiempo planificado.	$(\text{Despachos a tiempo} / \text{Total de despachos}) \times 100$	Lograr al menos un 95% de despachos a tiempo	Un KPI bajo puede indicar problemas en la planificación de las horas de despacho.
Tasa de Devoluciones por Despacho Incorrecto	Mide el porcentaje de productos devueltos debido a errores en el despacho.	$(\text{órdenes devueltas por error} / \text{Total de despachos realizados}) \times 100$	Mantener la tasa de devoluciones por debajo del 2%	Un aumento en la tasa de devoluciones sugiere fallos en el embalaje o transporte.
Costo de Despacho por Unidad	Mide el costo asociado con el proceso de despacho por cada unidad de producto.	Costos totales de despacho / Número total de unidades despachadas	Minimizar el costo de despacho por unidad	Si el costo por unidad despachada aumenta, puede haber un exceso de personal o equipos.

Los indicadores sugeridos hacen referencia al tiempo que se tarda en preparar los despachos de carga, a la precisión de los mismos, a la puntualidad de los despachos y a aspectos que evalúan los errores como la tasa de devoluciones por despacho incorrecto.

4.1.4.7. Etapas de Implementación

La implementación del modelo de gestión propuesto para el depósito temporal es un proceso estructurado que busca garantizar la transición efectiva desde las condiciones actuales hacia un desempeño alineado con los principios de la norma ISO 9004:2018. Este proceso está diseñado en tres fases: actividades previas a la implementación, las cuales aseguran la preparación adecuada; actividades durante la implementación, orientadas a la ejecución efectiva de los cambios; y actividades de control posteriores, enfocadas en la evaluación, ajuste y sostenibilidad del modelo.

Se identificaron 3 momentos importantes para la implementación, con actividades específicas para cada uno, como consta en la siguiente lista:

- Antes de la implementación:
 - Aprobación de la implementación
 - Revisión del modelo de gestión
 - Identificación de recursos
 - Capacitación inicial del personal
 - Actualización de infraestructura y tecnología
 - Definición del plan de comunicación interna
 - Diseño del cronograma de implementación
 - Auditoría de procesos actuales
- Durante la implementación:
 - Implementación de políticas generales
 - Configuración de sistemas tecnológicos
 - Capacitación específica para roles clave
 - Pruebas piloto
 - Gestión de retroalimentación
 - Revisión periódica de KPIs
 - Supervisión continua
- Después de la implementación:
 - Evaluación post-implementación

Otro aspecto importante de la propuesta es el costo que tendría su implementación. En este sentido, se han tomado los valores estimados en cada una de las estrategias, y se consolidó en la Tabla 27, la que muestra en la etapa de implementación los valores respectivos.

Tabla 27. Costos estimados de implementación

Tipo de estrategia	Estrategia #	Costos aplicados durante la implementación	
Estratégico	Estrategia GT-01	\$	1.000,00
	Estrategia GT-02	\$	700,00
	Estrategia GT-03	\$	800,00
	Estrategia GT-07	\$	200,00
Operativo	Estrategia GT-06	\$	800,00
	Estrategia OP-09	\$	-
	Estrategia GT-04	\$	1.700,00
Apoyo	Estrategia GT-05	\$	-
	Estrategia OP-08	\$	200,00
	Estrategia OP-10	\$	800,00
Total		\$	6.200,00

Es importante indicar que el 97% de los valores estimados corresponde a contratación específica de personal experto externo a la empresa, el cual permitirá efectuar cada de una de las estrategias que se han propuesto. El restante 3% será utilizado en insumos menores para la estrategia de partes interesadas. Otro dato que se consideró al estimar la propuesta de las estrategias es que todas las actividades que no requieran un personal experto sean efectuadas por el personal interno como parte de sus funciones regulares, lo que permite mejorar el valor monetario de la propuesta. Así mismo es necesario explicar que se ha colocado el valor de cada estrategia en la etapa de implementación, debido a que en esa fase será requerido el desembolso, una vez que el personal externo ha presentado su trabajo; sin embargo, el contacto inicial con este personal experto sería efectuado en la etapa anterior a la implementación.

Las 4 estrategias de tipo estratégico alcanzan un 44% del valor total; las 2 operativas representan 13%; mientras que el restante 44% corresponde a las 4 de apoyo, como se observa en la tabla precedente. Esto permite comprender que la mayor parte de la inversión requerida tendrá impactos a nivel de los procesos estratégicos y de apoyo. A pesar de que el valor de los procesos operativos es considerablemente

menor a los otros, el impacto de todas las estrategias será en toda la organización, como se indicó en los puntos anteriores.

4.1.4.8. Modelo de gestión propuesto

La Figura 21 consolida de manera visual los principales elementos que se incluyeron y describieron en la presente propuesta.

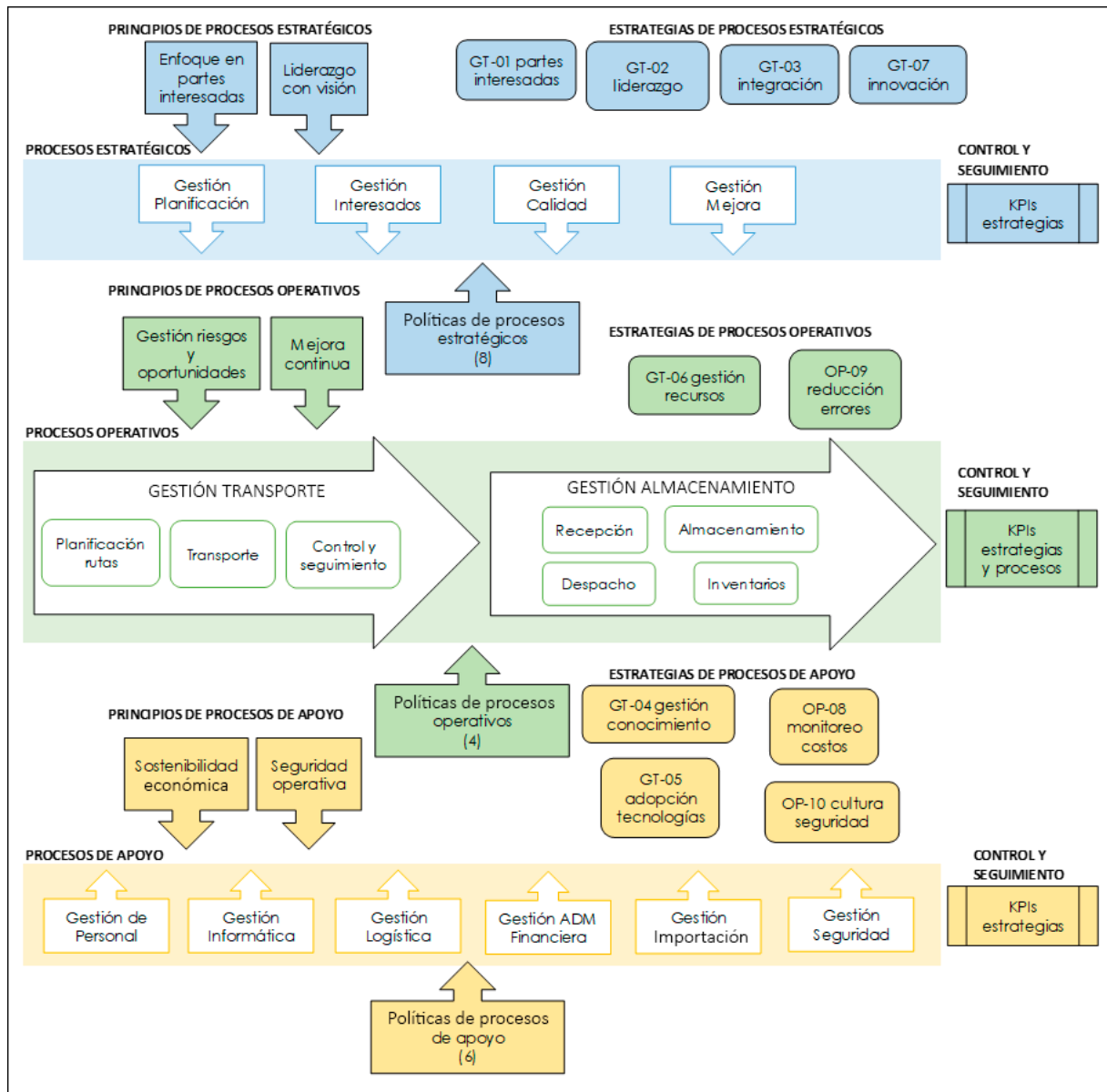


Figura 21. Modelo propuesto

Según lo presentado en la Figura 21, la implementación de principios, políticas, estrategias e indicadores de gestión (*KPIs*), permitirán a la organización cumplir el objetivo de mejorar los procesos operativos del depósito temporal TransBolivariana C.A., por medio de un modelo de gestión.

Freire (2021) aplicando sus estrategias dio como resultado, una obtención en el aumento de la calidad de servicios, mejorando su rentabilidad por medio de la reducción de costos y eliminación de recursos destinadas a la solución de daños, asimismo pudo evitar los gastos innecesarios de personal no cualificado.

El uso de mediciones para el rendimiento le permitió encontrar puntos que no alcanzaron el nivel máximo de operatividad. Al tener el indicador bajo tuvieron repercusiones en los costos y el grado de satisfacción de clientes.

Se destacó la importancia de la gestión interna para la identificación de problemas con los trabajadores que pueden afectar el clima laboral. También, se implementaron auditorías internas en donde los líderes empresariales toman decisiones oportunas para medidas correctivas, de eso modo evitar que los asuntos internos no puedan afectar sobre la generación de las ganancias.

4.2. DISCUSIÓN

Para efectuar el diagnóstico de la gestión de transporte del depósito temporal TransBolivariana C.A., se adaptó la herramienta de autoevaluación incluida como "Anexo A" en la norma ISO 9004:2018 (es), la que permitió conocer el nivel de madurez de la gestión valorada. El resultado promedio que se obtuvo fue de 3,27 sobre un máximo 5 puntos, que corresponde a un grado TRES de madurez. Este nivel indica que la entidad evaluada maneja sistema de gestión aproximado a la formalidad, lo que le permite estabilidad (Freire, 2021). El grado detectado indica que la empresa tiene procesos documentados, además de un registro aceptable de datos, e incluso maneja información para verificar el logro de objetivos, aunque de manera básica.

En este primer objetivo de la investigación, se identificó que los indicadores de aspectos generales, gestión de recursos externos y revisiones, fueron los que más alto puntaje obtuvieron dentro de los 31 aplicados en el cuestionario que respondió el personal de la empresa analizada. Estos aspectos correspondieron a un nivel de madurez CUATRO, que implica que los procesos consideran las estrategias y objetivos establecidos por la empresa, además que existe una relación estrecha con los proveedores, y también que los resultados de las revisiones son analizados para detectar oportunidades de mejora.

Por el contrario, aquellas cuestiones que dejaron ver debilidades en la gestión de transporte fueron: las partes interesadas, gestión del conocimiento y tecnología. En

estos casos, se evidenció que la entidad identifica en forma básica las necesidades de las partes interesadas, aunque no las atiende; así también, algunos procesos gestionan solo una parte del conocimiento; además, la organización ha establecido algún procedimiento para evaluar el costo/beneficio de mejoras tecnológicas, pero falta desarrollar la capacidad para adaptarse a nuevas tecnologías.

Otro estudio que aplicó la evaluación del nivel de madurez de la gestión fue el realizado por Freire (2021), que encontró un grado DOS en una entidad dedicada a la comercialización del transporte. En el estudio se conoció que uno de los indicadores que debían mejorarse fue el de documentación de los procesos, la planificación a mediano y largo plazo, así como la medición del cumplimiento de objetivos y estrategias de la entidad. En este sentido, se observa que el resultado obtenido al validar el primer objetivo de la presente investigación mostró una relativa fortaleza en cuanto al registro de información; sin embargo, es imperativo que se considere tomar acciones específicas para las debilidades encontradas.

Es importante también mencionar que el recurso humano constituye un factor de vital importancia para las empresas de transporte, como lo determinó Criollo (2021) en su estudio sobre un modelo de gestión para mejorar la calidad de servicio. Esto se da principalmente porque el personal efectúa las actividades operativas, pero también tiene relación con clientes y proveedores. En este sentido, se debe considerar una mejora en cuanto a la percepción de los empleados de TransBolivariana C.A. sobre la capacitación y formación que reciben para cumplir con tareas clave de la gestión revisada.

Para establecer la situación actual los procesos operativos del depósito temporal TransBolivariana C.A., se aplicó un cuestionario que abarcó 8 aspectos concretos con un total 41 ítems, utilizando una escala de Likert de 5 niveles de frecuencia. El resultado global fue de 3,64 sobre un máximo de 5 puntos, que equivale a un nivel de madurez CUATRO.

Los indicadores que destacaron por altos niveles en esta segunda variable fueron: los tiempos de carga y descarga, la flexibilidad de los horarios de la recepción y despacho de mercaderías. En estos elementos destacan el registro de tiempos de operación de descarga, la utilización de equipos y herramientas para mejorar la operación, así como la eficiente planificación para atender variaciones de la operativa de recepción y despacho.

En contraste, aquellos aspectos que deben mejorar de los procesos operativos incluyen la implementación de protocolos de seguridad y los costos operativos. Es necesario que se tomen acciones para incrementar la frecuencia de los simulacros y prácticas de emergencia, así como la aplicación cotidiana de los protocolos de seguridad por parte de los trabajadores; además, debe tomarse acción en cuanto al monitoreo diario de costos operativos y la capacitación para reducir los egresos de la operación.

Inca (2021) efectuó un estudio enfocado a la mejora de la eficiencia de una entidad fronteriza que ofrece servicios de transporte, en el que logró determinar que los procesos simples son más eficientes para lograr las tareas, porque carecen de redundancias que quitan tiempo, recurso valioso en la gestión operativa de transporte. En este sentido, se observa una similitud con el resultado obtenido en la presente investigación, en cuanto a la optimización del tiempo de los procesos de carga y descarga.

Se comprobó la idea a defender propuesta en un inicio de la investigación, gracias al cálculo del coeficiente de correlación de Pearson entre los datos consolidados de las variables. El coeficiente mostró una relación directa y fuerte de la gestión de transporte en los procesos operativos del depósito temporal TransBolivariana C.A. (+0,709). Este resultado permitió comprender que la manera en la que se gestiona la organización tiene un efecto importante en el nivel de los procesos operativos de la entidad analizada.

Al respecto, Castillo (2020) en su investigación sobre un sistema de gestión para una empresa de transporte, mostró que al aplicar la normativa ISO 9001:2015, se incrementó la eficiencia operativa en porcentajes significativos respecto a indicadores de tiempos y precisión del servicio ofrecido, lo que denota la necesidad de que las entidades de transporte apliquen principios de las normas de gestión de calidad ISO, con el fin de mejorar su situación actual, así como el servicio al cliente. Considerando la información levantada sobre la gestión de transporte y los procesos operativos, el mapa de procesos, así como también los principios de la normativa de referencia (ISO 9004:2018 es), se procedió a diseñar un modelo de gestión basado en 6 principios: enfoque de partes interesadas, liderazgo, gestión de riesgos, mejora continua, sostenibilidad y seguridad operativa. En ese sentido, se establecieron políticas, estrategias para mejorar las principales debilidades encontradas, así como también indicadores de gestión. Estos planteamientos fueron presentados tanto para

los procesos estratégicos, para los operativos, así como para los de apoyo, con el fin de cumplir con el objetivo planteado de mejorar la gestión de transporte, mediante la optimización de los procesos operativos.

Es importante indicar que, considerando la experiencia de Llerena y Mosquera (2021), se establecieron principios y políticas en el modelo de gestión propuesto, para evitar que haya cuellos de botella en los procesos operativos, permitiendo que fluyan las actividades para lograr el servicio en el menor tiempo, sin perder la calidad y seguridad hacia el cliente. Estos principios y políticas se basaron en los resultados similares, en donde se encontraron la existencia de procedimientos documentados, planificación básica y el uso de herramientas o controles, dentro del despacho se reconoció una buena práctica en la programación con transportistas y en la creación de reportes de novedades, mientras que en el transporte se valora positivamente la definición de procesos y revisiones periódica y planificación de horarios. Sin embargo, se identificaron debilidades de liderazgo operativo y capacitaciones del personal, siendo falencias en la delegación de funciones a personal capacitado o la ausencia de responsables en funciones clave. También, se analizó las limitaciones de seguridad en sus protocolos y la falta de implementación de protección para el personal.

Estos hallazgos tienen coherencia con el nivel de madurez que obtuvimos en los procesos operativo estando cerca del nivel 4, lo que implica la existencia de una organización estructurada funcional, pero sin ser completamente consolidadas. También, la existencia de debilidades en el liderazgo y formación del personal, obteniendo resultados bajos en su nivel de madurez, señalando una falta de una cultura organizacional fuerte. Otra coincidencia está en la necesidad de fortalecer la cultura preventiva dentro de toda la organización, en donde se destaca la necesidad de mejorar esta parte dentro de la organización por medio de una estrategia.

Finalmente, se puede destacar que, la actividad de planificación constituye un elemento significativo para la gestión operativa de transporte, como lo establecieron Romero y Cruz (2024) en su estudio de gestión y cadena de abastecimiento. Por ello, en la propuesta se incluyeron específicamente KPIs para poder medir de manera objetiva lo establecido en la planificación de la gestión del depósito temporal TransBolivariana C.A.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- El diagnóstico aplicado al personal de la empresa reveló que la gestión de transporte del depósito temporal se aproxima a un sistema de gestión formal, debido a que el puntaje promedio obtenido fue de 3,27 sobre un máximo de 5, lo que equivale a un nivel de madurez TRES, que muestra una aproximación a un sistema formal y estable equivale; sin embargo, también se identificaron debilidades que limitan su eficiencia operativa. Los indicadores con los menores puntajes sobre un máximo de 5 fueron: atención de necesidades de las partes interesadas (2.79), la gestión del conocimiento (2.92) y la gestión de la tecnología (2.92). Estos aspectos destacan la necesidad de aplicar estrategias claras y alineadas con los principios de mejora continua para fortalecer las operaciones logísticas. En contraste, los elementos que mejor puntuación obtuvieron fueron: aspectos generales (3,85), gestión de recursos externos (3,77) y revisiones (3,77), evidenciando las fortalezas de la gestión de la organización investigada.
- La caracterización de los procesos operativos incluyó una descripción de los principales procesos de despacho y recepción de mercaderías, así como también la aplicación de un cuestionario para evaluar 8 aspectos relevantes. En este caso el puntaje promedio alcanzado fue de 3,64 sobre un máximo de 5 puntos, lo que permitió establecer en un nivel de madurez CUATRO, que supera levemente al levantamiento de la gestión de transporte. Se evidenciaron leves ineficiencias en la recepción, despacho y control de mercancías, así como oportunidades para mejorar la seguridad, trazabilidad y tiempos operativos mediante prácticas estandarizadas y tecnológicas, ya que en estos casos el puntaje obtenido fue el más bajo (entre 3,53 y 3,61 sobre el máximo de 5). Por el contrario, los tiempos de carga y descarga (3,70), y la flexibilidad de los horarios de la recepción y despacho de mercaderías (3,70), lo que los determinó como puntos destacados dentro de la operación de la organización investigada.

- Es importante destacar que, por medio del coeficiente de correlación de Pearson, se encontró una fuerte relación directa y significativa entre la gestión del transporte y los procesos operativos, con un valor de $r=+0,709$. Luego del análisis del diagnóstico, se propuso un modelo de gestión para la mejora de los procesos del depósito temporal, considerando principalmente la norma ISO 9004:2018 (es), así como también las debilidades identificadas. El modelo incorporó estrategias que buscan aumentar el nivel de desempeño hacia un promedio que alcance al menos un puntaje de 4 sobre 5 en 10 ámbitos encontrados como bajos, con lo que se mejorará tanto la gestión de transporte, así como los procesos operativos. El enfoque principal del modelo promueve la mejora continua, la sostenibilidad y la satisfacción de las partes interesadas, alineando las operaciones con estándares internacionales.

5.2. RECOMENDACIONES

- La gestión de transporte representa un eje principal para la empresa analizada, por lo que se recomienda a sus directivos, utilizar herramientas de la administración moderna como la norma ISO 9004:2018 (es), para evaluar de forma constante su gestión, y de esta manera asegurar el éxito de la organización con un impacto en todas sus partes interesadas.
- Se recomienda a los directivos de la empresa abordada, mantener como una de sus prioridades el uso permanente de sistemas de trazabilidad y herramientas de automatización en la recepción y despacho, así como también la constante capacitación a los empleados, con la finalidad de incrementar el nivel de los procesos operativos.
- Es necesario que la entidad objeto de estudio, revise y aplique el modelo de gestión de transporte diseñado, considerando las políticas, estrategias para mejora de los puntos débiles, lineamientos de implementación indicados, así como los indicadores clave para garantizar un desempeño sostenible y eficiente.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Across Logistics. (2024, 11 de abril). *Almacén Depósito Temporal (ADT). Qué es y funciones principales.* Across Logistics. <https://acrosslogistics.com/blog/almacen-deposito-temporal-adt>
- Agudelo, L., y Escobar, J. (2004). Importancia de los procesos y su aplicación. *ADMINISTER Universidad EAFIT Medellín* (4), 67-79.
- Anama Pitacuar, L. V., y Erazo Tulcán, J. D. (2023). *Plan de mejora en los procesos logísticos de recepción y despacho de mercancías del Depósito Temporal Transbolivariana C.A.* [Trabajo de integración curricular, Universidad Politécnica Estatal del Carchi]. <http://repositorio.upec.edu.ec/handle/123456789/1806>
- Anaya, J. (2008). *Almacenes: Análisis, diseño y organización.* ESIC Editorial.
- Anaya, J., y Polanco, S. (2007). *Innovación y mejora de procesos logísticos: Análisis, diagnóstico e implantación de sistemas logísticos.* ESIC Editorial.
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica* (6ta ed.). Episteme.
- Ballou, R. (2004). *Business Logistics/Supply Chain Management: Planning, Organizing and Controlling the Supply chain* (5ta ed.). Pearson/Prentice Hall Inc.
- Beltrán, J., Carmona, M., Carrasco, R., Rivas, M., y Tejedor, F. (2009). *Guía para una gestión basada en procesos.* Instituto Andaluz de Tecnología.
- Bertalanffy, L. (1987). *Teoría General de Sistemas.* Fondo de Cultura Económica.
- Bertoglio, O. (1993). *Introducción a la Teoría General de Sistemas.* Editorial Limusa.
- Castillo, M. (2020). *Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en la gestión de transporte de Transterre SAC - Surco 2020.* [Tesis de Grado]. Universidad César Vallejo. Red de Repositorios de acceso abierto

a la ciencia.

https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_e11d52718a96609e3d641943ca8a9807

Criollo, G. (2021). *Propuesta de un Modelo de Gestión de Transporte para la Cooperativa de Servicio en Transporte de Carga Liviana Rey de los Andes, 'COPREYANDES', del Cantón Chambo, Provincia de Chimborazo*. [Tesis de Grado]. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. DBRAI Dirección de Bibliotecas y Recursos para el Aprendizaje y la Investigación. <http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/15245>

Delgado, G. (2013). *Los procesos logísticos de almacenamiento en el Depósito Temporal El Rosal "ALMAROS CIA. LTDA." y la atención al cliente*. [Tesis de grado]. Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Repositorio UPEC. <https://repositorio.upec.edu.ec/items/0b29160c-5587-41c8-bd07-46a832972ba0/full>

Dicová, J., y Ondrus, J. (2010). Creativity in management of transport enterprise. *Annals of the University of Petroșani, Economics*, 10(4), 75-80.

Domínguez, V., y López, M. (2016). Teoría General de Sistemas, un enfoque práctico. *Economía y Administración*, 10(3), 125-132. <https://doi.org/10.54167/tch.v10i3.174>

El Universo. (2023, 9 de octubre). ¿Cuál es el punto más sensible de la cadena logística de exportaciones en cuanto a contaminación de productos con droga? *El Universo*. <https://www.eluniverso.com/noticias/seguridad/contaminacion-contenedores-exportacion-puertos-ecuador-nota/>

Eskildsen, J., Jonker, J., y van Pijkeren, M. (2009). *Management Models for the Future*. En J. Jonker, y J. Eskildsen, *Management Models for the Future* (págs. 1-12). Springer.

- Freire, J. (2021). *Las normas ISO 9004:2018 y sus efectos en la rentabilidad de la Empresa Comercial Teojama Comercial S.A.* [Tesis de Grado]. Universidad Técnica de Ambato. Repositorio de la UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/items/75fbada2-bc03-4d5a-89e6-f1c6ddf42c1d>
- Gómez Navarrete, E. J., & Peña Cuenca, J. D. (2019). *Optimización operativa de la microempresa de transportes de carga pesada Peña & Gómez* [Tesis de Pregrado, Universidad de Guayaquil]. Archivo Digital. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/42433>
- González, C., y Manzanares, C. (2020). *Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001. Guía de aplicación.* Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- González, P. (2024, 13 de Agosto). La Aduana presenta retrasos en el despacho de mercancías desde el puerto de Guayaquil. *Primicias*. <https://www.primicias.ec/economia/aduana-retrasos-mercancias-puerto-guayaquil-importadores-76313/>
- Grupo Alaire. (2024, 23 de marzo). *Boletín SENAE informa sobre el flujo operativo en el Depósito Temporal INARPI.* Grupo Alaire. <https://grupoolaire.com/boletines-senae/boletin-senae-informa-sobre-el-flujo-operativo-en-el-deposito-temporal-inarpi/>
- Guamo, L., y Varela, J. (2023). *Propuesta de mejora a la gestión del transporte terrestre de carga pesada en la empresa Transmetsa de la ciudad de Guayaquil, aplicando la estrategia de logística verde, 2022.* [Tesis de grado]. Escuela de Posgrado Newman. Repositorio de la EP Newman. <https://repositorio.epnewman.edu.pe/handle/20.500.12892/749>
- Gutiérrez, R. (2019). *Aplicación del modelo de gestión estratégica BSC y BPM para una empresa de transportes.* [Tesis de grado]. Universidad Tecnológica del Perú. Repositorio de la Concytec Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UTPD_08e0e942cd4c0caf632c642da1eb9114

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill Latinoamericana.

Hurtado, D. (2008). *Principio de Administración*. Instituto Tecnológico Metropolitano.

Iglesias, A. (2016). *Distribución y logística*. ESIC Editorial.

Inca, C. (2021). *Modelo de gestión que mejore la eficiencia del transporte de carga en la frontera Huaquillas – Tumbes*. [Tesis de Grado]. Universidad de Guayaquil. Repositorio institucional de la Universidad de Guayaquil. <https://repositorio.ug.edu.ec/items/03e7a378-95f0-477e-aff4-9dd2c9f41027>

ISO. (2015). *ISO 9001:2015(es) Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos*. ISO Plataforma de investigación en línea. <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>

ISO. (2018). *ISO 9004:2018*. ISO. <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:9004:ed-4:v1:es>

Julio, P. (2020). Importancia del modelo de gestión empresarial para las organizaciones modernas. *Revista de Investigación en Ciencias de la Administración ENFOQUES*, 4(16), 272-283. <https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v4i16.99>

Llerena, L., y Mosquera, W. (2021). *Propuesta de un modelo logístico para la Compañía de Transporte Pesado Interprovincial Jaime Roldós Aguilera S.A. de la ciudad de Riobamba*. [Tesis de Grado]. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Repositorio digital de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/15355>

Luna, A. (2015). *Proceso Administrativo*. Grupo Editorial Patria.

- Martin, E. (2019). *Logística internacional y gestión del transporte*. Universidad abierta de Catalunya. <https://openaccess.uoc.edu/handle/10609/147450>
- Mata, R. (2016). *Gestión de Procesos Operativos de la empresa ROCALOBA y el mejoramiento del Servicio al Cliente en la ruta Tulcán-Ipiales*. [Bachelor Thesis]. Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Repositorio UPEC. <http://181.198.77.137:8080/jspui/handle/123456789/499>
- Mendoza, M. (2024, 5 de abril). ¿Qué está pasando en el sector logístico en Ecuador? Forbes EC. <https://www.forbes.com.ec/macroeconomia/que-esta-pasando-sector-logistico-ecuador-n50416>
- Mora, L. (2010). *Gestión Logística Integral. Las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento*. ECOE Ediciones.
- Mora, L., Duran, M., y Zambrano, J. (2016). Consideraciones actuales sobre gestión empresarial. *Dominio de las Ciencias*, 2(4), 511-520.
- Mori, C. (2019). *Mejora en la Gestión de Transporte de la Empresa Comercializadora L-E4Y en Europa*. [Tesis de grado]. Universidad San Ignacio de Loyola. Repositorio institucional de la Universidad San Ignacio de Loyola. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/11292>
- Pacheco, S. F., y Villamarín, J. G. (2008). *Automatización de los procesos operativos en la empresa Eveready Ecuador C.A.* Escuela Politécnica Nacional. Repositorio Bibdigital de la Escuela Politécnica Nacional, [Tesis de pregrado]. <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/1269>
- Pérez, J. A. (2010). *Gestión por procesos*. ESIC: Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing Madrid.
- Popper, K. (1994). *The Myth of the Framework*. Routledge.
- Romero, S., y Cruz, D. (2024). *Supply Chain Management y Gestión de Transporte en la empresa Beagle Agente de Aduanas S.A., ILO 2024*. [Tesis de grado].

Universidad José Carlos Mariátegui. Repositorio digital de la Universidad José Carlos Mariátegui. <https://hdl.handle.net/20.500.12819/2638>

Tamayo, A. (1999). Teoría general de sistemas. *Revista del Departamento de Ciencias*, 8, 84-89.

Torres, Z. (2014). *Teoría General de la Administración*. Grupo Editorial Patria.

TransBolivariana C.A. (2024). Portal web. TransBolivariana C.A.. <http://transbolivariana.com/mision-y-vision/>

Yamith, O. (2018). *Procesos administrativos*. Fundación Universitaria del Área Andina.

Zaratiegui, J. (1999). La gestión por procesos: Su papel e importancia en la empresa. *Economía industrial*, 6(330), 81-88.

VII. ANEXOS

Anexo 2. Acta de la sustentación de Predefensa del TIC



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

ACTA

DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

ESTUDIANTE:		CHUQUIZÁN GUARANGUAY EDISON EDUARDO	CÉDULA DE IDENTIDAD:	0402130751
PERIODO ACADÉMICO:		2025A		
PRESIDENTE TRIBUNAL		MSc. POZO BURGOS EDUARDO JAVIER	DOCENTE TUTOR:	
DOCENTE:		MSc. HEREDIA CAMPAÑA ARGENIS LISSANDER	PhD. Montenegro Obando Blanca Liliana	
TEMA DEL TIC: "Modelo de gestión de transporte para la mejora de los procesos operativos del depósito temporal TransBolivariana C. A"				
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	10.00		
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	10.00		
3	METODOLOGÍA	10.00		
4	RESULTADOS	8.00	Tomar en cuenta la referencia de Anamá Explicar la metodología de los indicadores aplicados en el diagnóstico en los objetivos 1 y 2 En el objetivo 3 justificar la mejora una vez realizada	
5	DISCUSIÓN	10.00		
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	10.00		
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	8.00	Argumentar los criterios de los valores esperados con la propuesta	
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	10.00	Los nombres en el documento poner en orden alfabético	

Obteniendo una nota de: **9,60** Por lo tanto, **APRUEBA** ; debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el **miércoles, 9 de abril de 2025**


MSc. POZO BURGOS EDUARDO JAVIER
PRESIDENTE TRIBUNAL


PhD. Montenegro Obando Blanca Liliana
DOCENTE TUTOR


MSc. HEREDIA CAMPAÑA ARGENIS LISSANDER
DOCENTE

FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

ACTA

DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

ESTUDIANTE:		ENRÍQUEZ CHAMORRO JUAN CARLOS	CÉDULA DE IDENTIDAD:	0401547971
PERIODO ACADÉMICO:		2025A		
PRESIDENTE TRIBUNAL		MSC. POZO BURGOS EDUARDO JAVIER	DOCENTE TUTOR:	
DOCENTE:		MSC. HEREDIA CAMPAÑA ARGENIS LISSANDER	PhD. Montenegro Obando Blanca Liliana	
TEMA DEL TIC: "Modelo de gestión de transporte para la mejora de los procesos operativos del depósito temporal TransBolivariana C. A"				
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	10.00		
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	10.00		
3	METODOLOGÍA	10.00		
4	RESULTADOS	8.00	Tomar en cuenta la referencia de Anamá Explicar la metodología de los indicadores aplicados en el diagnóstico en los objetivos 1 y 2 En el objetivo 3 justificar la mejora una vez realizada	
5	DISCUSIÓN	10.00		
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	10.00		
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	8.00	Argumentar los criterios de los valores esperados con la propuesta	
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	10.00	Los nombres en el documento poner en orden alfabético	

Obteniendo una nota de: 9,60 Por lo tanto, **APRUEBA** ; debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el **miércoles, 9 de abril de 2025**


MSC. POZO BURGOS EDUARDO JAVIER
PRESIDENTE TRIBUNAL


PhD. Montenegro Obando Blanca Liliana
DOCENTE TUTOR


MSC. HEREDIA CAMPAÑA ARGENIS LISSANDER
DOCENTE

Anexo 3. Certificado del abstract por parte de idiomas



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI FOREIGN AND
NATIVE LANGUAGES CENTER

ABSTRACT- EVALUATION SHEET				
NAME: Enríquez Chamorro Juan Carlos y Chuquizan Guaranguay Edison Eduardo.				
DATE: Martes, 15 de abril de 2025				
Topic: Modelo de gestión de transporte para la mejora de los procesos operativos del depósito temporal TransBolivariana C. A.				
MARKS AWARDED		QUANTITATIVE AND QUALITATIVE		
VOCABULARY AND WORD USE	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
WRITING COHESION	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
ARGUMENT	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
CREATIVITY	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
SCIENTIFIC SUSTAINABILITY	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
TOTAL/AVERAGE	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED		TOTAL 9	

Anexo 4. Cuestionario de encuesta

Variable	Indicadores	Ítems	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
Gestión de transporte	Partes interesadas pertinentes	Las partes interesadas están identificadas					
		Hay informalidad en los procesos para satisfacer las necesidades de las partes interesadas					
		Hay formalidad en la identificación de necesidades en las partes interesadas					
		Las necesidades de las partes interesadas se conocen					
		Las necesidades de las partes interesadas son atendidas					
	Asuntos internos y externos	Hay informalidad para determinar y abordar problemas					
		Los procesos para identificar problemas están definidos, pero los riesgos y oportunidades se identifican informalmente					
		Los procesos para la identificación de problemas están identificados claramente					
		Los procesos para resolver asuntos internos y externos están establecidos y tienen en cuenta la estrategia.					
		Hay procesos establecidos para la revisión continua de los problemas.					
	Misión, visión, valores y cultura	Su establecimiento es informal					
		Hay una comprensión básica de la misión, la visión, los valores y la cultura.					
		La alta dirección se involucra en el establecimiento de la misión visión y los valores.					
		La cultura de la organización está alineada con los valores.					
	Liderazgo general	Hay un procedimiento establecido para la revisión de la misión, visión y valores.					
		El proceso para definir, mantener y comunicar la visión del liderazgo, la misión y los valores se lleva a cabo de manera informal					
		Los procesos para establecer la identidad, el trabajo en equipo y las necesidades están claramente definidos.					
		Los procesos relacionados con la identidad y la divulgación de los valores están definidos y cuentan con liderazgo.					
		Las personas en la organización están comprometidas con el logro de los objetivos.					
	Política y estrategia	Los procesos y las interacciones de liderazgo se dan a todos los niveles.					
La determinación de la política y la estrategia es informal.							
La política y la estrategia están establecidas en la organización.							
Los procesos e interacciones entre la política y la estrategia se revisan.							
		Los procesos y la determinación de la política y la estrategia ayudan a mitigar los riesgos.					

Variable	Indicadores	Ítems	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
		La política y la estrategia se utilizar para gestionar el negocio de manera integral.					
	Objetivos	La determinación de los objetivos de la organización se hace de manera informal.					
		Los objetivos son cuantificables y están relacionados directamente con la política y la estrategia, pero son a corto plazo.					
		Los objetivos son cuantificables y están relacionados directamente con la política y la estrategia y son a largo plazo.					
		Los procesos y su relación con la política y la estrategia están establecidos y son dinámicos.					
		Objetivos de plazo corto y largo son cuantificables, claramente entendidos, implementados y actualizados, de manera que el liderazgo y el compromiso de la alta dirección se ponen de manifiesto en la organización.					
		Comunicación	El proceso para comunicar la política, la estrategia y los objetivos es informal.				
	Hay procedimientos para comunicar la política y la estrategia						
	Hay procedimientos para comunicar la política y la estrategia y además hay retroalimentación.						
	Hay procedimientos para comunicar la política y la estrategia y además hay retroalimentación y se tienen en cuenta las necesidades de las partes interesadas						
	Los procedimientos para comunicar la política y la estrategia son dinámicos y atienden las necesidades de las partes interesadas						
	Aspectos generales	Los procesos no están formalizados.					
		Los procesos se gestionan de manera individual y no se gestionan sus interacciones.					
		Los procesos se gestionan como un sistema.					
		Los procesos reflejan el despliegue de la política, estrategias y objetivos de la organización, son mejores que los de otras empresas promedio del sector					
		Los procesos son eficaces y eficientes y logran cumplir las políticas y estrategias de la organización.					
	Determinación de procesos	Los procesos no están formalizados.					
		Las interacciones entre procesos no están definidas.					
		Los procesos buscan satisfacer las necesidades de las partes interesadas.					
		Los procesos están definidos de manera sistemática.					
		Los procesos y sus interacciones funcionan y cumplen con las políticas y estrategias de la organización.					
			Las responsabilidades no están definidas formalmente.				

Variable	Indicadores	Ítems	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
	Responsabilidad y autoridad para los procesos	Cada proceso tiene un responsable, pero sus competencias no están claras.					
		Cada proceso cuenta con un dueño con responsabilidades claras					
		Además de que cada proceso cuenta con un dueño, las responsabilidades son claras para todos los actores del proceso					
		La organización cuenta con un sistema de gestión por procesos.					
	Gestión para alineación y vinculación entre procesos	Los procesos están alineados de manera informal.					
		Falta definir la interacción entre los procesos.					
		Los procesos y sus interacciones se gestionan como un sistema.					
		Se evalúa el rendimiento de los procesos.					
		Se lleva a cabo el mejoramiento de los procesos.					
	Manejo de procesos con enfoque en desempeño	Los procesos y sus interacciones se mejoran informalmente.					
		En la mejora de procesos no se tiene muy en cuenta la política, estrategia y objetivos de la organización.					
		Los procesos y sus interacciones se mejoran con base en las políticas y objetivos de la organización.					
		La gente está motivada para participar en la mejora de procesos.					
		El sistema de gestión por procesos es dinámico.					
	Manejo de procesos para mantener el nivel alcanzado	Los procesos y sus interacciones operan informalmente.					
		Los procesos no se aplican completamente.					
		Los procesos están establecidos, se corrigen y se trabaja sobre sus entradas y salidas.					
		Los procesos tienen encuentra la relación insumo/producto con proveedores y clientes.					
		Los riesgos y las oportunidades en los procedimientos se identifican, evalúan y reducen mediante la mejora de los procedimientos.					
	Aspectos generales de la gestión de recursos	La administración de los recursos es informal.					
		El uso eficiente y eficaz de los productos se hace de manera limitada.					
		No todos los procesos manejan sus recursos de manera eficaz y eficiente.					
		La planeación para obtener y asignar recursos está alineada con los objetivos de la organización					
Hay mejora continua en la gestión de los recursos.							
Gestión del personal	El manejo de las personas y la gestión de sus competencias se hacen informalmente.						
	El proceso para atraer personas está definido.						

Variable	Indicadores	Ítems	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
		La eficacia de las medidas que se adoptan en la organización tiene en cuenta las competencias de las personas.					
		El aprendizaje y la transferencia de conocimiento permiten el crecimiento personal.					
		Se reconocen las mejores prácticas en el manejo del talento humano.					
	Gestión del conocimiento	La gestión del conocimiento se hace de manera informal.					
		Algunos procesos que alimentan el conocimiento organizacional están documentados.					
		Existen procesos para gestionar el conocimiento, pero, no todo el conocimiento.					
		Los procedimientos para gestionar el conocimiento están presentes.					
		Existen procesos para la recopilación y análisis de datos de las partes interesadas.					
	Gestión de tecnología	Los avances en la tecnología se tienen en cuenta informalmente.					
		Solo se tienen en cuenta algunos procesos para hacer innovaciones tecnológicas.					
		Hay procedimientos para evaluar el costo/beneficio de implantar nuevas tecnologías.					
		Hay capacidad en la organización para adaptarse a nuevas tecnologías.					
		Hay procesos para evaluar necesidades y adaptarse a nuevas tecnologías.					
	Gestión de infraestructura y ambiente de trabajo	Las necesidades de infraestructura se establecen de manera informal.					
		Solo se realizan algunos procesos para hacer frente a las necesidades de infraestructura.					
		Se aplican bien los procesos para la gestión de la infraestructura.					
		Los procesos de gestión de infraestructura contribuyen al logro de los objetivos de la organización.					
		La gestión de la infraestructura contribuye significativamente al logro de los objetivos de la organización.					
	Gestión de recursos provistos externamente	La asociación con los proveedores externos funciona de manera informal.					
		No se entiende claramente el valor que representan los proveedores para la organización.					
		Existe una buena relación cliente proveedor en la organización.					
Hay una relación estrecha y de coordinación con los proveedores.							
La dirección de la organización desarrolla proyectos en común con sus proveedores y otras organizaciones.							
		No existe una gestión de los recursos naturales.					

Variable	Indicadores	Ítems	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
	Gestión de recurso naturales	Solo se implementan algunas buenas prácticas de gestión de recursos naturales.					
		La gestión de los recursos naturales está alineada a los demás sistemas de gestión de la entidad.					
		Se han puesto en marcha mejores prácticas de gestión de recursos naturales.					
		La gestión de los recursos naturales es generalizada en todas las áreas de la organización.					
	Generalidades del desempeño	La necesidad de comprender el contexto, las políticas, estrategias y objetivos de la organización se conoce solo informalmente					
		Solo se analiza una parte de la información sobre el desempeño de la organización.					
		Se recoge información de manera planificada para actualizar la identidad y el contexto de la organización.					
		Se analiza la información disponible de manera integral para comprender y actualizar la identidad y el contexto de la organización					
		Hay un enfoque sistemático para analizar la información, comprender el contexto y evaluar oportunidades de mejora.					
	Indicadores de desempeño	Se usan indicadores básicos de rendimiento con datos no siempre fiables					
		Solo hay un conjunto limitado de indicadores clave de rendimiento					
		Las decisiones se soportan en indicadores de rendimiento claves.					
		Los KPI medibles proporcionan información que es exacta, fiable y útil, cuando el rendimiento no se ajusta a los objetivos, o para innovar la eficiencia y eficacia					
		Los KPI medibles contribuyen a las buenas decisiones estratégicas y tácticas.					
	Análisis de rendimiento	El rendimiento de la organización se analiza informalmente					
		El análisis del desempeño de la organización es limitado.					
		Se analiza el desempeño para identificar problemas y oportunidades.					
		Se analiza el desempeño de la organización conjuntamente con las partes interesadas.					
		Se analiza de manera exhaustiva el rendimiento de la organización.					
	Evaluación del desempeño	Se evalúa informalmente el desempeño de la organización					
La evaluación del desempeño organizacional tiene limitaciones							
El desempeño de la organización se evalúa desde el punto de vista de las necesidades y expectativas de los clientes							

Variable	Indicadores	Ítems	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
		Los resultados de la evaluación se entienden integralmente y se revisan las políticas, estrategias y objetivos.					
		La evaluación comparativa se usa de manera sistemática, hay benchmarking.					
	Auditoría interna	Las auditorías internas se realizan de manera reactiva.					
		Se realizan auditorías internas regulares sobre procesos clave.					
		Las auditorías se desarrollan con base en un plan de auditoría.					
		Los problemas, las no conformidades, los riesgos se analizan exhaustivamente.					
		Hay un proceso para el análisis de las auditorías y la identificación de oportunidades de mejora.					
	Autoevaluación	La autoevaluación no se implementa.					
		La autoevaluación se realiza de manera informal o ad hoc.					
		La autoevaluación se realiza consistentemente.					
		La autoevaluación ayuda a la organización a priorizar, planificar e implementar mejoras y / o innovaciones.					
	Revisiones	La autoevaluación se realiza y se comunica a todos los niveles.					
		Las revisiones cuando hay observaciones se hacen reactivamente.					
		Los exámenes evalúan el logro de los objetivos, las políticas y las estrategias.					
		Hay evaluaciones sistemáticas de indicadores clave de rendimiento.					
		Los resultados de las evaluaciones se analizan exhaustivamente para detectar oportunidades de mejora.					
	Aprendizaje e innovación general	Las revisiones sistemáticas se utilizan para identificar oportunidades de mejora, el aprendizaje y la innovación de las actividades de liderazgo de la organización.					
		Las actividades de mejora se realizan de manera informal o de manera ad hoc.					
		Los procesos de mejora básicas, incluyendo las correcciones y acciones correctivas están en su lugar, en base a las quejas de los interesados.					
		La mejora, los esfuerzos de aprendizaje y la innovación se pueden mostrar en la mayoría de los productos y algunos procesos clave.					
		Los procesos se implementan para la supervisión continua de los problemas internos y externos que podrían conducir a la mejora, el aprendizaje y la innovación: Además, están alineados con los objetivos estratégicos.					
		Mejora, el aprendizaje y la innovación están incrustados como las actividades de rutina: Esto se realiza a través de toda la organización son					

Variable	Indicadores	Ítems	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo	
		evidentes en las relaciones con las artes interesadas.						
	Mejora	Las actividades de mejora se realizan de manera informal o de manera ad hoc, se proporcionan los recursos necesarios para lograr mejoras.						
		Los objetivos para la mejora de productos o servicios y procesos existen. Un enfoque estructurado se aplica consistentemente						
		El enfoque de procesos de mejora está alineado con la estrategia y los objetivos, y la alta dirección, y están visiblemente involucrados en actividades de mejora						
		Hay mejoras e innovación: Las mejoras y resultado de la innovación en el aprendizaje y las mejoras adicionales						
		Hay una capacidad sostenida de mejoramiento: El enfoque de mejora del rendimiento es la capacidad sostenida para aprender, cambiar lograr el éxito a largo plazo.						
	Aprendizaje	Las lecciones se aprenden, pero de manera reactiva: Algunas lecciones se aprenden como resultado de las quejas.						
		El aprendizaje y el intercambio de conocimiento se dan de modo reactivo: El aprendizaje se genera en una forma reactiva a partir del análisis sistemático de los problemas y otra información						
		Se apoyan las iniciativas de aprendizaje.						
		El aprendizaje es un tema clave en la organización.						
		La capacidad de aprendizaje integra las competencias individuales con las de la organización.						
	Innovación	Existe la innovación limitada. Nuevos productos y servicios se introducen sin planificación del proceso de innovación						
		Las actividades de innovación se basan en los datos relativos a las necesidades y expectativas de las partes interesadas.						
		Los procesos de innovación de nuevos productos y servicios son capaces de identificar los cambios en cuestiones externas e internas, con el fin de planificar las innovaciones						
		Se prioriza la innovación como herramienta para la mejora.						
		Las actividades de innovación anticipan posibles cambios en el contexto de la organización.						
	Procesos operativos	Tiempos de carga y descarga.	Se registra el tiempo de inicio y fin de cada operación de carga.					
			Se registra el tiempo de inicio y fin de cada operación de descarga.					
Los tiempos de carga y descarga cumplen con los estándares establecidos.								

Variable	Indicadores	Ítems	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
		Se utilizan equipos y herramientas que agilizan las operaciones de carga y descarga.					
		El personal sigue procedimientos estandarizados para minimizar los tiempos muertos.					
		Existe coordinación efectiva entre el personal para optimizar los tiempos de operación.					
	Costos operativos.	Se monitorean diariamente los costos asociados a las operaciones del depósito.					
		Se implementan prácticas para reducir el consumo de energía y recursos.					
		Existen políticas para la optimización del uso de materiales y suministros.					
		Se realiza mantenimiento preventivo de equipos para evitar gastos inesperados.					
		El personal está capacitado para operar de manera eficiente y reducir costos.					
	Nivel de utilización del espacio de almacenamiento	El espacio de almacenamiento se utiliza de manera óptima sin áreas desaprovechadas.					
		Se emplean sistemas de estanterías y almacenaje que maximizan el espacio disponible.					
		Los productos están organizados según su rotación para facilitar el acceso y almacenamiento.					
		Se evita la acumulación de stock obsoleto que ocupe espacio innecesario.					
		Se utilizan sistemas de gestión de inventario para controlar el uso del espacio.					
	Incidencia de errores en la preparación de pedidos.	Se registran todos los errores cometidos en la preparación de pedidos.					
		Se realizan verificaciones dobles o controles de calidad antes del despacho.					
		El personal está capacitado en técnicas de preparación y manejo de pedidos.					
		Se utilizan sistemas automatizados para reducir la posibilidad de errores.					
		Existen procedimientos claros y documentados para la preparación de pedidos.					
	Accidentes e incidentes dentro del depósito.	Se lleva un registro detallado de todos los accidentes e incidentes ocurridos.					
		El personal utiliza siempre el equipo de protección personal necesario.					
		Las áreas de trabajo están libres de obstáculos y peligros potenciales.					
		Se realizan inspecciones de seguridad periódicas en el depósito.					
		Se brinda capacitación regular al personal sobre seguridad y prevención de riesgos.					
	Implementación de protocolos de seguridad.	Existen protocolos de seguridad documentados y accesibles para todo el personal.					
		El personal conoce y aplica los protocolos de seguridad en sus tareas diarias.					

Variable	Indicadores	Ítems	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
		Se realizan simulacros y prácticas de emergencia de forma regular.					
		Los protocolos de seguridad se actualizan periódicamente según las normativas vigentes.					
		Hay señalización clara y visible sobre normas y procedimientos de seguridad en el depósito.					
	Respuesta a cambios en la demanda.	Se monitorean continuamente las tendencias de demanda de los productos.					
		El depósito puede ajustar rápidamente sus operaciones ante cambios en la demanda.					
		Existe flexibilidad en la gestión de inventarios para adaptarse a variaciones.					
		El personal está dispuesto y es capaz de adaptarse a cambios operativos repentinos.					
		Se mantienen comunicaciones efectivas con proveedores y clientes sobre cambios en la demanda.					
	Flexibilidad en los horarios de recepción y despacho.	El depósito ofrece horarios extendidos para la recepción y despacho de mercancías.					
		Se puede ajustar el horario operativo según las necesidades específicas de los clientes.					
		El personal está disponible para trabajar en horarios no tradicionales cuando es necesario.					
		Se implementan turnos rotativos o flexibles para cubrir demandas variables.					
		Existe una planificación eficiente para manejar picos y valles en las actividades de recepción y despacho					

Anexo 5: Tabulación de la encuesta de la gestión de transporte

Cada uno de los 31 indicadores fue evaluado mediante un cuestionario basado en la adaptación de Freire (2021) respecto del Anexo A de la norma ISO 9004:2018, aplicado a una muestra de 14 trabajadores del área de transporte. A cada indicador se le asignaron cinco afirmaciones que representan diferentes niveles de madurez, que va desde un nivel 1 (reactivo) hasta un nivel 5 (excelencia). Los trabajadores seleccionaron la afirmación que consideraban más representativa de la situación actual de la organización. La frecuencia de respuestas se utilizó para calcular un promedio ponderado, el cual determina el nivel de madurez alcanzado en cada indicador. Este enfoque permite identificar con claridad en qué etapa se encuentra cada dimensión evaluada, y facilita la priorización de acciones de mejora continua dentro del sistema de gestión de transporte.

Indicadores / Niveles de cada indicador		Promedio /frecuencia
Partes interesadas pertinentes		2,79
1	Las partes interesadas están identificadas	1
2	Hay informalidad en los procesos para satisfacer las necesidades de las partes interesadas	4
3	Hay formalidad en la identificación de necesidades en las partes interesadas	6
4	Las necesidades de las partes interesadas se conocen	3
5	Las necesidades de las partes interesadas son atendidas	0
Asuntos internos y externos		3,15
1	Hay informalidad para determinar y abordar problemas	2
2	Los procesos para identificar problemas están definidos, pero los riesgos y oportunidades se identifican informalmente	2
3	Los procesos para la identificación de problemas están identificados claramente	4
4	Los procesos para resolver asuntos internos y externos están establecidos y tienen en cuenta la estrategia.	4
5	Hay procesos establecidos para la revisión continua de los problemas.	2
Misión, visión, valores y cultura		3,46
1	Su establecimiento es informal	1
2	Hay una comprensión básica de la misión, la visión, los valores y la cultura.	2
3	La alta dirección se involucra en el establecimiento de la misión visión y los valores.	3
4	La cultura de la organización está alineada con los valores.	7
5	Hay un procedimiento establecido para la revisión de la misión, visión y valores.	1
Liderazgo general		3,00
1	El proceso para definir, mantener y comunicar la visión del liderazgo, la misión y los valores, y para la promoción de un ambiente interno, en el que las personas están comprometidas con el logro de los objetivos de la organización se lleva a cabo de manera informal o de manera ad hoc	1

Indicadores / Niveles de cada indicador		Promedio /frecuencia
2	Los procesos para establecer la identidad, el trabajo en equipo y las necesidades están claramente definidos.	4
3	Los procesos relacionados con la identidad y la divulgación de los valores están definidos y cuentan con liderazgo.	3
4	Las personas en la organización están comprometidas con el logro de los objetivos.	6
5	Los procesos y las interacciones de liderazgo se dan a todos los niveles.	0
Política y estrategia		3,00
1	La determinación de la política y la estrategia es informal.	2
2	La política y la estrategia están establecidas en la organización.	3
3	Los procesos e interacciones entre la política y la estrategia se revisan.	2
4	Los procesos y la determinación de la política y la estrategia ayudan a mitigar los riesgos.	7
5	La política y la estrategia se utilizar para gestionar el negocio de manera integral.	0
Objetivos		3,38
1	La determinación de los objetivos de la organización se hace de manera informal.	1
2	Los objetivos son cuantificables y están relacionados directamente con la política y la estrategia, pero son a corto plazo.	2
3	Los objetivos son cuantificables y están relacionados directamente con la política y la estrategia y son a largo plazo.	4
4	Los procesos y su relación con la política y la estrategia están establecidos y son dinámicos.	3
5	Objetivos de plazo corto y largo son cuantificables, claramente entendidos, implementados y actualizados para mantener la relación con la política y estrategia, de manera que el liderazgo y el compromiso de la alta dirección se ponen de manifiesto tanto en el interior como fuera de la organización.	4
Comunicación		3,46
1	El proceso para comunicar la política, la estrategia y los objetivos es informal.	1
2	Hay procedimientos para comunicar la política y la estrategia	2
3	Hay procedimientos para comunicar la política y la estrategia y además hay retroalimentación.	2
4	Hay procedimientos para comunicar la política y la estrategia y además hay retroalimentación y se tienen en cuenta las necesidades de las partes interesadas	7
5	Los procedimientos para comunicar la política y la estrategia son dinámicos y atienden las necesidades de las partes interesadas	2
Aspectos generales		3,85
1	Los procesos no están formalizados.	0
2	Los procesos se gestionan de manera individual y no se gestionan sus interacciones.	1
3	Los procesos se gestionan como un sistema.	2
4	Los procesos reflejan el despliegue de la política, estrategias y objetivos de la organización, son mejores que los de otras empresas promedio del sector	9
5	Los procesos son eficaces y eficientes y logran cumplir las políticas y estrategias de la organización.	2
Determinación de procesos		3,54
1	Los procesos no están formalizados.	1
2	Las interacciones entre procesos no están definidas.	0
3	Los procesos buscan satisfacer las necesidades de las partes interesadas.	7

Indicadores / Niveles de cada indicador		Promedio /frecuencia
4	Los procesos están definidos de manera sistemática.	3
5	Los procesos y sus interacciones funcionan y cumplen con las políticas y estrategias de la organización.	3
Responsabilidad y autoridad para los procesos		3,38
1	Las responsabilidades no están definidas formalmente.	0
2	Cada proceso tiene un responsable, pero sus competencias no están claras.	3
3	Cada proceso cuenta con un dueño con responsabilidades claras	2
4	Además de que cada proceso cuenta con un dueño, las responsabilidades son claras para todos los actores del proceso	9
5	La organización cuenta con un sistema de gestión por procesos.	0
Gestión para alineación y vinculación entre procesos		3,23
1	Los procesos están alineados de manera informal.	0
2	Falta definir la interacción entre los procesos.	3
3	Los procesos y sus interacciones se gestionan como un sistema.	6
4	Se evalúa el rendimiento de los procesos.	4
5	Se lleva a cabo el mejoramiento de los procesos.	1
Manejo de procesos con enfoque en desempeño		3,46
1	Los procesos y sus interacciones se mejoran informalmente.	0
2	En la mejora de procesos no se tiene muy en cuenta la política, estrategia y objetivos de la organización.	2
3	Los procesos y sus interacciones se mejoran con base en las políticas y objetivos de la organización.	5
4	La gente está motivada para participar en la mejora de procesos.	6
5	El sistema de gestión por procesos es dinámico.	1
Manejo de procesos para mantener el nivel alcanzado		3,31
1	Los procesos y sus interacciones operan informalmente.	0
2	Los procesos no se aplican completamente.	3
3	Los procesos están establecidos, se corrigen y se trabaja sobre sus entradas y salidas.	4
4	Los procesos tienen encuentra la relación insumo/producto con proveedores y clientes.	5
5	Los riesgos y las oportunidades en los procedimientos se identifican, evalúan y reducen mediante la mejora de los procedimientos.	2
Aspectos generales de la gestión de recursos		3,54
1	La administración de los recursos es informal.	1
2	El uso eficiente y eficaz de los productos se hace de manera limitada.	2
3	No todos los procesos manejan sus recursos de manera eficaz y eficiente.	0
4	La planeación para obtener y asignar recursos está alineada con los objetivos de la organización	10
5	Hay mejora continua en la gestión de los recursos.	1
Gestión del personal		3,15
1	El manejo de las personas y la gestión de sus competencias se hacen informalmente.	1
2	El proceso para atraer personas está definido.	2
3	La eficacia de las medidas que se adoptan en la organización tiene en cuenta las competencias de las personas.	6
4	El aprendizaje y la transferencia de conocimiento permiten el crecimiento personal.	4

Indicadores / Niveles de cada indicador		Promedio /frecuencia
5	Se reconocen las mejores prácticas en el manejo del talento humano.	1
Gestión del conocimiento		2,92
1	La gestión del conocimiento se hace de manera informal.	2
2	Algunos procesos que alimentan el conocimiento organizacional están documentados.	4
3	Existen procesos para gestionar el conocimiento, pero, no todo el conocimiento.	3
4	Los procedimientos para gestionar el conocimiento están presentes.	3
5	Existen procesos para la recopilación y análisis de datos de las partes interesadas.	2
Gestión de tecnología		2,92
1	Los avances en la tecnología se tienen en cuenta informalmente.	2
2	Solo se tienen en cuenta algunos procesos para hacer innovaciones tecnológicas.	2
3	Hay procedimientos para evaluar el costo/beneficio de implantar nuevas tecnologías.	5
4	Hay capacidad en la organización para adaptarse a nuevas tecnologías.	5
5	Hay procesos para evaluar necesidades y adaptarse a nuevas tecnologías.	0
Gestión de infraestructura y ambiente de trabajo		3,31
1	Las necesidades de infraestructura se establecen de manera informal.	1
2	Solo se realizan algunos procesos para hacer frente a las necesidades de infraestructura.	2
3	Se aplican bien los procesos para la gestión de la infraestructura.	4
4	Los procesos de gestión de infraestructura contribuyen al logro de los objetivos de la organización.	6
5	La gestión de la infraestructura contribuye significativamente al logro de los objetivos de la organización.	1
Gestión de recursos provistos externamente		3,77
1	La asociación con los proveedores externos funciona de manera informal.	0
2	No se entiende claramente el valor que representan los proveedores para la organización.	1
3	Existe una buena relación cliente proveedor en la organización.	4
4	Hay una relación estrecha y de coordinación con los proveedores.	7
5	La dirección de la organización desarrolla proyectos en común con sus proveedores y otras organizaciones.	2
Gestión de recurso naturales		3,00
1	No existe una gestión de los recursos naturales.	0
2	Solo se implementan algunas buenas prácticas de gestión de recursos naturales.	4
3	La gestión de los recursos naturales está alineada a los demás sistemas de gestión de la entidad.	7
4	Se han puesto en marcha mejores prácticas de gestión de recursos naturales.	2
5	La gestión de los recursos naturales es generalizada en todas las áreas de la organización.	1
Generalidades del desempeño		3,23
1	La necesidad de comprender el contexto, las políticas, estrategias y objetivos de la organización se conoce solo informalmente	2
2	Solo se analiza una parte de la información sobre el desempeño de la organización.	1
3	Se recoge información de manera planificada para actualizar la identidad y el contexto de la organización.	5

Indicadores / Niveles de cada indicador		Promedio /frecuencia
4	Se analiza la información disponible de manera integral para comprender y actualizar la identidad y el contexto de la organización	4
5	Hay un enfoque sistemático para analizar la información, comprender el contexto y evaluar oportunidades de mejora.	2
Indicadores de desempeño		3,23
1	Se usan indicadores básicos de rendimiento con datos no siempre fiables	1
2	Solo hay un conjunto limitado de indicadores clave de rendimiento	2
3	Las decisiones se soportan en indicadores de rendimiento claves.	5
4	Los KPI medibles proporcionan información que es exacta, fiable y útil, cuando el rendimiento no se ajusta a los objetivos, o para innovar la eficiencia y eficacia	6
5	Los KPI medibles contribuyen a las buenas decisiones estratégicas y tácticas.	0
Análisis de rendimiento		3,15
1	El rendimiento de la organización se analiza informalmente	1
2	El análisis del desempeño de la organización es limitado.	2
3	Se analiza el desempeño para identificar problemas y oportunidades.	5
4	Se analiza el desempeño de la organización conjuntamente con las partes interesadas.	5
5	Se analiza de manera exhaustiva el rendimiento de la organización.	1
Evaluación del desempeño		3,23
1	Se evalúa informalmente el desempeño de la organización	1
2	La evaluación del desempeño organizacional tiene limitaciones	2
3	El desempeño de la organización se evalúa desde el punto de vista de las necesidades y expectativas de los clientes	5
4	Los resultados de la evaluación se entienden integralmente y se revisan las políticas, estrategias y objetivos.	5
5	La evaluación comparativa se usa de manera sistemática, hay benchmarking.	1
Auditoría interna		3,23
1	Las auditorías internas se realizan de manera reactiva.	3
2	Se realizan auditorías internas regulares sobre procesos clave.	0
3	Las auditorías se desarrollan con base en un plan de auditoría.	4
4	Los problemas, las no conformidades, los riesgos se analizan exhaustivamente.	4
5	Hay un proceso para el análisis de las auditorías y la identificación de oportunidades de mejora.	3
Autoevaluación		3,23
1	La autoevaluación no se implementa.	1
2	La autoevaluación se realiza de manera informal o ad hoc.	3
3	La autoevaluación se realiza consistentemente.	3
4	La autoevaluación ayuda a la organización a priorizar, planificar e implementar mejoras y / o innovaciones.	5
5	La autoevaluación se realiza y se comunica a todos los niveles.	2
Revisiones		3,77
1	Las revisiones cuando hay observaciones se hacen reactivamente.	1
2	Los exámenes evalúan el logro de los objetivos, las políticas y las estrategias.	1
3	Hay evaluaciones sistemáticas de indicadores clave de rendimiento.	1
4	Los resultados de las evaluaciones se analizan exhaustivamente para detectar oportunidades de mejora.	7

Indicadores / Niveles de cada indicador		Promedio /frecuencia
5	Las revisiones sistemáticas se utilizan para identificar oportunidades de mejora, el aprendizaje y la innovación de las actividades de liderazgo de la organización.	4
Aprendizaje e innovación general		3,38
1	Las actividades de mejora se realizan de manera informal o de manera ad hoc.	1
2	Los procesos de mejora básicas, incluyendo las correcciones y acciones correctivas están en su lugar, en base a las quejas de los interesados.	2
3	La mejora, los esfuerzos de aprendizaje y la innovación se pueden mostrar en la mayoría de los productos y algunos procesos clave.	2
4	Los procesos se implementan para la supervisión continua de los problemas internos y externos que podrían conducir a la mejora, el aprendizaje y la innovación: Además, están alineados con los objetivos estratégicos.	8
5	Mejora, el aprendizaje y la innovación están incrustados como las actividades de rutina: Esto se realiza a través de toda la organización son evidentes en las relaciones con las artes interesadas.	1
Mejora		3,15
1	Las actividades de mejora se realizan de manera informal o de manera ad hoc, se proporcionan los recursos necesarios para lograr mejoras.	3
2	Los objetivos para la mejora de productos o servicios y procesos existen. Un enfoque estructurado se aplica consistentemente	2
3	El enfoque de procesos de mejora está alineado con la estrategia y los objetivos, y la alta dirección, y están visiblemente involucrados en actividades de mejora	3
4	Hay mejoras e innovación: Las mejoras y resultado de la innovación en el aprendizaje y las mejoras adicionales	3
5	Hay una capacidad sostenida de mejoramiento: El enfoque de mejora del rendimiento es la capacidad sostenida para aprender, cambiar lograr el éxito a largo plazo.	3
Aprendizaje		3,08
1	Las lecciones se aprenden, pero de manera reactiva: Algunas lecciones se aprenden como resultado de las quejas.	2
2	El aprendizaje y el intercambio de conocimiento se dan de modo reactivo: El aprendizaje se genera en una forma reactiva a partir del análisis sistemático de los problemas y otra información	3
3	Se apoyan las iniciativas de aprendizaje.	2
4	El aprendizaje es un tema clave en la organización.	5
5	La capacidad de aprendizaje integra las competencias individuales con las de la organización.	2
Innovación		3,00
1	Existe la innovación limitada. Nuevos productos y servicios se introducen sin planificación del proceso de innovación	2
2	Las actividades de innovación se basan en los datos relativos a las necesidades y expectativas de las partes interesadas.	2
3	Los procesos de innovación de nuevos productos y servicios son capaces de identificar los cambios en cuestiones externas e internas, con el fin de planificar las innovaciones	6
4	Se prioriza la innovación como herramienta para la mejora.	3
5	Las actividades de innovación anticipan posibles cambios en el contexto de la organización.	1

Anexo 6: Tabulación de la encuesta de los procesos operativos

Para evaluar la situación actual de los procesos operativos en el depósito, se diseñó un cuestionario estructurado con base en 8 indicadores, utilizando la escala de Likert de cinco niveles. Cada indicador está compuesto por cinco ítems, con excepción del primero, que contiene seis. A través de esta escala se buscó medir el grado de frecuencia con que se desarrollan ciertas acciones dentro del depósito.

La escala utilizada fue la siguiente: Nunca, Casi nunca, A veces, Con frecuencia, Con mucha frecuencia. Cada ítem fue valorado numéricamente con esos valores (1 a 5) para realizar el análisis cuantitativo. El número total de encuestados fue de 14 personas.

Los pasos para determinar el nivel en la escala de Likert fueron los siguientes:

- Se asignaron valores del 1 al 5 según el nivel de frecuencia elegido por los encuestados.
- Se multiplicó la cantidad de respuestas por el valor correspondiente de la escala.
- Se dividió el puntaje total entre el número total de encuestados.
- Finalmente, se promediaron las medias de todos los ítems que componen el indicador, obteniendo así el nivel general del indicador evaluado.

Tiempos de carga y descarga

	Se registra el tiempo de inicio y fin de cada operación de carga.	Se registra el tiempo de inicio y fin de cada operación de descarga.	Los tiempos de carga y descarga cumplen con los estándares establecidos.	Se utilizan equipos y herramientas que agilizan las operaciones de carga y descarga.	El personal sigue procedimientos estandarizados para minimizar los tiempos muertos.	Existe coordinación efectiva entre el personal para optimizar los tiempos de operación.
	PO_TCD1	PO_TCD2	PO_TCD3	PO_TCD4	PO_TCD5	PO_TCD6
Total	14	14	14	14	14	14
Nunca	0	0	0	0	0	1
Casi nunca	2	0	3	0	1	0
A veces	3	4	5	4	4	4
Con frecuencia	6	7	5	8	7	6
Con mucha frecuencia	3	3	1	2	2	3

Puntaje	52	55	46	54	52	52
Porcentaje	74,3%	78,6%	65,7%	77,1%	74,3%	74,3%

Media indicador **3,70** sobre 5 puntos
74,0%

Costos operativos

	Se monitorean diariamente los costos asociados a las operaciones del depósito.	Se implementan prácticas para reducir el consumo de energía y recursos.	Existen políticas para la optimización del uso de materiales y suministros.	Se realiza mantenimiento preventivo de equipos para evitar gastos inesperados.	El personal está capacitado para operar de manera eficiente y reducir costos.
	PO_COP1	PO_COP2	PO_COP3	PO_COP4	PO_COP5
Total	14	14	14	14	14
Nunca	1	0	1	0	0
Casi nunca	0	1	0	1	2
A veces	7	3	4	3	4
Con frecuencia	4	9	7	9	7
Con mucha frecuencia	2	1	2	1	1

Puntaje	48	52	51	52	49
Porcentaje	68,6%	74,3%	72,9%	74,3%	70,0%

Media indicador **3,60** sobre 5 puntos
72,0%

Nivel de utilización del espacio de almacenamiento

	El espacio de almacenamiento se utiliza de manera óptima sin áreas desaprovechadas.	Se emplean sistemas de estanterías y almacenaje que maximizan el espacio disponible.	Los productos están organizados según su rotación para facilitar el acceso y almacenamiento.	Se evita la acumulación de stock obsoleto que ocupe espacio innecesario.	Se utilizan sistemas de gestión de inventario para controlar el uso del espacio.
	PO_UEA1	PO_UEA2	PO_UEA3	PO_UEA4	PO_UEA5
Total	14	14	14	14	14
Nunca	0	0	1	0	0
Casi nunca	2	0	2	0	1
A veces	1	4	3	5	4
Con frecuencia	10	10	8	6	7
Con mucha frecuencia	1	0	0	3	2

Puntaje	52	52	46	54	52
Porcentaje	74,3%	74,3%	65,7%	77,1%	74,3%

Media indicador **3,66** sobre 5 puntos
73,1%

Incidencia de errores en la preparación de pedidos

	Se registran todos los errores cometidos en la preparación de pedidos.	Se realizan verificaciones dobles o controles de calidad antes del despacho.	El personal está capacitado en técnicas de preparación y manejo de pedidos.	Se utilizan sistemas automatizados para reducir la posibilidad de errores.	Existen procedimientos claros y documentados para la preparación de pedidos.
	PO_EPP1	PO_EPP2	PO_EPP3	PO_EPP4	PO_EPP5
Total	14	14	14	14	14
Nunca	0	0	1	0	0
Casi nunca	3	0	1	2	0
A veces	4	7	5	4	4
Con frecuencia	4	4	5	6	8
Con mucha frecuencia	3	3	2	2	2

Puntaje	49	52	48	50	54
Porcentaje	70,0%	74,3%	68,6%	71,4%	77,1%

Media indicador **3,61** sobre 5 puntos
72,3%

Accidentes e incidentes dentro del depósito

	Se lleva un registro detallado de todos los accidentes e incidentes ocurridos.	El personal utiliza siempre el equipo de protección personal necesario.	Las áreas de trabajo están libres de obstáculos y peligros potenciales.	Se realizan inspecciones de seguridad periódicas en el depósito.	Se brinda capacitación regular al personal sobre seguridad y prevención de riesgos.
	PO_ADD1	PO_ADD2	PO_ADD3	PO_ADD4	PO_ADD5
Total	14	14	14	14	14
Nunca	1	0	0	0	0
Casi nunca	2	2	3	1	3
A veces	3	4	3	3	1
Con frecuencia	4	6	5	8	6
Con mucha frecuencia	4	2	3	2	4

Puntaje	50	50	50	53	53
Porcentaje	71,4%	71,4%	71,4%	75,7%	75,7%

Media indicador **3,66** sobre 5 puntos
73,1%

Implementación de protocolos de seguridad

	Existen protocolos de seguridad documentados y accesibles para todo el personal.	El personal conoce y aplica los protocolos de seguridad en sus tareas diarias.	Se realizan simulacros y prácticas de emergencia de forma regular.	Los protocolos de seguridad se actualizan periódicamente según las normativas vigentes.	Hay señalización clara y visible sobre normas y procedimientos de seguridad en el depósito.
	PO_IPS1	PO_IPS2	PO_IPS3	PO_IPS4	PO_IPS5
Total	14	14	14	14	14
Nunca	0	1	0	0	0
Casi nunca	1	3	0	1	2
A veces	3	2	11	4	4
Con frecuencia	8	5	3	7	7
Con mucha frecuencia	2	3	0	2	1

Puntaje	53	48	45	52	49
Porcentaje	75,7%	68,6%	64,3%	74,3%	70,0%

Media indicador **3,53** sobre 5 puntos
70,6%

Respuesta a cambios en la demanda

	Se monitorean continuamente las tendencias de demanda de los productos.	El depósito puede ajustar rápidamente sus operaciones ante cambios en la demanda.	Existe flexibilidad en la gestión de inventarios para adaptarse a variaciones.	El personal está dispuesto y es capaz de adaptarse a cambios operativos repentinos.	Se mantienen comunicaciones efectivas con proveedores y clientes sobre cambios en la demanda.
	PO_RCD1	PO_RCD2	PO_RCD3	PO_RCD4	PO_RCD5
Total	14	14	14	14	14
Nunca	0	0	0	0	0
Casi nunca	1	2	0	3	0
A veces	5	4	6	3	3
Con frecuencia	5	7	7	6	9
Con mucha frecuencia	3	1	1	2	2

Puntaje	52	49	51	49	55
Porcentaje	74,3%	70,0%	72,9%	70,0%	78,6%

Media indicador **3,66** sobre 5 puntos
73,1%

Flexibilidad en los horarios de recepción y despacho.

	El depósito ofrece horarios extendidos para la recepción y despacho de mercancías.	Se puede ajustar el horario operativo según las necesidades específicas de los clientes.	El personal está disponible para trabajar en horarios no tradicionales cuando es necesario.	Se implementan turnos rotativos o flexibles para cubrir demandas variables.	Existe una planificación eficiente para manejar picos y valles en las actividades de recepción y despacho
	PO_FRD1	PO_FRD2	PO_FRD3	PO_FRD4	PO_FRD5
Total	14	14	14	14	14
Nunca	0	0	0	0	0
Casi nunca	1	1	2	1	1
A veces	5	5	3	4	4
Con frecuencia	6	5	7	7	6
Con mucha frecuencia	2	3	2	2	3

Puntaje	51	52	51	52	53
Porcentaje	72,9%	74,3%	72,9%	74,3%	75,7%

Media indicador **3,70** sobre 5 puntos
74,0%

Anexo 7: Correlaciones entre variables e indicadores

Aplicando el coeficiente de correlación de Pearson se obtuvieron los siguientes valores:

	<i>Gestión de transporte</i>	<i>Partes interesadas pertinentes</i>	<i>Asuntos internos y externos</i>	<i>Misión, visión, valores y cultura</i>	<i>Liderazgo general</i>	<i>Política y estrategia</i>	<i>Objetivos</i>	<i>Comunicación</i>	<i>Aspectos generales</i>	<i>Determinación de procesos</i>	<i>Responsabilidad y autoridad para los procesos</i>	<i>Gestión para alineación y vinculación entre procesos</i>	<i>Manejo de procesos con enfoque en desempeño</i>	<i>Manejo de procesos para mantener el nivel alcanzado</i>	<i>Aspectos generales de la gestión de recursos</i>	<i>Gestión del personal</i>	<i>Gestión del conocimiento</i>	<i>Gestión de tecnología</i>	<i>Gestión de infraestructura y ambiente de trabajo</i>	<i>Gestión de recursos provistos externamente</i>	<i>Gestión de recurso naturales</i>	<i>Generalidades del desempeño</i>	<i>Indicadores de desempeño</i>	<i>Análisis de rendimiento</i>	<i>Evaluación del desempeño</i>	<i>Auditoría interna</i>	<i>Autoevaluación</i>	<i>Revisiones</i>	<i>Aprendizaje e innovación general</i>	<i>Mejora</i>	<i>Aprendizaje</i>	<i>Innovación</i>
Procesos operativos	0,709	0,614	0,031	0,451	0,121	0,747	0,248	0,277	0,528	0,461	0,344	0,642	-0,097	0,247	0,481	0,553	0,351	0,323	0,181	0,210	0,326	0,551	0,180	0,624	0,755	0,423	0,252	0,106	0,395	0,463	0,500	0,364
Tiempos de carga y descarga.	0,733	0,552	-0,036	0,372	0,037	0,718	0,336	0,373	0,609	0,607	0,377	0,610	-0,210	0,373	0,587	0,572	0,235	0,255	0,290	0,323	0,307	0,466	0,194	0,628	0,720	0,523	0,242	0,270	0,348	0,525	0,449	0,391
Costos operativos.	0,688	0,558	-0,061	0,363	-0,076	0,713	0,204	0,226	0,476	0,336	0,431	0,558	-0,215	0,335	0,457	0,485	0,296	0,342	0,270	0,318	0,388	0,649	0,248	0,599	0,723	0,474	0,326	0,135	0,457	0,509	0,466	0,299
Nivel de utilización del espacio de almacenamiento	0,526	0,531	0,026	0,255	-0,092	0,629	0,204	0,144	0,204	0,372	0,176	0,485	-0,357	0,289	0,323	0,359	0,257	0,140	0,220	0,293	0,354	0,442	0,187	0,571	0,640	0,280	0,156	0,134	0,269	0,348	0,344	0,404
Incidencia de errores en la preparación de pedidos.	0,500	0,456	-0,076	0,224	0,037	0,766	0,007	0,389	0,477	0,325	0,126	0,576	-0,190	0,162	0,413	0,464	0,276	0,145	-0,041	0,146	0,459	0,319	-0,064	0,599	0,818	0,170	0,107	0,052	0,186	0,243	0,367	0,405
Accidentes e incidentes dentro del depósito.	0,535	0,520	0,200	0,573	0,484	0,549	0,112	0,108	0,409	0,230	0,217	0,546	0,280	-0,101	0,341	0,444	0,423	0,356	-0,053	-0,084	0,143	0,447	0,084	0,378	0,617	0,235	0,177	-0,130	0,318	0,225	0,524	0,225
Implementación de protocolos de seguridad.	0,851	0,624	0,250	0,605	0,318	0,648	0,484	0,208	0,504	0,430	0,541	0,657	0,183	0,353	0,463	0,661	0,567	0,466	0,295	0,079	0,145	0,631	0,260	0,558	0,582	0,573	0,410	0,224	0,563	0,585	0,653	0,259
Respuesta a cambios en la demanda.	0,777	0,618	0,008	0,526	0,024	0,729	0,314	0,239	0,575	0,555	0,423	0,626	-0,110	0,280	0,526	0,526	0,309	0,383	0,327	0,341	0,316	0,668	0,330	0,628	0,724	0,577	0,311	0,120	0,447	0,621	0,419	0,360
Flexibilidad en los horarios de recepción y despacho.	0,634	0,647	-0,078	0,384	0,059	0,706	0,228	0,306	0,578	0,529	0,309	0,624	-0,143	0,219	0,409	0,532	0,221	0,312	0,133	0,196	0,277	0,494	0,171	0,626	0,665	0,352	0,185	0,035	0,372	0,428	0,435	0,311

Anexo 8: Principal Infraestructura

Medidas del predio de la empresa

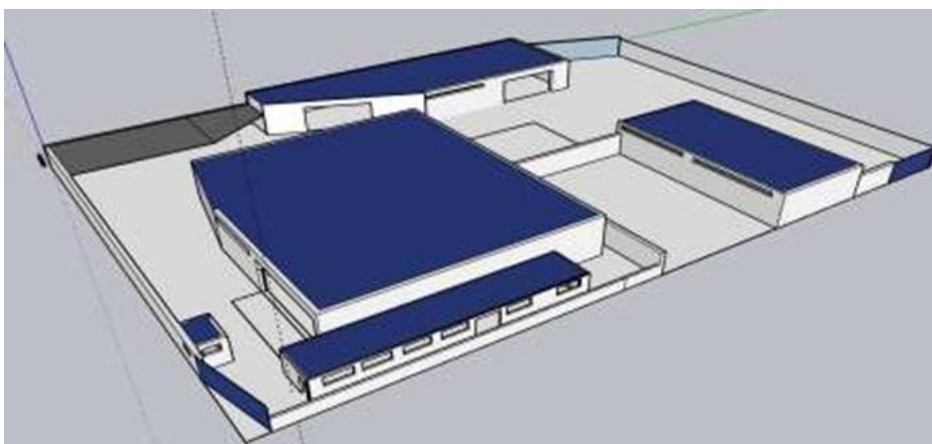
	Descripción	Áreas	Área total
Depósito Temporal (Bodega 1, 2 y 3)	Bodega 1	1048.52 m ²	
	Bodega 2	417.49 m ²	1749.58 m ²
	Bodega 2	269.37 m ²	
	Zona de aforo exterior bodega 1 – Bodega 2	14.20 m ²	
Área administrativa	Área administrativa – Oficinas	168.06 m ²	168.06 m ²
Depósito Temporal (Patio 1)	Patio 1	1665.30 m ²	
	Zona de reciclaje	17.70 m ²	
	Zona de contenedores	227.84 m ²	
	Área de descarga	30.75 m ²	
	Área mercancía peligrosa	31.8 m ²	2378.09 m ²
	Archivo	48.70 m ²	
	Baños	6.50 m ²	
	Cubierta 1	208.06 m ²	
	Jardineras	98.57 m ²	
Depósito Temporal (Patio 2)	Vigilancia	3.50 m ²	
	Montacargas	29.07 m ²	
	Garita	4.50 m ²	
	Vestidores	5.80 m ²	
	Patio 2	1174.m ²	1513.72 m ²
	Cubierta 2	120 m ²	
	Báscula	40 m ²	
	Cubierta 3	119.18 m ²	
	Zona de exportación	60 m ²	
Otras áreas	Ampliación	1010 m ²	
	Otras áreas	1113.15 m ²	2123.15 m ²

Fuente. Anama y Erazo (2023)

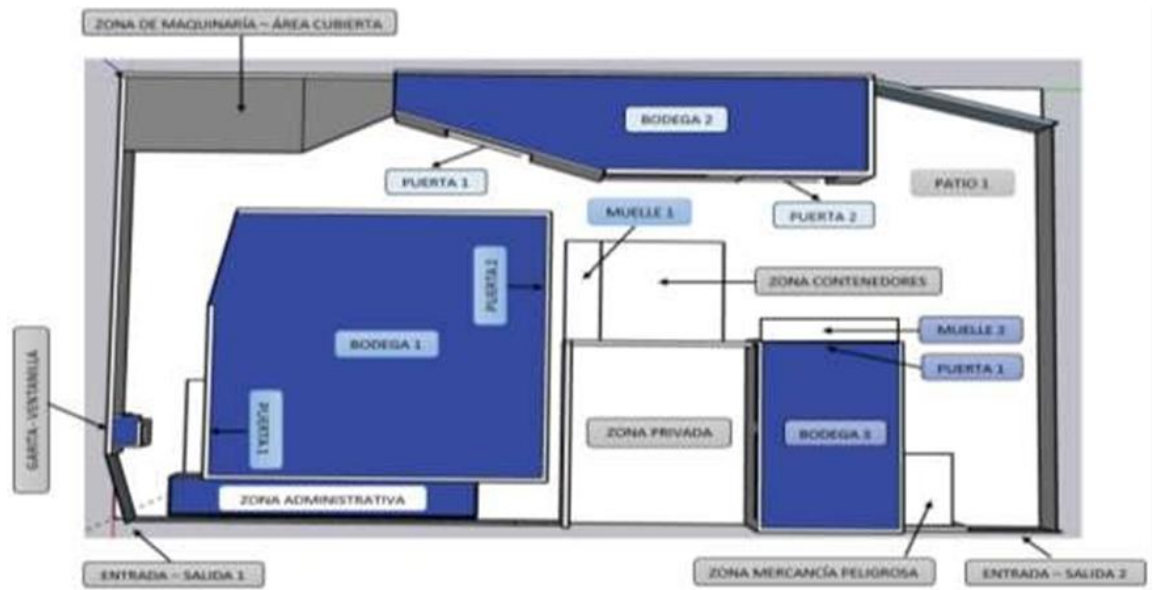
Organización de los espacios

En la actualidad, el Depósito Temporal Transbolivariana C.A. dispone de dos accesos: una entrada ubicada en la Panamericana E35 y una salida que desemboca en la Avenida Andrés Bello. Todos los transportistas utilizan estos accesos, independientemente del tipo de operación que se lleve a cabo.

Las áreas de almacenamiento de mercancías están divididas en tres bodegas y dos patios, categorizados según el tipo de mercancía. Las bodegas 1, 2 y 3 se destinan a mercancías susceptibles de deteriorarse o estropearse con los cambios climáticos. En los patios 1 y 2 se almacenan mercancías menos propensas a deteriorarse, como vehículos y arcilla. Cada mercancía se almacena en el área correspondiente según su orden de llegada y se retira de las instalaciones cuando el cliente lo requiere o lo solicita.



Fuente. Anama y Erazo (2023)



Fuente. Anama y Erazo (2023)

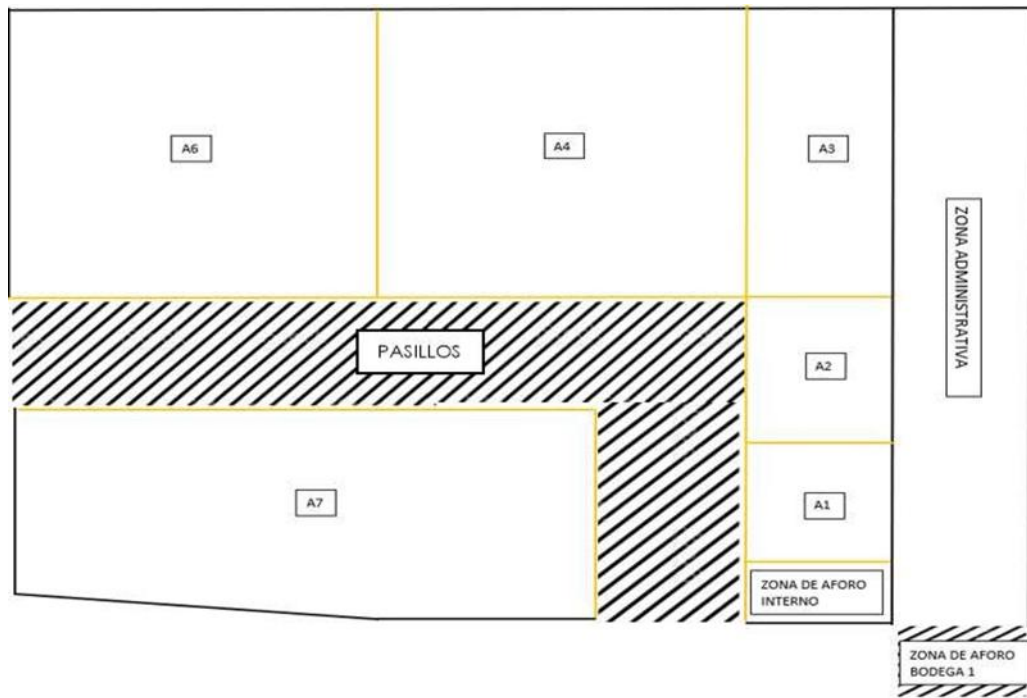
Zona de Bodegas

El área total por metros cuadrados de la bodega 1, 2 y 3 son las siguientes:

Bodegas	Metros Cuadrados
Bodega 1	104.52 m ²
Bodega 2	417.49 m ²
Bodega 3	269.37 m ²
Área total de las bodegas	1735.38 m ²

A continuación, se detallan las características de cada una de las bodegas del Depósito Temporal Transbolivariana C.A.

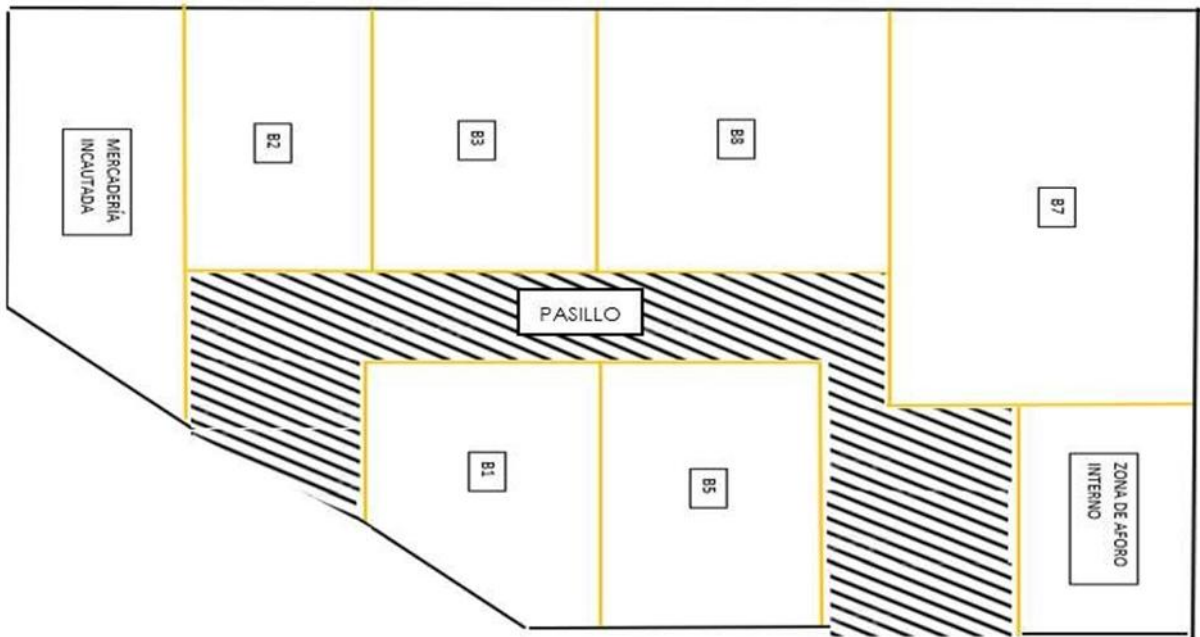
- Bodega 1



Fuente. Anama y Erazo (2023)

La bodega 1 se encuentra segmentada en seis zonas, identificadas como A1, A2, A3, A4, A6 y A7. En la figura 8, se pueden observar los pasillos de la bodega, representados con franjas negras, que facilitan el tránsito de la maquinaria y del personal que trabaja en el depósito.

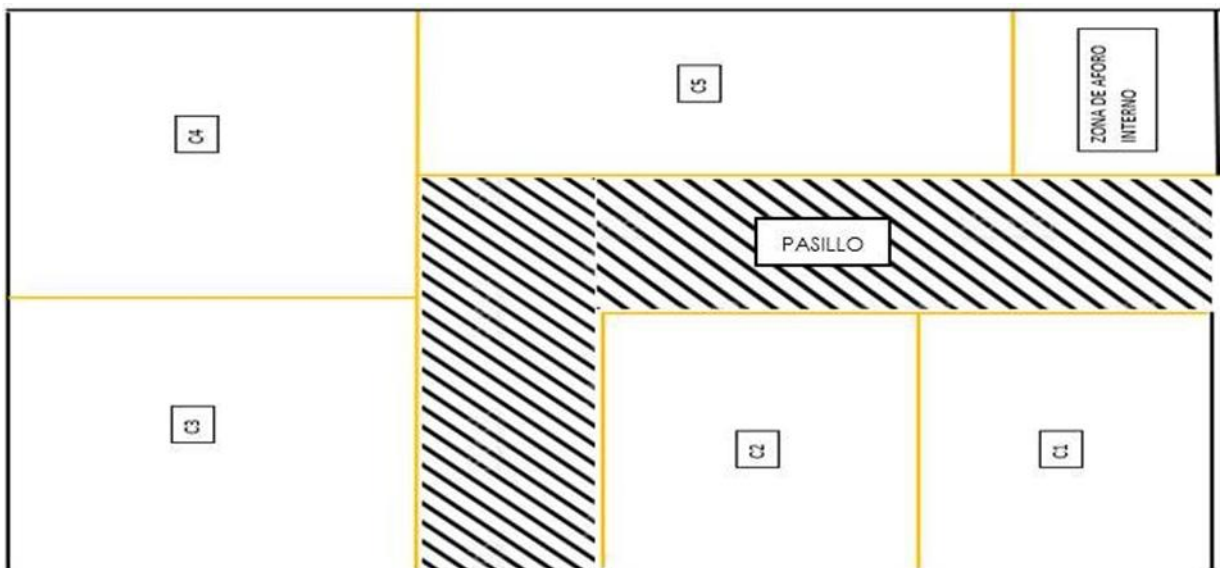
- Bodega 2



Fuente. Anama y Erazo (2023)

La bodega 2 está segmentada en siete zonas, denominadas B1, B2, B3, B4, B5, B7 y B8, tal como se ilustra en la figura 10. Además, incluye un pasillo marcado con franjas negras, el cual facilita el tránsito de maquinaria y personal dentro del depósito.

- Bodega 3



Fuente. Anama y Erazo (2023)

La bodega 3 está dividida en cinco zonas, designadas como C1, C2, C3, C4 y C5. Además, cuenta con un pasillo marcado con franjas negras, que facilita el tránsito de maquinaria y del personal que trabaja en el depósito.

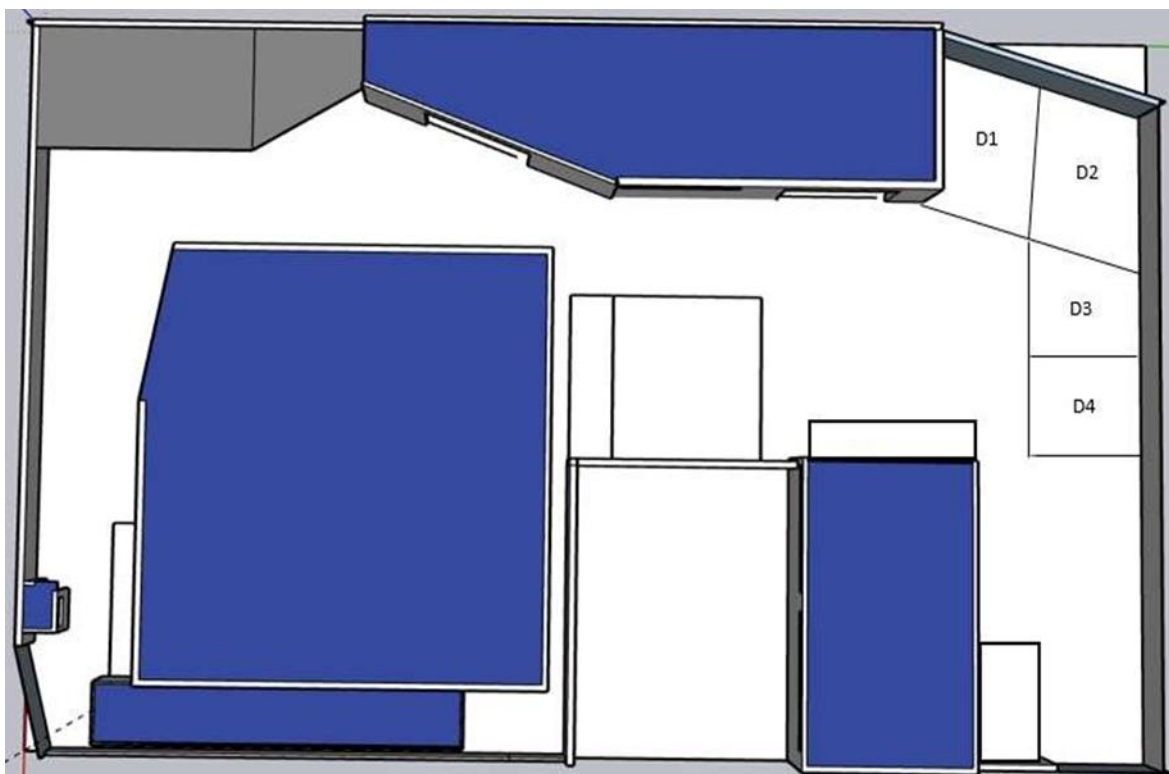
Zona de Patios

La Tabla presenta información sobre el área de los patios pertenecientes al Depósito Temporal Transbolivariana C.A.

Patios	Metros cuadrados
Patio 1	1665.30 m ²
Patio 2	1174 m ²
Total	2839.3 m ²

A continuación, se muestra el Layout del patio 1 y 2.

- Patio 1

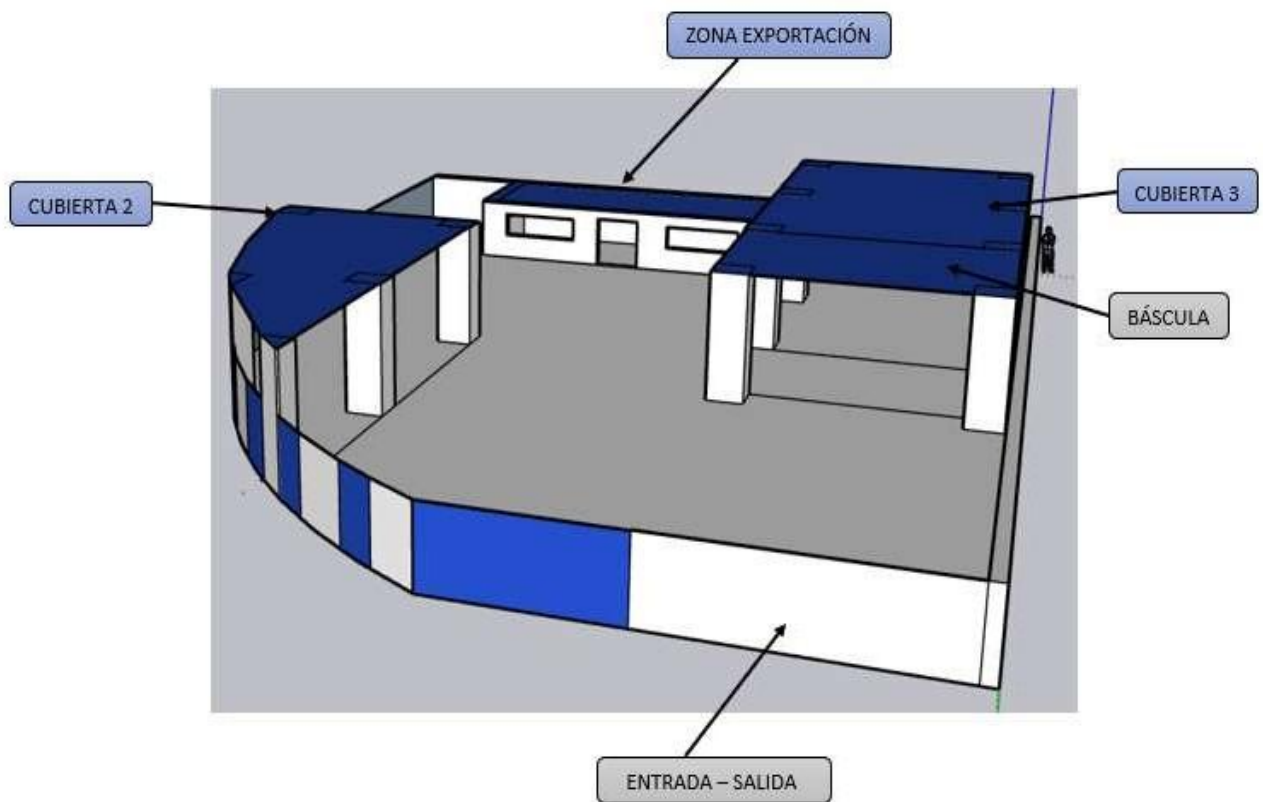


Fuente. Anama y Erazo (2023)

El patio 1 se divide en 4 zonas las mismas que están denominadas como D1, D2, D3, D4.

- Patio 2

El patio 2 se divide en tres zonas, denominadas D2, D3 y D4.



Fuente. Anama y Erazo (2023)

Anexo 9: Proceso de recepción

No	Responsable	Actividad	Descripción	Documento	Tiempo (min)
1	Bodeguero administrativo	Coordinar con las transportadoras de las programaciones diarias y futuras e informar a su superior	Cada mañana se presentará la programación de operaciones del día para estimar tiempos de ingreso de mercancías	Correo electrónico	30
2	Bodeguero operativo	Verificar espacios y áreas de bodega disponibles	Antes de asignar una bodega, el Departamento Operativo debe verificar con el bodeguero de patios la disponibilidad de espacios, quien confirmará vía WhatsApp o correo	WhatsApp o Correo electrónico	30
3	Bodeguero administrativo	Verificar la correcta asignación de bodega	El bodeguero de turno revisará por correo la asignación de bodega del trámite solicitado, verificando la CPI correspondiente. Si falta información, deberá solicitarla al Departamento Operativo	Correo electrónico con # de bodega asignada	30
4	Bodeguero administrativo	Revisar en el sistema ECUAPASS que la información este acorde con los documentos previamente solicitados. (Cruce de frontera, NDI)	El bodeguero administrativo supervisará el sistema aduanero para recibir la notificación de Ingreso Estimado NDI (cruce de frontera) y monitorear la hora de llegada de los vehículos	Sistema ECUAPASS	10

No	Responsable	Actividad	Descripción	Documento	Tiempo (min)
5	Bodeguero administrativo	Verificar previamente los documentos de comercio exterior (CPIC, MCI, DAI, DAE, DTAI), identificando posibles errores	Se debe revisar cuidadosamente que todos los documentos estén completos y sin errores en pesos, cantidades y bodega asignada. En caso de errores, se informará al cliente para su corrección	CPIC, MCI, DAI, DAE, DTAI	10
6	Bodeguero administrativo. Seguridad	Autorizar a seguridad proceder a pesar vehículo/s	Tras la revisión, se autoriza el ingreso de vehículos a báscula, verificando que el pesaje sea correcto y el documento legible y sin enmiendas. Luego, el bodeguero solicitará el tiquete de báscula y lo adjuntará al trámite correspondiente	Ticket de báscula	10
7	Bodeguero operativo	Coordinar con estibadores los trabajos a realizar, descarga, carga o desenganche; en caso de ocuparse apoyarse en los estibadores	El bodeguero administrativo informará al Departamento Operativo sobre las operaciones en bodega. Este coordinará los trabajos con los estibadores, asignando un líder para supervisar cada operación y asegurar su correcta ejecución	Lista de empaque	20

No	Responsable	Actividad	Descripción	Documento	Tiempo (min)
8	Bodeguero operativo	Direccionar al conductor al área y bodega asignada para descarga o desenganche; en caso de aforo dejarlo en el lugar asignado	Se ubicarán las unidades en las áreas asignadas para proceder con la descarga, garantizando la seguridad y estabilidad de la mercancía	Vehículo estacionado	10
9	Bodeguero administrativo	Ingresar información al sistema	Se ingresará la información en el sistema de inventarios, detallando referencias y cantidades para que coincidan con las listas de empaque y documentos de transporte, sin errores	Sistema: ingreso a bodega	20
10	Bodeguero operativo	Verificar la correcta manipulación de la carga y apilamiento, identificar novedades y efectuar conteos exactos	El bodeguero operativo organizará la descarga en el área asignada, asegurando el estibaje y conteo correcto de la mercancía. Cualquier novedad será registrada en el sistema NIGISU - observaciones	Sistema: ingreso a bodega. Observaciones	30
11	Bodeguero operativo	Elaborar el reporte de novedades en tiempo real	Si se presentan novedades, el bodeguero operativo las registrará con un reporte fotográfico o fílmico en el sistema NIGISU y notificará al cliente por correo electrónico	Sistema: ingreso a bodega. Observaciones. Email con novedades	20

No	Responsable	Actividad	Descripción	Documento	Tiempo (min)
12	Bodeguero administrativo	Registrar el ingreso IMDT, en ECUAPASS	Finalizada la descarga, se ingresará la información al ECUAPASS IMDT. En caso de faltantes o excesos, se elaborará el informe correspondiente	Sistema ECUAPASS	7
13	Bodeguero operativo	Cerrar puertas	Al finalizar la descarga, el bodeguero operativo cerrará puertas y accesos para garantizar la seguridad de la mercancía	Acceso a puertas cerradas	3
14	Bodeguero administrativo	Autorizar salida del vehículo	Se entregarán los documentos de salida de bodega a seguridad, quienes los proporcionarán al conductor	Ticket de báscula. Ingreso de bodega	15

Fuente: Según información levantada de la empresa

Anexo 10: Proceso de despacho

No	Responsable	Actividad	Descripción	Documento	Tiempo (min)
1	Bodeguero administrativo	Coordinar con las transportadoras de las programaciones diarias y futuras e informar a su superior	Cada mañana se presentará la programación diaria de operaciones para estimar los tiempos de despacho de mercancías previstos para la jornada	Correo electrónico	30
2	Bodeguero administrativo	Receptar las órdenes de mercancía y nacionalización del pedido a despacharse	Las transportadoras presentarán en la garita de seguridad los documentos de nacionalización y la orden de carga de la mercancía a despachar. Estos documentos serán recibidos por el personal de seguridad o vía correo electrónico, verificando que la información contenida sea precisa	Ordenes de carga. DAI Liquidación	10
3	Bodeguero administrativo. Seguridad	Autorizar a seguridad proceder a pesar vehículo/s	Tras la revisión, se autorizará el ingreso de los vehículos a la báscula. Al finalizar el proceso de pesaje, se verificará que los datos sean correctos y que el documento generado esté legible y sin enmiendas. Posteriormente, el bodeguero solicitará el tiquete de báscula y lo adjuntará al trámite	Ticket de báscula	10

No	Responsable	Actividad	Descripción	Documento	Tiempo (min)
4	Bodeguero operativo	Identificar mercancía para despachar en bodegas	El bodeguero de oficina informará al bodeguero operativo y entregará la documentación para el despacho. El operativo deberá verificar y contabilizar la carga para asegurar el cumplimiento exacto de lo solicitado	Orden de carga CPI, MCI, hoja de ingreso	10
5	Bodeguero operativo	Coordinar con estibadores los trabajos a realizar, carga, enganche	El bodeguero administrativo informará al operativo sobre las operaciones a realizar en la bodega. Este coordinará las tareas con los estibadores, asignando un líder para cada operación para supervisar y asegurar su correcta ejecución	Orden de carga CPI, MCI, hoja de ingreso	20
6	Bodeguero operativo	Direccionar al conductor al área y bodega asignada para carga o enganche	Las unidades se ubicarán en las áreas asignadas para proceder con la carga de mercancía, garantizando su seguridad y estabilidad	Vehículo estacionado	10
7	Bodeguero operativo	Verificar la correcta manipulación de la carga y apilamiento, identificar novedades y efectuar conteos exactos	El bodeguero operativo organizará el proceso de carga en el área designada, asegurando el correcto estibaje y conteo de la	Registro fotográfico. Correo electrónico con novedades	30

No	Responsable	Actividad	Descripción	Documento	Tiempo (min)
			mercancía entregada. Cualquier novedad u observación deberá registrarse de inmediato		
8	Bodeguero operativo	Elaborar el reporte de novedades en tiempo real	En caso de novedades, el bodeguero operativo generará un reporte fotográfico o de video que documente la situación	Sistema: egreso de bodega. Observaciones. Email con novedades	15
9	Bodeguero administrativo	Ingresar información al sistema	Se ingresará al sistema de inventarios la información detallada de la carga, incluyendo referencias y cantidades, asegurando que coincidan con la orden de carga y sin errores	Sistema: egreso de bodega	25
10	Bodeguero administrativo	Registrar en sistema ECUAPASS	Al concluir la carga, se ingresará la información correspondiente al sistema ECUAPASS SMDT, declarando de manera precisa los datos de lo entregado	Registro en ECUAPASS	10
11	Bodeguero operativo	Autorizar cierre de puertas	Al finalizar la carga, el bodeguero operativo cerrará todas las puertas y accesos, garantizando la seguridad y custodia de la mercancía	Bodegas cerradas, sensor	5

No	Responsable	Actividad	Descripción	Documento	Tiempo (min)
12	Bodeguero administrativo	Autorizar salida del vehículo	Los documentos de salida de bodega se entregarán al personal de seguridad, quienes los proporcionarán al conductor para su salida	Ticket de báscula. Egreso de bodega	15
13	Bodeguero administrativo	Facturar	Tras finalizar el trámite, se entregarán los documentos a contabilidad para proceder con la facturación	Trámite completo	5
14	Secretaria	Archivar expediente	Contabilidad remitirá la facturación al archivo para su escaneo e ingreso en el sistema DIGISOFT, y luego se archivará físicamente de forma ordenada por mes	Trámite archivado física y digitalmente en sistema	15

Fuente: Según información levantada de la empresa

Anexo 11: Detalle de las actividades de implementación

Momento	Nombre de la Actividad	Detalle	Recursos
Antes	Aprobación de la implementación	Obtener la autorización formal de las autoridades pertinentes para iniciar el proceso de implementación del modelo.	Documentación oficial, reuniones con autoridades, tiempo de los responsables.
Antes	Revisión del modelo de gestión	Validar las políticas, estrategias y KPIs propuestos para asegurar su alineación con los objetivos del depósito.	Equipo directivo, documentos del modelo, reuniones de análisis.
Antes	Identificación de recursos	Realizar un inventario de los recursos disponibles y los necesarios para la implementación.	Inventario actual, software de gestión, personal administrativo.
Antes	Capacitación inicial del personal	Formar al personal sobre el modelo de gestión y los principios de la norma ISO 9004:2018.	Facilitadores, materiales de capacitación, tiempo del personal.
Antes	Actualización de infraestructura y tecnología	Garantizar que instalaciones y equipos estén en condiciones óptimas para la implementación.	Equipos tecnológicos, técnicos de mantenimiento, presupuesto.
Antes	Definición del plan de comunicación interna	Establecer cómo se informarán los avances y cambios a todo el personal.	Equipo de comunicación, software para difusión de información.
Antes	Diseño del cronograma de implementación	Elaborar un cronograma detallado de fases, responsables y tiempos de actividades.	Equipo directivo, herramientas de planificación.
Antes	Auditoría de procesos actuales	Evaluar el estado inicial de los procesos clave para establecer una línea base comparativa.	Audidores internos, documentos de procesos actuales.
Durante	Implementación de políticas generales	Introducir las políticas seleccionadas, priorizando las relacionadas con recepción, despacho y seguridad.	Documentos de políticas, personal operativo, supervisores.
Durante	Configuración de sistemas tecnológicos	Instalar y personalizar los sistemas de gestión de inventarios (WMS) y transporte (TMS).	Especialistas en TI, software, equipos tecnológicos.
Durante	Capacitación específica para roles clave	Realizar talleres prácticos para que el personal domine	Facilitadores, materiales de capacitación,

Momento	Nombre de la Actividad	Detalle	Recursos
		herramientas y procedimientos.	tiempo del personal clave.
Durante	Pruebas piloto	Ejecutar simulaciones en áreas clave como preparación de pedidos y tiempos de despacho.	Espacios de prueba, equipos, supervisores.
Durante	Gestión de retroalimentación	Establecer canales para recoger observaciones del personal y realizar ajustes inmediatos.	Software de encuestas, tiempo del equipo operativo.
Durante	Revisión periódica de KPIs	Monitorear indicadores para evaluar el progreso de la implementación.	Software de análisis de KPIs, analistas operativos.
Durante	Supervisión continua	Designar responsables para supervisar actividades críticas durante la implementación.	Supervisores operativos, herramientas de monitoreo.
Después	Evaluación post-implementación	Realizar auditorías internas para comparar resultados obtenidos con los objetivos planteados.	Auditores internos, herramientas de evaluación.
Después	Seguimiento de KPIs clave	Monitorear indicadores de desempeño regularmente para identificar áreas que necesiten mejoras.	Analistas operativos, software de análisis de datos.
Después	Capacitación continua	Programar sesiones regulares para actualizar al personal sobre mejoras y nuevas tecnologías.	Facilitadores, materiales de capacitación, tiempo del personal.
Después	Revisión de riesgos	Evaluar periódicamente los riesgos operativos y ajustar medidas preventivas.	Consultores de riesgos, documentos de evaluación previa.
Después	Optimización de procesos	Revisar y ajustar procedimientos operativos para mantener su alineación con las políticas generales.	Supervisores operativos, herramientas de análisis de procesos.
Después	Gestión de retroalimentación de partes interesadas	Recoger opiniones de clientes, proveedores y empleados sobre el impacto del modelo.	Software de encuestas, tiempo del equipo directivo.
Después	Actualización de estrategias	Revisar y ajustar las estrategias para asegurar su efectividad a largo plazo.	Equipo directivo, documentos de estrategia.

Anexo 12: Descripción de los acrónimos usados en el documento

ADM: Administración / Administrativo.

ADT: Almacén Depósito Temporal.

BASC: *Business Alliance for Secure Commerce.*

BPM: *Business Process Management.*

BSC: *Balanced Scorecard.*

C.A.: Compañía Anónima.

CIA. LTDA.: Compañía Limitada.

CPI: Carta porte internacional.

CPIC: Carta de Porte Internacional por Carretera.

DAE: Declaración Aduanera de Exportación.

DAFO: Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades (Acrónimo en español).

DAI: Declaración Aduanera de Importación.

DIGISOFT: Nombre de un sistema de software.

DTAI: Declaración Aduanera de Importación.

ECUAPASS: Nombre del sistema aduanero en Ecuador.

EPP: Equipos de Protección Personal.

IMDT: Ingreso de Mercancías a Depósito Temporal.

INARPI: Nombre de un Depósito Temporal específico.

ISO: *International Organization for Standardization* (Organización Internacional de Normalización).

KPI / KPIs: *Key Performance Indicator(s)* (Indicador(es) Clave de Desempeño).

MCI: Manifiesto de Carga Internacional.

NDI: Notificación de Ingreso Estimado.

NIGISU: Nombre de un sistema de software.

PDCA: *Plan-Do-Check-Act* (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar - Ciclo de calidad, mencionado junto a PHVA).

PHVA: Planificar, Hacer, Verificar, Actuar (Acrónimo en español para el ciclo PDCA) - Definido en el texto.

S.A.: Sociedad Anónima.

SCM: *Supply Chain Management* (Gestión de la Cadena de Suministro).

SENAE: Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

SGC: Sistema de Gestión de la Calidad.

SGCS: Sistema de Gestión en Control y Seguridad, Usado con BASC.

SMDT: Salida de Mercancía en el Depósito Temporal.

SSO: Seguridad y Salud Ocupacional.

TMS: *Transportation Management System* (Sistema de Gestión de Transporte).

2PL: *Two-Party Logistics* (Logística de Dos Partes).

WMS: *Warehouse Management System* (Sistema de Gestión de Almacenes).