

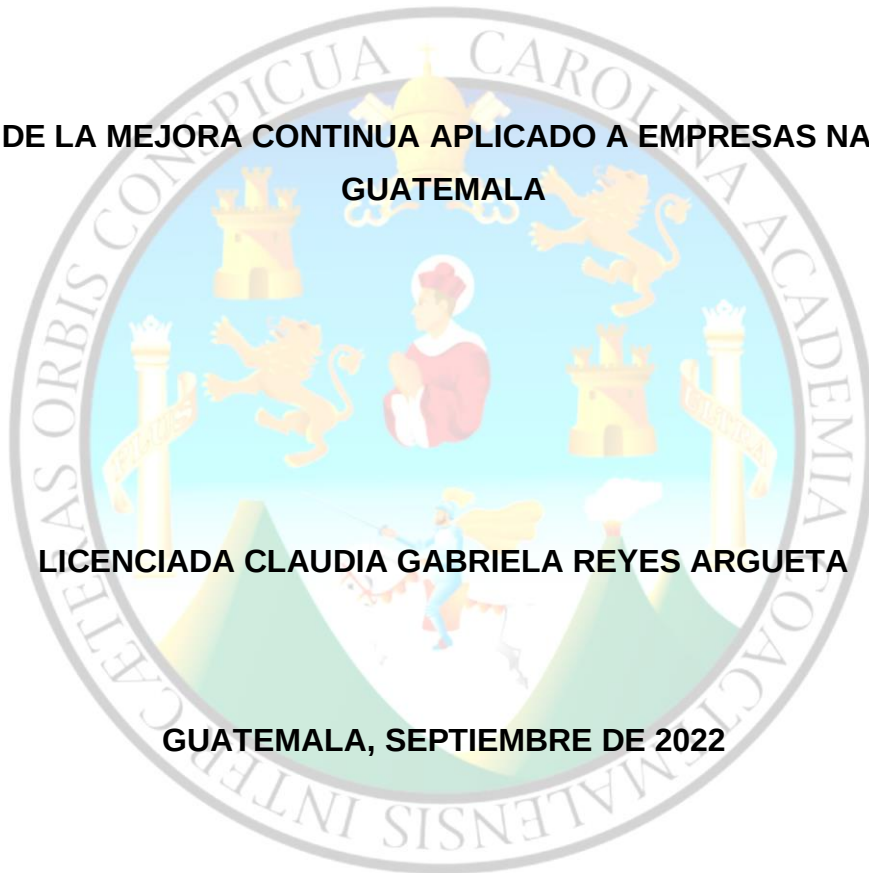
**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS**



**EL CICLO DE LA MEJORA CONTINUA APLICADO A EMPRESAS NAVIERAS DE
GUATEMALA**

LICENCIADA CLAUDIA GABRIELA REYES ARGUETA

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2022



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS



**EL CICLO DE LA MEJORA CONTINUA APLICADO A EMPRESAS NAVIERAS DE
GUATEMALA**

Informe final de trabajo profesional de graduación para la obtención del Grado de Maestro en Artes, con base en el "Instructivo para elaborar el trabajo profesional de graduación", Aprobado por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SEPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

AUTOR: LICDA. CLAUDIA GABRIELA REYES ARGUETA

DOCENTE: LICDA. M.Sc. ROSA FERDINANDA SOLÍS MONROY

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2022

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal I:	Dr. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal II:	M.Sc. Haydee Grajeda Medrano
Vocal III:	Vacante
Vocal IV:	P.A.E. Olga Daniela Letona Escobar
Vocal V:	P.C. Henry Omar López Ramírez

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE
GRADUACIÓN

Coordinador:	M.Sc. Dora Aracely Vivas Pérez
Evaluador:	M.Sc. Josué Esaú Beltetón Salazar
Evaluador:	M.Sc. Paulo Augusto Garrido Grijalva

DECLARACIÓN JURADADA DE ORIGINALIDAD

Yo: **Claudia Gabriela Reyes Argueta**, con número de carné: **201504792**.

Declaro que, como autor, soy la única responsable de la originalidad, validez científica de las doctrinas y opiniones expresadas en el presente Trabajo Profesional de Graduación, de acuerdo al artículo 17 del Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para Optar al Grado Académico de Maestro en Artes.

Autor: _____





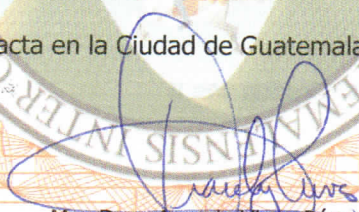
ACTA No. MFEP-FS-A-01-2022

ACTA/EP No. 3194

De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros de la terna designada, el sábado 24 de septiembre de 2022, a las 15:00 horas para evaluar la presentación del informe final del **TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN II** de la **Licenciada Claudia Gabriela Reyes Argueta**, carné No **201504792**, estudiante de la Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Artes. La presentación se realizó de acuerdo con el Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado académico de Maestro en Artes, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado -SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

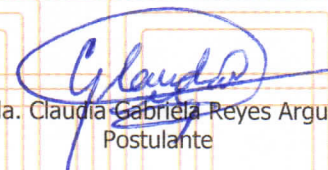
Cada integrante de la terna evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional de la presentación final realizada por el sustentante, denominado: **"EL CICLO DE LA MEJORA CONTINUA APLICADO A EMPRESAS NAVIERAS DE GUATEMALA"**, dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. La presentación del Trabajo Profesional de Graduación fue calificada con una nota promedio de **24/30 puntos**, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante de la Terna. Luego de calificar la presentación la terna hace las siguientes recomendaciones: que el sustentante incorpore las enmiendas sugeridas dentro de los 5 días calendario siguientes de la fecha de la presentación realizada ante la terna.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 24 días del mes de septiembre del año dos mil veintidós.


Msc. Dora Aracely Vivas Pérez
Coordinador


Msc. Josué Esaú Belteton Salazar
Evaluador


Msc. Paulo Augusto Garrido Grijalva
Evaluador


Licda. Claudia Gabriela Reyes Argueta
Postulante



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ADDENDUM

El Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II Certifica, que la Licda. Reyes Argueta, Claudia Gabriela, Carné 201504792 incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro de la Terna Evaluadora dentro del plazo estipulado y obtuvo la calificación siguiente:

Punteo	
Zona:	62
Presentación Trabajo Profesional de Graduación II:	24
Nota final:	86

APROBADO

Guatemala 25 de octubre de 2022.

(F)

MSc. Rosa Ferdinanda Solís Monroy
Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II

AGRADECIMIENTOS

A DIOS:	Por darme la sabiduría, el conocimiento, la fortaleza y la salud durante mi proceso de formación profesional.
A MIS PADRES:	Mairro Reyes y Claudia Argueta, por incentivar en mí, el espíritu constante de lucha y superación personal.
A MIS ABUELOS:	Tereso Argueta y Gladys Jiménez, por su inmenso amor y ánimos para continuar con mi proceso de formación académica profesional.
A MI NOVIO:	Erick Monterroso, por motivarme y apoyarme para culminar este logro, el cual se suma a la lista de nuestras metas cumplidas.
A LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO:	Por los conocimientos y las herramientas que me trasladó a lo largo de este logro.
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:	Especial agradecimiento por permitirme formarme profesionalmente.

CONTENIDO

RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	iii
1. ANTECEDENTES.....	1
1.1. Antecedentes del sector naviero en Guatemala	1
1.2. Antecedentes de la empresa objeto de estudio	2
1.3. Antecedentes del tema de investigación	3
1.4. Antecedentes de investigaciones similares al tema de investigación	5
1.4.1. Investigaciones similares nacionales	5
1.4.2. Investigaciones similares internacionales	6
2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. El transporte marítimo	7
2.1.1. El transporte marítimo y la globalización	7
2.2. Agencias navieras.....	8
2.2.1. Servicios portuarios	9
2.3. El ciclo de la mejora continua.....	9
2.3.1. Etapas del ciclo de la mejora continua	10
2.3.2. Requisitos del ciclo de la mejora continua	14
2.3.3. Principios del ciclo de la mejora continua.....	14
2.3.4. Los catorce puntos para la calidad total	15
2.4. Monitoreo, seguimiento y evaluación	16
2.4.1. Monitoreo.....	16
2.4.2. Seguimiento	18
2.4.3. Evaluación	18
2.5. Gestión de procesos	20
2.5.1. Tipos de procesos.....	20
2.5.2. Mapa de procesos	21
2.6. Norma internacional ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de la calidad -requisitos-	22
2.6.1. Capítulo cuatro: contexto de la organización.....	23
2.6.2. Capítulo cinco: liderazgo.....	23
2.6.3. Capítulo seis: planificación.....	23

2.6.4. Capítulo siete: apoyo	24
2.6.5. Capítulo ocho: operación	24
2.6.6. Capítulo nueve: evaluación del desempeño	25
2.6.7. Capítulo diez: mejora	25
2.7. Herramienta de muestreo para poblaciones finitas.....	25
2.7.1. Fórmula de cálculo para la muestra de una población finita	26
2.8. Matriz del tiempo de Eisenhower	26
3. METODOLOGÍA.....	28
3.1. Definición del problema.....	28
3.2. Especificación del problema.....	29
3.3. Delimitación del problema	29
3.3.1. Unidad de análisis.....	29
3.3.2. Período a investigar	29
3.3.3. Ámbito geográfico	29
3.4. Objetivos	29
3.4.1. Objetivo general.....	29
3.4.2. Objetivos específicos	30
3.5. Justificación	30
3.6. Método científico	31
3.6.1. Fase indagadora	31
3.6.2. Fase demostrativa	31
3.6.3. Fase expositiva	32
3.7. Técnicas de investigación aplicadas	32
3.7.1. Técnicas de investigación documental.....	32
3.7.2. Técnicas de investigación de campo.....	33
4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	36
4.1. Diagnóstico de la aplicación del ciclo de la mejora continua en la gestión de la calidad de la empresa naviera	36
4.1.1. Caracterización de la gestión de la calidad dentro de las instalaciones de la empresa naviera	36
4.1.2. Resultados de la evaluación realizada a la información documentada disponible dentro de las instalaciones de la empresa naviera.....	42

4.1.3. Evaluación de los mecanismos utilizados en la aplicación del ciclo de la mejora continua en la empresa naviera	44
4.1.4. Evaluación de la aplicación de las etapas del ciclo de la mejora continua dentro de los procesos de la empresa naviera.....	46
4.1.5. Encuesta sobre la aplicación del ciclo de la mejora continua en la empresa naviera.....	49
4.2. Análisis comparativo entre la situación actual del ciclo de la mejora continua y los requisitos de la norma ISO 9001:2015	58
4.2.1. Análisis comparativo del capítulo contexto de la organización	59
4.2.2. Análisis comparativo del capítulo liderazgo	61
4.2.3. Análisis comparativo del capítulo planificación.....	64
4.2.4. Análisis comparativo del capítulo apoyo	66
4.2.5. Análisis comparativo del capítulo operación.....	70
4.2.6. Análisis comparativo del capítulo evaluación del desempeño	74
4.2.7. Análisis comparativo del capítulo mejora	76
4.3. Propuestas de buenas prácticas para el desarrollo sostenible del ciclo de la mejora continua en la gestión de la calidad de la empresa naviera.....	78
4.3.1. Buenas prácticas para el desarrollo sostenible del contexto de la organización	81
4.3.2. Buenas prácticas para el desarrollo sostenible del liderazgo	84
4.3.3. Buenas prácticas para el desarrollo sostenible de la planificación	85
4.3.4. Buenas prácticas para el desarrollo sostenible del apoyo interno	87
4.3.5. Buenas prácticas para el desarrollo sostenible de la operación	89
4.3.6. Buenas prácticas para el desarrollo sostenible de la evaluación del desempeño.....	90
4.3.7. Buenas prácticas para el desarrollo sostenible de la mejora continua	91
4.3.8. Efectos esperados de las buenas prácticas en el desarrollo sostenible del ciclo de la mejora continua en la gestión de la calidad de la empresa naviera.....	92
CONCLUSIONES	94
RECOMENDACIONES	95
BIBLIOGRAFÍA	96
EGRAFÍA	98
ANEXOS	105
ÍNDICE DE TABLAS	118
ÍNDICE DE FIGURAS	120

RESUMEN

En la actualidad, las empresas que conforman el sector naviero guatemalteco se encuentran en una constante búsqueda de metodologías que contribuyan a cumplir con la creciente demanda de requerimientos comerciales y legales del mercado nacional e internacional; asimismo, que promuevan la planificación estratégica, la calidad y la productividad. En consecuencia, dentro de las instalaciones de la empresa naviera objeto de estudio, se implementó la metodología del ciclo de la mejora continua, con la finalidad de incrementar la eficiencia operativa y la competitividad empresarial.

Sin embargo, se evidenció que existen debilidades para adaptarse con facilidad y prontitud a los cambios que implica el reemplazo de conocimientos y herramientas tradicionales por un sistema tecnológico global, transición que postula el modernismo exponencial económico; estas circunstancias, ocasionaron retrasos durante la prestación de los servicios e inconvenientes para cumplir con los planes operativos establecidos. En este sentido, el problema de investigación planteó la siguiente pregunta ¿contribuye la aplicación del ciclo de la mejora continua en la gestión de la calidad de una empresa naviera del departamento de Guatemala?

De manera que, la presente investigación consistió en la propuesta de una guía de buenas prácticas, para contribuir en el desarrollo sostenible del ciclo de la mejora continua, en la gestión de la calidad de la empresa naviera objeto de estudio, bajo la perspectiva de proyectos para el mejoramiento sostenible.

Así pues, se procedió a emplear el método científico con un enfoque mixto, derivado que, se analizó información cualitativa y cuantitativa relacionada con el mejoramiento continuo, de forma ordenada, sistemática y verificable; por lo cual, fue necesario aplicar la fase indagadora, demostrativa y expositiva de dicho método, por medio de técnicas de investigación documental, observaciones de campo, entrevistas internas, encuestas y estadísticas.

Cabe subrayar, que con la ejecución de esta investigación se determinó que la empresa naviera cuenta con procedimientos, instructivos, matrices de seguimiento, entre otros documentos operacionales desactualizados, derivado al escaso compañerismo y compromiso por parte de los colaboradores, para cumplir con las actividades que conlleva la aplicación del ciclo de la mejora continua, en la gestión de la calidad; esto, provocó demoras en el traslado de la información entre procesos, discrepancias durante la prestación de los servicios marítimos y portuarios e incumplimientos en la planificación estratégica de dicha institución.

De igual forma, se evidenció que la pandemia COVID-19 influyó negativamente en el programa de capacitación del personal, debido que, la mayoría de las capacitaciones operativas se debían llevar a cabo de forma presencial; por lo que, no se capacitó adecuadamente a los trabajadores en los conocimientos, las habilidades y las competencias que requiere el mercado internacional.

Así también, se determinó que el seguimiento y el control de la aplicación del ciclo de la mejora continua, se realizó de forma manual, provocando retrasos durante la ejecución de las actividades y la socialización de los resultados obtenidos; cosa que, causó que los colaboradores desconozcan el punto de vista de las partes interesadas respecto al desempeño y la eficacia desarrollada durante la prestación de los servicios.

De modo que, es fundamental contar con mecanismos y herramientas digitales que coadyuven en la gestión de la calidad; por lo que se recomienda implementar las buenas prácticas propuestas en este informe; las cuales, buscan promover el desarrollo sostenible de la aplicación del ciclo de la mejora continua dentro de la empresa naviera y cumplir con los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2015.

INTRODUCCIÓN

A raíz de la creciente globalización, el mercado requiere que las organizaciones incrementen los estándares de eficacia, eficiencia, creatividad, agilidad y productividad, con el objetivo de mantenerse a la vanguardia; por lo que, las empresas navieras se encuentran en una constante búsqueda de metodologías que contribuyan en sus objetivos estratégicos, para seguir operando dentro del mercado nacional e internacional.

De igual modo, para las instituciones del sector naviero de Guatemala, es indispensable contar con métodos y técnicas que promuevan la eficiencia de los procesos y la planificación estratégica. De forma que, la empresa naviera unidad objeto de estudio, aplicó el ciclo de la mejora continua, en la gestión de la calidad, con el objetivo de satisfacer los requerimientos de sus partes interesadas y cumplir con los estándares y normativas nacionales e internacionales que regulan las operaciones de dicho sector.

A pesar de ello, se determinó que existen factores que influyeron negativamente en el desarrollo de las actividades operativas y administrativas, hechos que, dieron origen a que el problema de investigación planteara la siguiente pregunta ¿contribuye la aplicación del ciclo de la mejora continua en la gestión de la calidad de una empresa naviera del departamento de Guatemala?

Por lo cual, se consideró beneficioso proponer una guía de buenas prácticas, para contribuir en el desarrollo sostenible del ciclo de la mejora continua, en la gestión de la calidad de la empresa naviera objeto de estudio, a través de: a) diagnosticar la situación actual de la aplicación del ciclo de la mejora continua, por medio de observaciones, entrevistas y encuestas, para identificar factores que influyen negativamente en la gestión de la calidad de los procesos de la unidad objeto de estudio; b) comparar los resultados obtenidos con el diagnóstico inicial contra los requerimientos de la norma internacional ISO 9001:2015, mediante el uso de listas de verificación, para determinar oportunidades de innovación que fortalezcan el ciclo de la mejora continua en la unidad objeto de estudio; y, c) describir oportunidades de mejora e innovación conforme a los hallazgos identificados con el diagnóstico inicial y su comparación contra los requerimientos de la norma internacional ISO 9001:2015, para coadyuvar en la gestión de la calidad de la

empresa naviera objeto de estudio. En virtud de lo anterior, este trabajo profesional de graduación consta de los siguientes capítulos:

Capítulo uno, antecedentes, expone los acontecimientos de carácter histórico y empírico, que sirvieron de referencia para analizar el origen del tema y la empresa objeto de estudio. El capítulo dos, marco teórico, proporciona los fundamentos teóricos y conceptuales que sirvieron de base para el desarrollo de la presente investigación.

El capítulo tres, metodología, describe principalmente los objetivos, los métodos y las técnicas utilizadas para elaboración de la propuesta de solución del problema; así como, para la formulación de conclusiones y recomendaciones.

El capítulo cuatro, discusión de resultados, presenta la situación actual de la aplicación del ciclo de la mejora continua en la empresa naviera objeto de estudio; los resultados de la comparación de dicho análisis contra los requisitos de la norma internacional ISO 9001:2015; y las propuestas de buenas prácticas para el desarrollo sostenible del ciclo de la mejora continua.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones basadas en los hallazgos identificados durante la investigación.

1. ANTECEDENTES

En este capítulo se exponen los acontecimientos de carácter histórico y empírico, que sirvieron de referencia para analizar el origen del tema y la empresa objeto de estudio abordada en el trabajo de investigación, relacionado con el ciclo de la mejora continua aplicado a empresas navieras de Guatemala.

1.1. Antecedentes del sector naviero en Guatemala

Guatemala se encuentra ubicada en una zona geográfica estratégica para la importación y exportación de bienes; debido que, cuenta con puertos comerciales en el océano pacífico y en el océano atlántico, lo que representa una ventaja competitiva para el sector naviero nacional.

En 1958 se fundó la Gremial de Transporte Marítimo, adscrita a la Cámara de Comercio de Guatemala, con la finalidad de coadyuvar en el desarrollo del comercio internacional; de igual forma, en el año 2001 se constituyó la Asociación de Navieros de Guatemala -ASONAV-, con el objetivo de velar por los intereses del sector naviero nacional, siendo la encargada de representarlo ante las distintas entidades privadas y gubernamentales, dicha entidad es una asociación civil de carácter gremial, no lucrativa. Actualmente, veintiséis empresas navieras que representan el 90% de los buques que arriban en el país, se encuentran asociadas a esta institución. (Asociación de Navieros de Guatemala [ASONAV], 2021).

De manera que, dicho sector forma parte de la exponencial modernización de los mercados internacionales en donde compite con otros países de la región. No obstante, según Gamarro (2019) el sistema portuario está próximo a alcanzar los límites de ocupación por encima del 60%, lo que ha ocasionado un decremento en la eficiencia de la red portuaria nacional, dado que, se encuentra en zonas críticas de operación.

Cabe señalar, que pese a dichas deficiencias la Comisión Portuaria Nacional (CPN, 2022), indicó que cerca del 60% de las exportaciones y el 67% de las importaciones realizadas durante el año 2021, se realizaron a través de la vía marítima.

Por su parte, el Banco de Guatemala (BANGUAT, 2022), en su informe correspondiente al primer trimestre de 2022, expuso que el valor total de las importaciones se situó en US\$7,761.9 millones, lo que representó una variación interanual en términos absolutos de US\$ 2,147.3 millones con respecto al primer trimestre de 2021 (US\$5,614.6 millones); dicho incremento, se debió principalmente al aumento registrado en las importaciones de materias primas y productos intermedios para la industria (US\$907.2 millones); y de combustibles y lubricantes (US\$435.1 millones). Al igual que, el monto total de las exportaciones correspondientes al período enero-marzo 2022, se posicionó en US\$4,045.5 millones, registrando una variación interanual relativa de 23.1%, con respecto al monto del período anterior (US\$3,285.7 millones). Por esa razón, el Fondo Monetario Internacional -FMI- estimó que la economía nacional crecerá cerca del 4% durante el 2022.

1.2. Antecedentes de la empresa objeto de estudio

A finales de la década de los setenta, inició operaciones en Puerto Quetzal como agencia naviera; hoy en día presta servicios en las terminales portuarias de: Puerto Barrios, Puerto Santo Tomás de Castilla, Puerto San José y Puerto Quetzal. También, cuenta con las debidas autorizaciones para poder operar en los puertos de Honduras, El Salvador y Nicaragua.

Actualmente, la empresa objeto de estudio, proporciona servicios de: agenciamiento, aprovisionamiento, inspección de carga, estiba, de amarre, de desamarre, conexión de mangueras, ingeniería marítima, repatriación de tripulación, proyectos marítimos, atención a terminales marítimas, buceo industrial, prevención de derrames, carga y descarga de buques carreros y representaciones comerciales. Por otra parte, conviene enfatizar que, la organización cuenta con un sistema de gestión de la calidad certificado en la norma internacional ISO 9001:2015, sistemas de gestión de la calidad; el cual, promueve la prestación de dichos servicios conforme los requisitos comerciales, legales y regulatorios aplicables. (S.C. Morales, comunicación personal, 11 de octubre, 2021).

1.3. Antecedentes del tema de investigación

En 1939 el físico Walter A. Shewhart publicó en su libro denominado “control económico de la calidad de productos manufacturados”, los principios fundamentales y las técnicas básicas para introducir las estadísticas en los procesos de garantías de calidad, a través de la implementación de un ciclo repetitivo que consistía en la planificación, ejecución y monitoreo (Ramos, 2021).

En consecuencia, en 1950, su discípulo el Dr. Edwards Deming promovió intensamente la utilización de dicho ciclo en los procesos industriales, con el propósito de ayudar a Japón a sobreponerse de la crisis económica que atravesaba tras la segunda guerra mundial; cabe señalar, que fue Deming quien incorporó la mejora continua a la metodología de su antecesor, por esto, comúnmente se le atribuye la difusión del ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar) o de la mejora continua. (Escuela Europea de Excelencia, 2020).

Por otro lado, la corriente del modernismo exponencial económico, postula que para alcanzar el desarrollo, es necesario reemplazar la economía tradicional por un sistema global internacional, el cual implica la aplicación de nuevos conocimientos, tecnologías, técnicas e instrumentos que buscan la innovación, el progreso y la productividad (Giaudrone, 2021).

De modo que, el mercado requiere que las organizaciones incrementen los estándares de eficacia, eficiencia, creatividad, agilidad y calidad, con el objetivo de mantenerse a la vanguardia. Por esto, es indispensable fomentar el desarrollo ordenado y eficiente del comercio nacional e internacional; de manera que, el Organismo Legislativo procedió a promulgar el Decreto del Congreso de la República de Guatemala No.78-2005, Ley del Sistema Nacional de la Calidad; con la finalidad de impulsar el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos a nivel internacional.

En función de lo anterior, a finales de 2019, dentro del sector naviero nacional se llevó a cabo el primer simposio regional técnico marítimo portuario, en donde expositores internacionales indicaron que el sistema guatemalteco y centroamericano, debe realizar

las mejoras necesarias para garantizar una adecuada prestación de las operaciones en las terminales portuarias; En ese sentido, Rudeke (2019) expresó que derivado al modernismo en el ambiente internacional, se están aplicando nuevas normas y técnicas; las cuales buscan principalmente evitar la pérdida de tiempo durante la atención de los buses, por lo que se requiere de un incremento en la eficiencia de los procesos y una planificación extrema, con el objetivo de disminuir la merma de dinero escondido que conlleva una inadecuada prestación de los servicios portuarios y marítimos.

De igual manera, Orantes (2019) expuso “que las líneas navieras que atracan y zarpan en los puertos guatemaltecos, esperan una mayor productividad y que las cargas puedan ser despachadas de una manera productiva” (párr.10). Así pues, la adopción de metodologías que promuevan la productividad, la calidad y la excelencia, se ha convertido en un requisito indispensable para la competitividad empresarial.

Por esa razón, se considera al ciclo de la mejora continua, basado en un concepto ideado por Walter A. Shewhart, una filosofía que promueve herramientas para el constante mejoramiento de las operaciones y el desarrollo sustentable de las organizaciones; derivado que, contribuye por medio del aprendizaje de los sucesos del pasado a afrontar con mayor pericia los retos del mañana.

Conviene enfatizar, que el ciclo de la mejora continua es utilizado principalmente en industrias de manufactura; tal es el caso, de la empresa Fomento Económico Mexicano, S.A. (FEMSA), que, en 2017 aplicó dicha metodología para solucionar un problema en el área de bodegas y embalaje de una de sus fábricas; el cual, generaba pérdidas monetarias para la institución (Chablé, 2017). De igual forma, suele aplicarse en instituciones públicas, de servicios, de turismo, de salud y de educación (O. F. Quan, comunicación personal, 24 de julio, 2021).

1.4. Antecedentes de investigaciones similares al tema de investigación

Hoy en día las empresas se encuentran en una constante búsqueda de metodologías que contribuyan en sus objetivos estratégicos, para mantenerse a la vanguardia y seguir operando en su segmento de mercado meta; por lo cual, con la finalidad de identificar y aportar herramientas e instrumentos que promuevan la productividad y competitividad de las instituciones, en los siguientes subincisos se describen estudios nacionales e internacionales del tema de investigación aplicados en diferentes segmentos de la economía, dado que, no se encontraron investigaciones similares desarrolladas para el sector naviero.

1.4.1. Investigaciones similares nacionales

Peña (2017) en su trabajo de investigación titulado: propuesta de mejora para la competitividad mediante la aplicación del círculo de Deming, en la planificación de industrias MYCENTER, S.A.; expone que la inadecuada planificación operativa en los talleres, ocasionó en los clientes insatisfacciones respecto a la entrega del servicio; por esa razón, se propuso implementar un método de gestión de calidad, para mejorar la competitividad a través de la metodología de Deming.

Al igual que, Barrios (2015) en su tesis de grado: círculo de Deming en el departamento de producción de las empresas fabricantes de chocolate artesanal de la ciudad de Quetzaltenango; indicó que las industrias de chocolate artesanal en dicho departamento no utilizan metodologías preventivas para evitar la recurrencia de errores o retrasos en los procesos productivos. Por esto, se recomendó utilizar el círculo de Deming, como un sistema de control de calidad, para facilitar y promover la integración del trabajo en equipo, la planeación estratégica, la objetividad y la mejora continua en el proceso de producción.

1.4.2. Investigaciones similares internacionales

La Organización Internacional de Normalización (ISO, 2015) emitió el estándar 9001:2015, sistemas de gestión de la calidad, con la finalidad de contribuir en la mejora global del desempeño y proporcionar una base sólida para la planificación de estrategias de desarrollo sostenible. En virtud de lo anterior, se considera un aporte fundamental, debido que, promueve el mejoramiento de la productividad de los procesos y el aumento de la rentabilidad empresarial.

Por su parte, Espinoza (2019) en su tesis de pregrado titulada: propuesta de implementación del ciclo Deming para mejorar la gestión de compras en el área de mantenimiento y servicios generales de una universidad en el Distrito de Los Olivos-2018; propuso la aplicación de la metodología de calidad del ciclo de Deming, con el objetivo de estructurar y ejecutar planes de mejora continua, para la planificación y el control de compras de dicha institución académica.

Así también, en la investigación titulada: el ciclo Deming para mejorar la productividad en los procesos de una empresa textil; se evidenció que posteriormente, a la aplicación de la metodología de Deming, la productividad de la unidad objeto de estudio se situó en un 56.30%, lo que representó una variación relativa de 44.6%, con relación a la registrada en el diagnóstico inicial (11.70%); por esto, se recomendó involucrar a todo el personal en el proceso de mejora continua de la institución (Castellanos, 2018).

Finalmente, Yucra y Bustamante (2020) en su proyecto de tesis titulado: propuesta de mejora continua utilizando el ciclo de Deming para el manejo de residuos sólidos hospitalarios biocontaminados; exponen que, mediante la aplicación de las cuatro etapas de la metodología de Deming, se desarrolló una propuesta de herramienta tecnológica para contribuir en el manejo adecuado de los residuos sólidos hospitalarios biocontaminados.

2. MARCO TEÓRICO

El presente capítulo proporciona los fundamentos teóricos y conceptuales que sirvieron de base para el desarrollo de la investigación relacionada con el ciclo de la mejora continua aplicado a empresas navieras de Guatemala.

2.1. El transporte marítimo

La Organización Mundial del Comercio (OMC, 2022) considera al transporte marítimo la columna vertebral de las cadenas de suministro mundiales, debido a su creciente expansión; producto de la globalización y de las relaciones comerciales internacionales, llegando a ser llamado el alma del comercio mundial.

En la actualidad, el transporte marítimo es indispensable para el desarrollo económico de los países, dado que, permite movilizar grandes cantidades de mercancías a través de largas distancias a un costo rentable; por lo cual, se le considera una pieza clave para el comercio internacional (Royal Courier, 2019).

Por ello, se estima que el rol que desempeña en el flujo económico mundial es fundamental para garantizar el intercambio comercial y mantener la estabilidad económica de los países. También, es el responsable de promover el desarrollo de grandes avances dentro de industria marítima, impulsando notablemente las relaciones comerciales a nivel global.

2.1.1. El transporte marítimo y la globalización

Molina (2021) expone que la globalización es un proceso que ha revolucionado de forma positiva y negativa los diferentes segmentos del mercado, como las comunicaciones, la industria, las políticas, la tecnología y el comercio a nivel mundial; ocasionando serías ventajas y desventajas para la economía local.

De manera similar, Imaginario (2020) describe a la globalización como “un proceso histórico de integración mundial en los ámbitos económico, político, tecnológico, social y cultural, que ha convertido al mundo en un lugar cada vez más interconectado” (párr.1).

Por otro lado, la globalización requiere del uso, desarrollo y explotación del transporte marítimo; el cual, es fundamental para llevar a cabo la interconexión mundial. Pese a lo cual, se deben analizar y desarrollar alternativas que contribuyan a preservar el equilibrio entre el intercambio de mercancías, la conservación de los fondos marinos y la salvaguarda de la vida humana.

2.2. Agencias navieras

Dado que el transporte marítimo es parte del comercio internacional, los dueños u operadores de los barcos, necesitan tener representaciones en cada uno de los puertos que visitaran sus embarcaciones; pese a que, tener oficinas en cada uno de ellos, es demasiado costoso. Así pues, surge la necesidad de adquirir los servicios de empresas dedicadas a este giro de negocio.

Según Gallardo (2018) las agencias navieras son empresas que velan por los intereses del armador del viaje, siendo las encargadas de organizar, supervisar y coordinar todos los aspectos que conlleva la visita del buque, desde la asignación del muelle hasta finiquitar cuentas posteriores al zarpe. Igualmente, se encargan de proveer los productos y servicios que requiere la embarcación mientras se encuentra en proceso de carga/descarga o en zonas de espera.

Por su parte, Barone (2018) expone que, a la agencia naviera “la normativa especial le otorga el carácter de representante legal, ostentando de este modo la legitimación activa y pasiva, judicial y extrajudicial de su mandatario en todos los reclamos a favor o en contra de este” (p.297).

Al igual, Mondragón (2017) describe al agente naviero como “una persona jurídica constituida en el país conculde a la ley, que representa al capitán, propietario, armador, fletador u operador de un buque en el puerto de la república donde este arribe” (párr. 1). Así que, la agencia naviera puede realizar en nombre de la entidad representada, una serie de actividades relacionadas con la recepción y despacho de buques, los trámites administrativos para el movimiento de carga, las operaciones portuarias, la emisión y cancelación de cuentas.

En función de lo anterior, es de suma importancia que las agencias navieras estén inscritas en correspondencia con los estatutos de ley; cuenten con todos los permisos solicitados por las entidades correspondientes; al igual que, constaten pleno conocimiento de las normativas marítimas y portuarias vigentes nacionales e internacionales, para cumplir con las operaciones administrativas y operativas que conllevan el atraque y el zarpe de las embarcaciones a su cargo.

2.2.1. Servicios portuarios

En el recinto portuario las agencias navieras suelen prestar una serie de servicios obligatorios que deben contratar los representantes de los buques para garantizar la entrada o salida de las mercancías de los puertos destino. En ese sentido, para Monedero (2021) los principales servicios técnico-náuticos que se proporcionan en las terminales portuarias son:

- a. Servicio de practicaaje.
- b. Servicio de remolque portuario.
- c. Servicio de amarre y desamarre.
- d. Servicio de embarque y desembarque de pasajeros.
- e. Servicio de carga y descarga de equipajes.

2.3. El ciclo de la mejora continua

Orellana (2020) describe al ciclo de la mejora continua como “la ejecución constante de acciones que mejoran los procesos en una organización, minimizando al máximo el margen de error y de pérdidas” (párr.1). Por su parte, la Corporación Universitaria Asturias (2022) lo considera “una actividad recurrente destinada a aumentar la capacidad para cumplir los objetivos y expectativas de las organizaciones” (p.3).

De forma que, el ciclo de la mejora continua, es una metodología que se basa en optimizaciones a pequeña escala de manera sostenible, dicho proceso perfecciona la calidad de los servicios, los productos y la productividad (Ingenio Empresa [IE], 2018).

Conviene enfatizar, que su enfoque radica en que cualquier colaborador desde su puesto de trabajo puede emprender una acción en búsqueda del mejoramiento continuo; por lo que, la suma de cada una de las acciones contribuye al aumento de la competitividad empresarial y al logro de los objetivos planificados. En virtud de lo anterior, se considera al ciclo de la mejora continua como un proceso cíclico, que busca constantemente eliminar los obstáculos y minimizar los errores suscitados durante la producción de bienes y/o prestación de servicios; de manera que, las lecciones aprendidas contribuyan a enfrentar con mayor pericia el futuro.

2.3.1. Etapas del ciclo de la mejora continua

El ciclo de la mejora continua se conforma de cuatro etapas cíclicas, de tal forma que, finalizada la cuarta etapa, se procede a reevaluar las actividades con la finalidad de incorporar mejoras; dichas fases se describen en los siguientes subincisos.

2.3.1.1. Etapa planificar

Mariño (2020) describe que en esta etapa se procede a establecer los objetivos a los que aspira el equipo de trabajo y los indicadores de medida contra los que posteriormente se evaluarán los resultados. Por otra parte, cuando la planificación arranca de una situación previa, también se deben identificar los problemas u obstáculos.

Es necesario subrayar, que es recomendable que el encargado en conjunto con su equipo de trabajo, utilice técnicas apropiadas para el desarrollo del diagnóstico inicial, con la finalidad de optimizar los recursos disponibles de la empresa. Por lo tanto, las técnicas más utilizadas para desarrollar análisis cuantitativos y cualitativos se exponen a continuación.

- a. Tormenta de ideas:** permite identificar todas las posibles soluciones del problema con las personas involucradas, su objetivo es ayudar a crear la mayor cantidad de ideas en el menor tiempo posible. Sin embargo, para que sea exitosa se debe eliminar el juicio crítico (Delgado, 2022). Por ende, esta técnica promueve la libertad de pensamiento y estimula la creatividad, lo cual, es apropiado para el desarrollo de propuestas innovadoras.

- b. Diagrama de Pareto:** instrumento utilizado para diferenciar entre las causas más importantes (vitales) de las de menor importancia (triviales) de un problema. Su finalidad radica en concentrarse en las causas que tendrán mayor impacto al momento de solucionarse (de Souza, 2019).

Así mismo, esta técnica gráfica permite a los encargados de la toma de decisiones, evaluar las acciones planificadas, para abordar los problemas identificados en orden de importancia y prioridad.

- c. Diagrama de causa y efecto:** consiste en una representación visual en forma de pescado, en donde se identifica la relación entre un efecto (problema) con sus posibles causas. Además, se distinguen ideas erróneas y se visualizan patrones e interrelaciones en la información (IE, 2021).

Cabe señalar, que esta herramienta es ideal para resolver problemas complicados, derivado que, al revelar las relaciones ocultas entre las causas potenciales, se puede realizar un análisis más global (Cámara de Comercio de Oruro, 2021).

- d. Cinco ¿Por qué?:** técnica sistemática de preguntas desarrollada por Sakichi Toyoda, es utilizada para el análisis de posibles causas de problemas. Requiere que se trabajen al menos cinco niveles, considerando que, si es difícil responder a un por qué, se ha identificado la causa principal (Becher, 2020).

- e. Recopilación de datos:** consiste en la recolección, síntesis, organización y comprensión de datos del tema objeto de estudio, mediante el uso de herramientas como cuestionarios, encuestas, grupos focales, entrevistas, observación directa, entre otras (Sordo, 2021).

Es importante mencionar, que la aplicación de dichas herramientas requiere del contacto directo, con el fin de obtener un panorama completo de la situación actual, responder cuestionamientos importantes y evaluar los resultados obtenidos; por lo tanto, se deben llevar a cabo dentro de la unidad de análisis.

2.3.1.2. Etapa hacer/ejecutar

Durante la etapa de ejecución se llevan a cabo de forma exhaustiva y sistemática los planes de acción y las estrategias planificadas, conforme los plazos de tiempo previamente pactados (Mariño, 2020). De manera que, es conveniente realizar una prueba piloto, para comprobar el funcionamiento de las acciones antes de su implementación a gran escala.

Cabe destacar, que para la elaboración del plan piloto se debe considerar el tamaño de la organización y los recursos disponibles. De igual modo, es recomendable implementar instrumentos de monitoreo y control, para garantizar que las actividades se están desarrollando conforme a lo planificado.

2.3.1.3. Etapa comprobar/verificar

En esta etapa, se procede a comprobar si las acciones implementadas alcanzaron los resultados planificados, mediante el uso de herramientas de verificación; Así que, es fundamental que las empresas y las instituciones validen si cumplieron con los objetivos proyectados y si existe algún cambio exponencial en los procesos de la organización (IE, 2018).

Dentro de las técnicas más utilizadas para la validación de resultados se encuentran las listas de verificación, los indicadores de desempeño y los cuadros de mando integral, las cuales, se describen a continuación.

- a. Listas de verificación:** estas herramientas fueron diseñadas para reducir errores y garantizar la coherencia e integridad en el cumplimiento de los procesos. Dichas listas se utilizan para recopilar información de forma ordenada y sistemática durante las verificaciones de rutina, con el objetivo de que el encargado de realizar el chequeo no olvide ningún dato importante (Melo, 2021).

De manera que, las listas de verificación deben ser simples, prácticas, objetivas y de fácil entendimiento, acordes a las necesidades del ejercicio de auditoría, las

cuales, deben contener los requisitos de las normativas sin alterar su propia esencia.

- b. Indicadores de desempeño:** Según da Silva (2020) los indicadores de desempeño “son métricas que evalúan el rendimiento de una empresa en comparación con un conjunto de objetivos preestablecidos o resultados esperados en un período de tiempo específico” (párr.10). Por esa razón, estas herramientas permiten identificar si las estrategias implementadas han sido eficaces para alcanzar las metas trazadas.

Es necesario subrayar, que dichos registros estadísticos son fundamentales para determinar si las actividades ejecutadas, alcanzaron los impactos planificados y los efectos deseados dentro de la unidad objeto de análisis; con la finalidad de replicarlas en otras áreas de la organización o bien, identificar los elementos de los planes de acción que se deben reestructurar.

- c. Cuadros de mando integral:** son una metodología para el adecuado seguimiento de una estrategia implementada en una empresa, institución o proyecto; los cuales, consisten en un conjunto de indicadores y gráficos que describen información relevante sobre la situación actual, al momento de realizar la intervención correspondiente. Cabe señalar, que los resultados obtenidos, contribuyen en la toma de decisiones estratégicas (Leiva, 2020).

De igual forma, permiten recolectar datos de forma objetiva de los cuatro pilares fundamentales de la empresa: las finanzas, los clientes, los procesos y el desarrollo; con la finalidad de medir su evolución desde una perspectiva general.

2.3.1.4. Etapa actuar

Según la Escuela Europea de Excelencia (2020), en esta etapa se procede a implementar acciones que corrijan las fallas identificadas con el análisis de la fase anterior, o bien, de mejora cuando se detectan oportunidades que se podrían aplicar a toda la organización. Si todo funcionará concorde a lo planificado, no sería necesario desviarse del curso original; pero pocas veces sucede de esa manera.

Por lo tanto, tras la implementación de las acciones correctivas u oportunidades de innovación, el ciclo debe reiniciarse; dado que, ninguna actividad o proceso es estática en el tiempo y para garantizar el éxito organizacional, es imprescindible nunca dejar de mejorar.

2.3.2. Requisitos del ciclo de la mejora continua

Grupo Atico34 (2022) define a la mejora continua, como el esfuerzo constante que realizan las organizaciones para mejorar los productos, los servicios y los procesos, mediante la aplicación de pequeños cambios incrementales. Por ello, considera cuatro factores esenciales para garantizar que el sistema de mejora continua, se desarrolle adecuadamente, los cuales se enlistan a continuación:

- a. Liderazgo.
- b. Enfoque basado en la prevención y no en la solución.
- c. Constancia.
- d. Cambiar la mentalidad a largo plazo.

2.3.3. Principios del ciclo de la mejora continua

Bustos (2018) expone que el planteamiento de una base sólida para el constante mejoramiento, depende de los principios que las organizaciones establezcan para la planificación y ejecución de las actividades. De forma que, el ciclo de la mejora continua, implica cuatro principios que coadyuvan a las empresas en la búsqueda de estrategias sostenibles, los cuales se detallan a continuación.

- a. **Proactividad:** hace referencia a la responsabilidad y a la libertad que tienen cada uno de los colaboradores para responder ante los sucesos e identificar la importancia de los mismos. Asimismo, promueve la iniciativa personal, el ser factor de cambio de acuerdo con las políticas y valores establecidos en la organización.
- b. **Objetivo claro:** esta regla enfatiza en la claridad de los fines que se desean alcanzar en función de las iniciativas de mejora e innovación a implementar; por esto, es fundamental que se motive y coordine a los participantes para alcanzar

los resultados planificados, lo cual, es únicamente posible cuando los líderes tienen identificado el camino a seguir.

- c. Priorización:** resalta la importancia de invertir los recursos y las energías en las estrategias que estén alineadas con los objetivos planificados, enfatizando en las actividades que generen valor a las metas proyectadas; de igual modo, busca efficientizar los bienes disponibles priorizando las acciones por orden de importancia y criticidad.
- d. Medir para mejorar:** este principio destaca la trascendencia de medir con claridad en dónde estamos, dado que, lo que no se mide no se puede mejorar (Bustos, 2018). En consecuencia, es esencial desarrollar instrumentos para la verificación de datos y la comprobación de la confiabilidad de los resultados obtenidos.

2.3.4. Los catorce puntos para la calidad total

Díaz (2019) en su artículo web: calidad total: los 14 puntos de Deming, enfatiza en el valor de estos elementos, que ayudaron a Japón a sobreponerse de la crisis económica que enfrentaba tras la segunda guerra mundial. Dichos principios tienen por finalidad mejorar la dirección y la gestión de las empresas u entidades gubernamentales; los cuales, se enlistan a continuación.

- a.** Constancia en el objetivo de mejora.
- b.** Adopción general de una nueva filosofía (negativismo).
- c.** No dependencia de la inspección en masa.
- d.** No basar la compra solamente en el precio.
- e.** Mejora continua en productos y servicios.
- f.** Capacitación institucionalizada.
- g.** Institución del liderazgo.
- h.** Eliminar el temor.
- i.** Derribar las barreras entre departamentos.
- j.** Eliminar los slogans.
- k.** Eliminar los estándares.

- l.** Eliminar las causas que impiden al personal sentirse orgulloso de su trabajo.
- m.** Educación y entrenamiento constante.
- n.** Equipo de mejora al más alto nivel.

2.4. Monitoreo, seguimiento y evaluación

Es común que a las entidades públicas o privadas les interese conocer si las actividades de un proyecto se han realizado conforme a la programación establecida, el impacto que ha causado la ejecución de las mismas y los hallazgos suscitados fuera de la planificación. No obstante, debido a la complejidad que conlleva su implementación, se deben aplicar herramientas que permitan evaluar la calidad, los efectos y las experiencias aprendidas de las estrategias, los programas y las políticas y su relación con el plan de acción.

De modo que, la implementación de sistemas de monitoreo, seguimiento y evaluación contribuyen al desarrollo de cambios estructurales positivos, los cuales, conducen a un mejor desempeño de actividades, una adecuada rendición de cuentas, transparencia y mayor aprendizaje de los hallazgos. Conviene enfatizar, que cada uno de estos elementos, juega un rol fundamental durante la ejecución de los proyectos; en virtud de lo anterior, se describen a continuación.

2.4.1. Monitoreo

Usualmente se define al monitoreo como “un proceso esencial para conducir un proyecto, de manera que, este contribuya a un cambio efectivo para los beneficiarios” (Terre des hommes, 2019, p.5). Por tanto, permite identificar los ajustes que son necesarios para alcanzar los objetivos planteados.

Por otra parte, Varela (2019) lo considera “una tarea periódica que permite documentar y utilizar resultados, procesos y experiencias como base para dirigir la toma de decisiones y el aprendizaje” (párr.3). Cabe destacar, que contribuye a verificar el progreso del proyecto y si este cumple con los resultados establecidos.

En ese sentido, es necesario subrayar que el monitoreo consiste en la observación y recolección constante de información de las actividades y procesos del proyecto, con el objetivo de garantizar el logro de los resultados planificados con base a indicadores previamente establecidos; en ese sentido, se considera un elemento interno para la administración y la gestión de las actividades, el cual, mide el grado de avance del plan operativo.

De modo que, el monitoreo es fundamental para dirigir un proyecto, derivado que, controla permanentemente la ejecución de los procesos e identifica factores negativos o externalidades que pueden ocasionar retrasos en la planificación establecida, con la finalidad de desarrollar acciones inmediatas para evitar desviaciones entre los resultados obtenidos y los objetivos planificados. De igual manera, permite aprender de las lecciones correctivas para mejorar los planes de acción.

Por otro lado, Arriaza (2022) expone que, dentro de las técnicas utilizadas para la construcción de evidencia empírica, se encuentran las:

- a.** Encuestas.
- b.** Entrevistas.
- c.** Observaciones.
- d.** Experimentaciones.
- e.** Técnicas proyectivas.
- f.** Grupos focales.
- g.** Método Delphi.

Sin embargo, previo a la elección de dichas herramientas se deben considerar los objetivos del monitoreo, los recursos disponibles y los tiempos establecidos para su desarrollo.

2.4.2. Seguimiento

Rus (2021) describe al seguimiento como “la realización de una serie de acciones con el objetivo de comprobar la correcta evolución de su ejecución” (párr. 1). Por ello, permite evidenciar si cada una de las fases del proyecto, se han desarrollado en correspondencia con la planificación inicial.

De igual forma, para Sanz (2021) el seguimiento consiste en “el análisis de la información generada en el proyecto, para la identificación temprana de riesgos y desviaciones respecto al plan” (párr. 1). En consecuencia, permite validar en qué medida se cumplen las metas propuestas en el sentido de eficiencia y eficacia.

De tal manera que, se puede definir al seguimiento como un procedimiento que busca medir la eficiencia y efectividad del proceso de ejecución de un proyecto; el cual, permite identificar los resultados intermedios obtenidos y las desviaciones suscitadas, con la finalidad de recomendar medidas correctivas y optimizar los resultados deseados.

Cabe subrayar, que el seguimiento proporciona información constante, a partir de los datos recabados a través del monitoreo, con el objetivo de retroalimentar a los encargados del proyecto sobre el grado de avance de las actividades concorde a la planificación establecida, para adelantarse a los posibles retrasos por falta de tiempo o recursos y aprender de las dificultades.

2.4.3. Evaluación

Según Pérez (2021) la evaluación es “un proceso de valoración en el cual se analizan todos los elementos que intervienen en el proyecto, con el fin de determinar su viabilidad y eficacia, calcular los posibles riesgos y determinar las respuestas” (párr. 2).

Así también, Roa (2022) la describe como “un instrumento o herramienta que genera información, permitiendo emitir un juicio sobre la conveniencia y confiabilidad de la estimación preliminar del beneficio que genera el proyecto en estudio” (párr. 2).

Por esa razón, se puede definir a la evaluación, como un proceso crítico-analítico que consiste en comprobar la validez de los resultados alcanzados y los impactos generados

con la aplicación del proyecto a través de los indicadores finales. Igualmente, permite identificar las experiencias aprendidas durante la fase de ejecución, las cuales, servirán de base para planificar estrategias en el futuro.

Cabe destacar, que es fundamental seleccionar apropiadamente la temporalidad y los instrumentos que se utilizarán para llevar a cabo la evaluación de los proyectos, con el objetivo de garantizar la veracidad de los cambios ocasionados en las unidades objeto de estudio. Los tipos de evaluación concorde a la temporalidad en la que se realizan se describen a continuación.

- a. Evaluación ex-ante:** su propósito radica en determinar la posibilidad real, de que la intervención permita alcanzar los resultados deseados con los recursos disponibles; de modo que, es el momento apropiado para que los encargados del proyecto tomen la decisión de elaborarlo y ponerlo en marcha (García, 2021).
- b. Evaluación durante:** se suele realizar durante la implementación del proyecto, con la finalidad de estimar el grado de avance de las actividades conforme a los resultados previstos; medir la racionalidad en el uso de los recursos (eficiencia); y determinar oportunamente externalidades que pudieran afectar el rumbo de lo planificado (Arriaza, 2022).
- c. Evaluación ex-post:** Se lleva a cabo al finalizar la etapa de implementación, para determinar si los resultados obtenidos son consistentes con los objetivos propuestos en el diseño de la intervención. De igual forma, permite emitir conclusiones sobre el éxito o fracaso del proyecto, hacer recomendaciones y formular correcciones o ajustes para las nuevas intervenciones. (Arriaza, 2022).

De forma que, es fundamental considerar la temporalidad en la que se llevará a cabo la evaluación del proyecto, para desarrollar instrumentos de verificación y control apropiados acordes a la naturaleza de la misma.

2.5. Gestión de procesos

León y Ferreiro (2021) describen a la gestión de procesos como “una disciplina cuyo propósito es mejorar el desempeño de los procesos de una organización, en términos de eficiencia, eficacia y flexibilidad” (párr. 2). De igual modo, según Orellana (2019) es la “administración y mejora constante de los procesos productivos de un negocio; la cual, busca constantemente la eficiencia” (párr.1).

Por ello, se considera a la gestión de procesos una disciplina que contribuye en la optimización de los procesos de la institución; con la finalidad de generar más valor para los clientes y mejorar el desempeño de las operaciones en correspondencia con los objetivos estratégicos.

2.5.1. Tipos de procesos

Desde otra perspectiva, Rey (2022) expone que no todas las actividades de la organización se consideran procesos; debido que, no todos tienen la misma influencia en la satisfacción de los clientes, los costos, la estrategia corporativa, entre otros factores; por esto, para determinar si una actividad realizada es un proceso o subproceso debe cumplir con los siguientes criterios:

- a.** Tener una misión o propósito claro.
- b.** Contener entradas y salidas, donde se pueden identificar a los clientes, proveedores y el producto final.
- c.** Debe ser susceptible de descomponerse en operaciones o tareas.
- d.** Se puede asignar la responsabilidad del proceso a una persona.

En función de lo anterior, los procesos se suelen clasificar conforme al impacto que tienen en estos ámbitos y la trascendencia de sus actividades; por ello, generalmente se categorizan en: estratégicos, operativos y de apoyo.

a. Procesos estratégicos

Son los que se encargan de definir la estrategia, para cumplir con los objetivos establecidos por la organización, conforme a la misión y la visión; por tanto, comprende a la alta gerencia y los gerentes de cada proceso (Cavine, 2022).

b. Procesos operativos

Según Cavine (2022), estos procesos están destinados a generar el producto o servicio, dado que, comprenden a la producción, el desarrollo de los bienes, entre otros. Conviene enfatizar, que se encuentran directamente relacionados con la satisfacción del cliente, por lo que, también suelen recibir el nombre de procesos clave.

c. Procesos de apoyo

Se consideran una herramienta clave para la ejecución de los demás procesos organizacionales, dado que, ayudan a cumplir los objetivos estratégicos. Dentro de ellos, se encuentra la logística, los sistemas de información, entre otros departamentos (Cavine, 2022).

2.5.2. Mapa de procesos

Para Alonso (2020) el mapa de procesos consiste en “la representación de los procesos y sus interrelaciones, por lo que, permite relacionar unos procesos con otros según su orden de ejecución, de forma estructurada” (párr. 3).

Al igual, Castellnou (2021) lo describe como “la representación gráfica o diagrama, de la interrelación existente entre todos los procesos y subprocesos de la empresa” (párr.3).

En consecuencia, el objetivo de esta herramienta es conocer de forma detallada y profunda el funcionamiento de los procesos y las actividades involucradas en la actividad productiva de la empresa. Cabe señalar, que su elaboración requiere de la participación de representantes de todos los departamentos.

2.6. Norma internacional ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de la calidad -requisitos-

Para la ISO (2015), la adopción de un sistema de gestión de la calidad representa una decisión estratégica para una organización; debido que, contribuye a mejorar su desempeño global y a proporcionar productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los establecidos por las entidades gubernamentales correspondientes. En consecuencia, dentro de los beneficios potenciales que conlleva su implementación, se encuentra la oportunidad de aumentar la satisfacción de los usuarios y abordar los riesgos y las oportunidades relacionadas con el contexto y los objetivos de la empresa.

Además, la estructura de norma internacional ISO 9001:2015, se trabaja bajo el enfoque del ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) o ciclo de la mejora continua, el cual, promueve que todos los procesos de la empresa cuenten con los recursos necesarios y que se gestionen apropiadamente. De igual manera, coadyuba en la identificación e implementación de oportunidades de desarrollo sostenible.

Dicha norma se basa en los siguientes principios de la gestión de la calidad:

- a.** Enfoque al cliente.
- b.** Liderazgo.
- c.** Compromiso de las personas.
- d.** Enfoque a procesos.
- e.** Mejora.
- f.** Toma de decisiones basada en la evidencia.
- g.** Gestión de las relaciones.

Es necesario subrayar, que la norma ISO 9001:2015 se divide en diez capítulos; a pesar de ello, los primeros tres se refieren únicamente a las generalidades relacionadas con su aplicación. Por ende, en las cláusulas posteriores se exponen los requisitos establecidos para la implementación de un sistema de gestión de la calidad basado en el ciclo de la mejora continua. En virtud de lo anterior, se describe una breve reseña de los mismos, en los siguientes subincisos.

2.6.1. Capítulo cuatro: contexto de la organización

Este capítulo describe los lineamientos necesarios para que la organización determine su propósito y su dirección estratégica, a través de un análisis FODA. De igual manera, expone la importancia de identificar las necesidades de las partes interesadas, con la finalidad de definir el alcance y la estructura del sistema de gestión de la calidad; así pues, se deben establecer las entradas y las salidas del mismo y sus respectivos clientes (Gerena & Vera, 2015).

Cabe enfatizar, que es fundamental definir adecuadamente el contexto de la organización, para garantizar el desarrollo de planes estratégicos acordes al propósito y los objetivos de la institución.

2.6.2. Capítulo cinco: liderazgo

Guevara (2015) indica que en este capítulo se exponen los criterios del compromiso de la alta dirección con el sistema de gestión de la calidad. De igual modo, se describen los requisitos para llevar a cabo el seguimiento de la política de calidad; la cual, debe estar alineada con el contexto de la organización, dado que, es el parámetro para definir los objetivos de dicho sistema.

Por esa razón, es indispensable que la alta dirección asigne apropiadamente las responsabilidades y autoridades de todo el personal de la organización, para garantizar la adecuada implementación de las actividades relacionadas con la gestión de la calidad.

2.6.3. Capítulo seis: planificación

En esta cláusula se establecen los criterios para la planificación del sistema de gestión de la calidad, conforme al enfoque basado en el riesgo. Igualmente, se definen los objetivos de dicho sistema, por lo cual, se deben analizar algunas interrogativas como: qué se quiere lograr, cuando se va a lograr, cómo se va a lograr y quién participará en el logro del mismo, con el objetivo de establecer planes de acción acordes al contexto de la organización y a los recursos disponibles (Gerena & Vera, 2015).

Desde otra perspectiva, se deben considerar los lineamientos para la gestión del cambio, la cual, busca establecer acciones para alcanzar los objetivos planificados y prevenir la ocurrencia de desviaciones o factores no deseados. De conformidad con lo expuesto anteriormente, es fundamental que todo el equipo de trabajo participe durante el proceso de planificación, con la finalidad de identificar todos los riesgos que pueda afectar negativamente a la empresa.

2.6.4. Capítulo siete: apoyo

Gerena y Vera (2015) exponen que en este capítulo se establecen todos los requisitos relacionados con los soportes y los recursos que una empresa debe garantizar para la implementación apropiada del sistema de gestión de la calidad. Así que, es fundamental que la alta gerencia proporcione oportunamente al personal, todos los conocimientos, las competencias, los equipos y los materiales necesarios para la elaboración de los productos o la prestación de los servicios.

Asimismo, en dicho capítulo, se describen los lineamientos para proteger la información documentada, requerida por las partes interesadas de la organización y la exigida por la norma ISO 9001:2015, para implementar cada una de las etapas del ciclo de la mejora continua.

2.6.5. Capítulo ocho: operación

Esta cláusula establece los criterios que la organización debe considerar para implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir con los requisitos de los clientes, los reglamentos y las regulaciones emitidas por las instituciones correspondientes. Por ello, se debe planear el desarrollo de la operación y el seguimiento de la producción o prestación del servicio; así como, las actividades de entrega y las posteriores a la misma (Gerena & Vera, 2015).

Cabe señalar, que es fundamental que se comuniquen oportunamente los cambios, en los requisitos de los clientes a todo el personal a cargo de la producción de los bienes o los servicios, para garantizar su adecuada prestación y prevenir la ocurrencia de retrasos o demoras no deseadas.

2.6.6. Capítulo nueve: evaluación del desempeño

En este capítulo se describen los elementos para la evaluación de los métodos definidos para desarrollar las actividades de monitoreo, medición, análisis y control de la conformidad del sistema de gestión de la calidad y de la satisfacción del cliente. Por lo que, la norma ISO 9001:2015 establece que la organización debe planificar auditorías internas conforme con el estado de los procesos, los resultados de auditorías anteriores, los objetivos de dicho sistema, la retroalimentación del cliente y los cambios que pueden impactar a la misma (Gerena & Vera, 2015).

2.6.7. Capítulo diez: mejora

Finalmente, en esta cláusula se establece que, cuando se presenten no conformidades, la organización debe evaluar la necesidad de emprender acciones para eliminar la causa raíz de dichas inconformidades. De igual forma, se debe procurar la constante mejora de la eficacia, la conveniencia y la adecuación de la aplicación del ciclo de la mejora continua en la gestión de la calidad (Gerena & Vera, 2015).

De tal manera que, es fundamental definir lineamientos que coadyuven en la mejora continua de la organización; y a concientizar al personal sobre la ventaja competitiva, que representa el mantener un sistema de gestión de la calidad certificado, en correspondencia con los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

2.7. Herramienta de muestreo para poblaciones finitas

Según López (2019) una población estadística es “el total de individuos o conjunto de ellos que representan o podrían presentar el rasgo característico que se desea estudiar” (párr. 1). Por lo tanto, cuando se desea inferir en la totalidad de la muestra debido a los recursos disponibles, se deben emplear instrumentos apropiados, para garantizar que dicha inferencia representará con éxito las características de esta población.

2.7.1. Fórmula de cálculo para la muestra de una población finita

Por otra parte, el Dr. Herrera (2021) indica que, para el cálculo del tamaño de muestra cuando el universo (total de la población) es finito, es decir contable, primero se debe determinar los elementos que conforman dicho universo, por lo que, se procede a revisar datos estadísticos. Así pues, la fórmula utilizada en el muestreo de una población finita cuando se desconoce la desviación estándar de la población, se describe a continuación:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra a obtener.

N = tamaño de la población total.

Z = valor constante de acuerdo con el nivel de confianza deseado.

(para determinar dicho valor, se requiere de la tabla de valores de Z).

p = probabilidad de que la muestra represente con exactitud a la población total.

(cuando no hay datos se procede a usar la constante 0.5).

q = 1-p (probabilidad de que la muestra no represente con exactitud a la población total).

d = margen de error aceptable.

2.8. Matriz del tiempo de Eisenhower

La matriz de Eisenhower es una herramienta de gestión que ayuda a organizar las actividades según su nivel de urgencia e importancia, con la finalidad de priorizar de manera efectiva el trabajo más importante; la cual, se divide en cuatro cuadrantes en los que se distribuyen las tareas concordes a los criterios descritos anteriormente (Grupo Asana, 2021).

De manera similar, Zarate (2022) la describe como una herramienta de gestión del tiempo para separar las tareas que se deben resolver inmediatamente, de las que pueden posponerse, delegarse o, incluso, eliminarse de la lista de pendientes. Conviene enfatizar, que su finalidad radica en jerarquizar la carga de trabajo. En ese sentido, los cuatro cuadrantes en los que se divide dicha matriz se describen a continuación.

- a. **Cuadrante uno, “hacer”:** en este cuadrante se colocan las tareas que son importante y urgentes, las cuales, no se pueden retrasar porque representan consecuencias para la empresa.
- b. **Cuadrante dos, “programar”:** acá se asignan las tareas que son importantes, pero no urgentes, las cuales, se pueden programar para más adelante, sin olvidar su contribución para el logro de los objetivos.
- c. **Cuadrante tres, “delegar”:** en este segmento se escriben las tareas que se deben realizar en el momento, pero que no afectan en el logro de los objetivos a largo plazo; por esa razón, se pueden delegar a otras personas, debido que, generalmente no requieren habilidades específicas.
- d. **Cuadrante cuatro, “eliminar”:** las tareas que se colocan en este apartado no son importantes ni urgentes, debido que, son distracciones o trivialidades que suelen interponerse en el camino para el logro de los objetivos planificados.

De forma que, la implementación y uso de la matriz de Eisenhower, es fundamental para garantizar la gestión efectiva del tiempo; dado que, contribuye a planificar, priorizar y delegar las tareas de la lista de pendientes.

3. METODOLOGÍA

En este capítulo, se describe la metodología desarrollada en el presente estudio de investigación; en el cual, se exponen principalmente los objetivos, los métodos y las técnicas utilizadas para la elaboración de la propuesta de solución del problema, relacionado con el ciclo de la mejora continua aplicado a una empresa naviera del departamento de Guatemala.

3.1. Definición del problema

En la actualidad, para las instituciones que conforman el sector naviero guatemalteco, es indispensable contar con metodologías que promuevan la productividad, la calidad y la excelencia; derivado a la creciente demanda de requerimientos que deben cumplir para seguir operando en el mercado internacional. En virtud de lo anterior, la empresa naviera unidad objeto de estudio, ha implementado un sistema de gestión de la calidad, basado en el ciclo de la mejora continua; cuyo objetivo principal es la satisfacción de las expectativas implícitas y explícitas de los clientes. De igual manera, velar por el cumplimiento de los estándares y normativas nacionales e internacionales que regulan las operaciones de dicho sector.

No obstante, el comportamiento de las últimas estadísticas de los indicadores de desempeño (tabla 1), evidenció que en ciertos períodos no se alcanzaron las metas establecidas para los indicadores de los procesos; al igual que, inconvenientes en los canales de comunicación institucionales, lo cual, afectó los tiempos necesarios para la ejecución de las actividades; entre otras circunstancias, que influyeron en la productividad empresarial. De acuerdo con lo anterior, el problema de investigación plantea la siguiente pregunta ¿contribuye la aplicación del ciclo de la mejora continua en la gestión de la calidad de una empresa naviera del departamento de Guatemala?

De modo que, la propuesta de solución planteada para dicho problema, consistió en la propuesta de una guía de buenas prácticas, para contribuir en el desarrollo sostenible del ciclo de la mejora continua, en la gestión de la calidad de la empresa naviera objeto de estudio.

3.2. Especificación del problema

La investigación se centró en el análisis de los requerimientos del ciclo de la mejora continua y su aplicación en una empresa naviera del departamento de Guatemala, para identificar oportunidades de mejora y buenas prácticas que contribuyan en la gestión de la calidad, bajo la perspectiva de proyectos para el mejoramiento sostenible.

3.3. Delimitación del problema

La delimitación del problema del presente estudio de investigación consistió en la definición de la unidad de análisis, el período a investigar y el ámbito geográfico.

3.3.1. Unidad de análisis

Empresa naviera objeto de estudio.

3.3.2. Período a investigar

La investigación se centró en el período comprendido del 01 de enero de 2020 al 31 de diciembre de 2021.

3.3.3. Ámbito geográfico

Departamento de Guatemala.

3.4. Objetivos

Los presentes objetivos constituyen los propósitos que se pretendieron alcanzar con el estudio de investigación, relacionado con la aplicación del ciclo de la mejora continua en una empresa naviera del departamento de Guatemala.

3.4.1. Objetivo general

Proponer una guía de buenas prácticas, para contribuir en el desarrollo sostenible del ciclo de la mejora continua en la gestión de la calidad de la empresa naviera objeto de estudio.

3.4.2. Objetivos específicos

- a. Diagnosticar la situación actual de la aplicación del ciclo de la mejora continua, por medio de observaciones, entrevistas y encuestas, para identificar factores que influyen negativamente en la gestión de la calidad de los procesos de la unidad objeto de estudio.
- b. Comparar los resultados obtenidos con el diagnóstico inicial contra los requerimientos de la norma internacional ISO 9001:2015, mediante el uso de listas de verificación, para determinar oportunidades de innovación que fortalezcan el ciclo de la mejora continua en la unidad objeto de estudio.
- c. Describir oportunidades de mejora e innovación conforme a los hallazgos identificados, con el diagnóstico inicial y su comparación contra los requerimientos de la norma internacional ISO 9001:2015, para coadyuvar en la gestión de la calidad de la empresa naviera objeto de estudio.

3.5. Justificación

Mantenerse a la vanguardia de los requerimientos del mercado internacional, es un reto que la empresa naviera objeto de estudio debe superar para seguir operando con competitividad, calidad y excelencia; por ende, la implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la metodología del ciclo de la mejora continua fue fundamental para cumplir con las expectativas de las partes interesadas, mantener un clima laboral saludable para el recurso humano y diseñar estrategias empresariales sostenibles. A pesar de ello, se evidenció que existen debilidades para adaptarse con facilidad y prontitud a los cambios que postula el modernismo exponencial económico, relacionados con el reemplazo de conocimientos y herramientas tradicionales por un sistema tecnológico global; lo que, ha ocasionado una serie de inconvenientes durante la prestación de los servicios que conllevan a la pérdida de recursos indispensables para la institución.

Por lo tanto, se consideró beneficioso realizar un estudio de investigación relacionado con la aplicación del ciclo de la mejora continua en la empresa objeto de estudio; para proponer buenas prácticas que contribuyan en el desarrollo sostenible de la gestión de la calidad de los procesos y en la toma de decisiones estratégicas.

3.6. Método científico

El método científico fue la base fundamental del estudio de investigación; el cual consistió en la aplicación de una secuencia lógica de pasos ordenados, sistemáticos y verificables para la solución del problema relacionado con la aplicación del ciclo de la mejora continua en una empresa naviera del departamento de Guatemala, mediante la utilización de instrumentos y herramientas de investigación.

La presente investigación tuvo un diseño no experimental transversal con enfoque mixto, el cual, se centró en el análisis de información cualitativa y cuantitativa; asimismo, el alcance fue correlacional, derivado que, se analizaron supuestos relacionados con el mejoramiento continuo; por lo que, se aplicó el método científico en sus tres fases, las cuales, se describen a continuación.

3.6.1. Fase indagadora

Durante esta fase, se llevaron a cabo dentro de las instalaciones de la unidad de análisis, observaciones de campo, entrevistas internas y encuestas, mediante el uso de una guía de observación (anexo 1), una guía de entrevista semiestructurada (anexo 2), y un cuestionario cerrado (anexo 3) respectivamente. Además, se aplicaron técnicas de investigación documental, por medio de la lectura analítica, el subrayado y el fichaje a fuentes bibliográficas externas relacionadas con la aplicación del ciclo de la mejora continua.

3.6.2. Fase demostrativa

Por medio del razonamiento cognoscitivo del enfoque inductivo-analítico, se procedió a tabular, analizar y sintetizar la información recolectada en la fase indagadora, con el fin de determinar la situación actual de la aplicación del ciclo de la mejora continua dentro

de la unidad de análisis, para formular conclusiones y recomendaciones sustentadas en los hechos suscitados durante el período de la investigación.

3.6.3. Fase expositiva

En la fase expositiva se procedió a elaborar el presente informe, en el que se exponen los resultados obtenidos con el estudio de la aplicación del ciclo de la mejora continua, mediante el uso de técnicas de investigación, para contribuir en la toma de decisiones estratégicas por parte de las autoridades correspondientes en la empresa objeto de estudio.

3.7. Técnicas de investigación aplicadas

De conformidad con el protocolo establecido por el método científico para la aplicación de instrumentos de obtención y recopilación de información, se utilizaron técnicas documentales y de campo, las cuales se describen a continuación.

3.7.1. Técnicas de investigación documental

Para la extracción y recolección de información de fuentes documentales externas relacionadas con la investigación, se procedió a consultar diferentes bibliografías, cibergrafías, leyes, normas, instructivos, tesis de posgrado, informes y revistas consideradas relevantes para el análisis y solución del problema objeto de estudio. De conformidad con lo expuesto anteriormente, se utilizaron las siguientes técnicas:

- a. Lectura analítica:** se procedió con la comprensión, interpretación y análisis de los documentos formales e informales relacionados con el estudio de investigación, para diseñar la propuesta de solución al problema sobre la base de fundamentos teóricos previamente comprobados.
- b. Subrayado:** consistió en la extracción de ideas y definiciones relevantes para la comprensión objetiva de los conocimientos descritos en las fuentes documentales consultadas.

- c. **Fichaje:** se clasificó y organizó la información recolectada de forma técnica mediante el uso de fichas bibliográficas, cibergráficas y de resumen, para facilitar la búsqueda de los conceptos y los datos previamente seleccionados.

3.7.2. Técnicas de investigación de campo

Con la finalidad de recopilar información directamente en empresa objeto de estudio, se utilizaron diversas técnicas de investigación de campo, las cuales se describen a continuación:

- a. **Observación científica:** en la empresa naviera objeto de estudio, se aplicó una guía de observación estructurada (anexo 1), con la finalidad de recolectar información de primera mano relacionada con la problemática de la investigación. Igualmente, se utilizaron fichas de campo para anotar los sucesos observados de forma objetiva y sistemática.
- b. **Entrevistas internas:** se realizaron entrevistas semiestructuradas (anexo 2) al director administrativo y a la coordinadora del sistema de gestión de la calidad de la empresa naviera objeto de estudio, con la finalidad de conocer los sucesos que intervinieron en los períodos donde no se alcanzaron las metas establecidas, para los indicadores de desempeño; de igual forma, comprender los mecanismos utilizados para la aplicación del ciclo de la mejora continua.
- c. **Grupo focal:** se llevaron a cabo reuniones con el gerente de operaciones, el gerente comercial, la gerente de recursos humanos, la gerente de logística y el gerente administrativo, con la finalidad de evaluar la aplicación de las etapas del ciclo de la mejora continua dentro de los procesos de la institución. Al igual, se indagó sobre los instrumentos y los mecanismos de comunicación utilizados para la transferencia de información institucional.
- d. **Encuestas:** con la finalidad de conocer el grado de cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2015, se trasladó a una muestra de colaboradores un cuestionario cerrado (anexo 3); la cual, fue seleccionada por

medio de la técnica de azar sistemático del muestreo probabilístico, dentro de la unidad objeto de estudio.

Así pues, se procedió a determinar el tamaño óptimo de la muestra representativa para un total de 130 colaboradores, a través de la fórmula para una población estadística finita. Cabe subrayar, que para dicha estimación se consideró un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Los cálculos matemáticos realizados, se detallan a continuación:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra a obtener.

N = tamaño de la población total.

Z = valor constante de acuerdo con el nivel de confianza deseado.

(según la tabla de valores de Z).

p = probabilidad de que la muestra represente con exactitud a la población total.

(cuando no hay datos se procede a usar la constante 0.5).

q = 1-p (probabilidad de que la muestra no represente con exactitud a la población total).

d = margen de error aceptable (en decimales).

En consecuencia:

$$N=130; \quad Z=95\%=1.960; \quad p=0.5; \quad q=1-p=0.5; \quad d=5\%=0.05$$

$$n = \frac{130 \times (1.960)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2 \times (130-1) + (1.960)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{124.852}{1.2829}$$

n= 97 colaboradores

Sustentado en el resultado anterior, se encuestó a 97 colaboradores, con el objetivo de recolectar información sobre la aplicación del ciclo de la mejora continua dentro de la empresa objeto de estudio.

- e. Estadísticas:** se realizaron gráficas estadísticas a partir de la información recopilada; lo cual, permitió la formulación de conclusiones y recomendaciones concernientes con la aplicación del ciclo de la mejora continua en la empresa naviera objeto de estudio.

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo inicialmente se describe la situación actual de la aplicación del ciclo de la mejora continua en la empresa naviera objeto de estudio; posteriormente, se comparan los resultados de dicho análisis contra los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2015; y finalmente, de acuerdo con los hallazgos identificados, se describen oportunidades de innovación para el desarrollo sostenible de la metodología analizada en la presente investigación.

4.1. Diagnóstico de la aplicación del ciclo de la mejora continua en la gestión de la calidad de la empresa naviera

Para diagnosticar la situación actual de la aplicación del ciclo de la mejora continua en la empresa naviera objeto de estudio; se realizaron observaciones directas en las instalaciones de la institución (anexo 1), entrevistas con el director administrativo y la coordinadora del sistema de gestión de la calidad (anexo 2), reuniones con los responsables de los procesos y encuestas a una muestra de colaboradores seleccionados aleatoriamente (anexo 3); a través de la cuales, se recolectó información de primera mano relacionada con la problemática de la investigación. Los resultados obtenidos con cada una de las técnicas utilizadas, se describen en los siguientes subincisos.

4.1.1. Caracterización de la gestión de la calidad dentro de las instalaciones de la empresa naviera

De acuerdo con la información recabada por medio de las observaciones (anexo 1) y las entrevistas realizadas (anexo 2), como punto de partida, se procedió a caracterizar la gestión de la calidad dentro de las instalaciones de la unidad de análisis. Así pues, se determinó que los servicios que presta dicha institución dentro las terminales portuarias de cada uno de los puertos comerciales del país, se encuentran certificados conforme a los requisitos de la norma internacional ISO 9001:2015; con la finalidad de satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes y de las partes interesadas; razón por la cual, fue necesaria la implementación de un sistema de gestión de la calidad.

a. Alcance del sistema de gestión de la calidad

De modo que, los servicios marítimos y portuarios que ofrece la empresa naviera objeto de estudio, dentro de los recintos portuarios se encuentran considerados dentro del alcance del sistema de gestión de la calidad basado en el ciclo de la mejora continua. Por ende, en la figura 1 se expone la integración de dicho alcance.

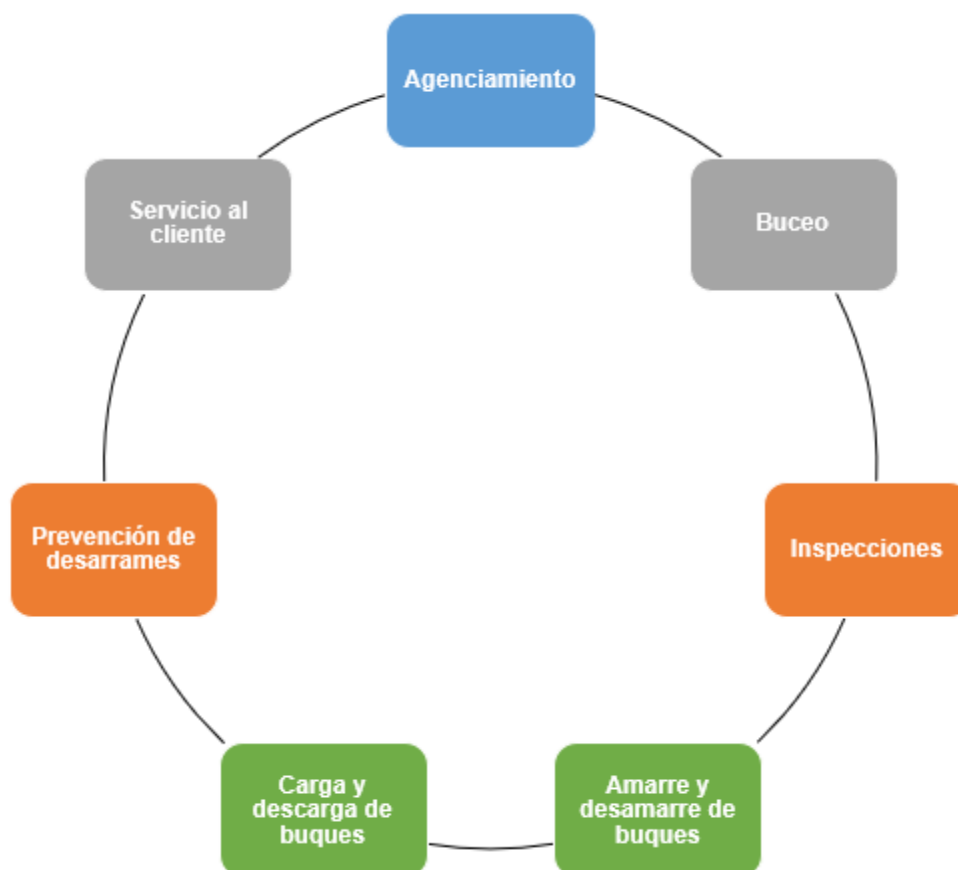


Figura 1. Alcance del sistema de gestión de la calidad de la empresa naviera

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

Concorde a la figura 1, se observa que la empresa naviera objeto de estudio, presta una variedad de servicios técnico-náuticos; debido a lo cual, se debe asegurar el cumplimiento de los requisitos comerciales, legales y regulatorios impuestos por las partes interesadas correspondientes, para seguir operando dentro del sector naviero guatemalteco.

b. Mapa de procesos

En seguimiento con la caracterización del sistema de gestión de la calidad, se procedió a evaluar el mapa de procesos, con el objetivo de determinar los procesos responsables de la aplicación del ciclo de la mejora continua, dentro de las instalaciones de la empresa naviera; dicho mapa, se muestra en la figura 2.

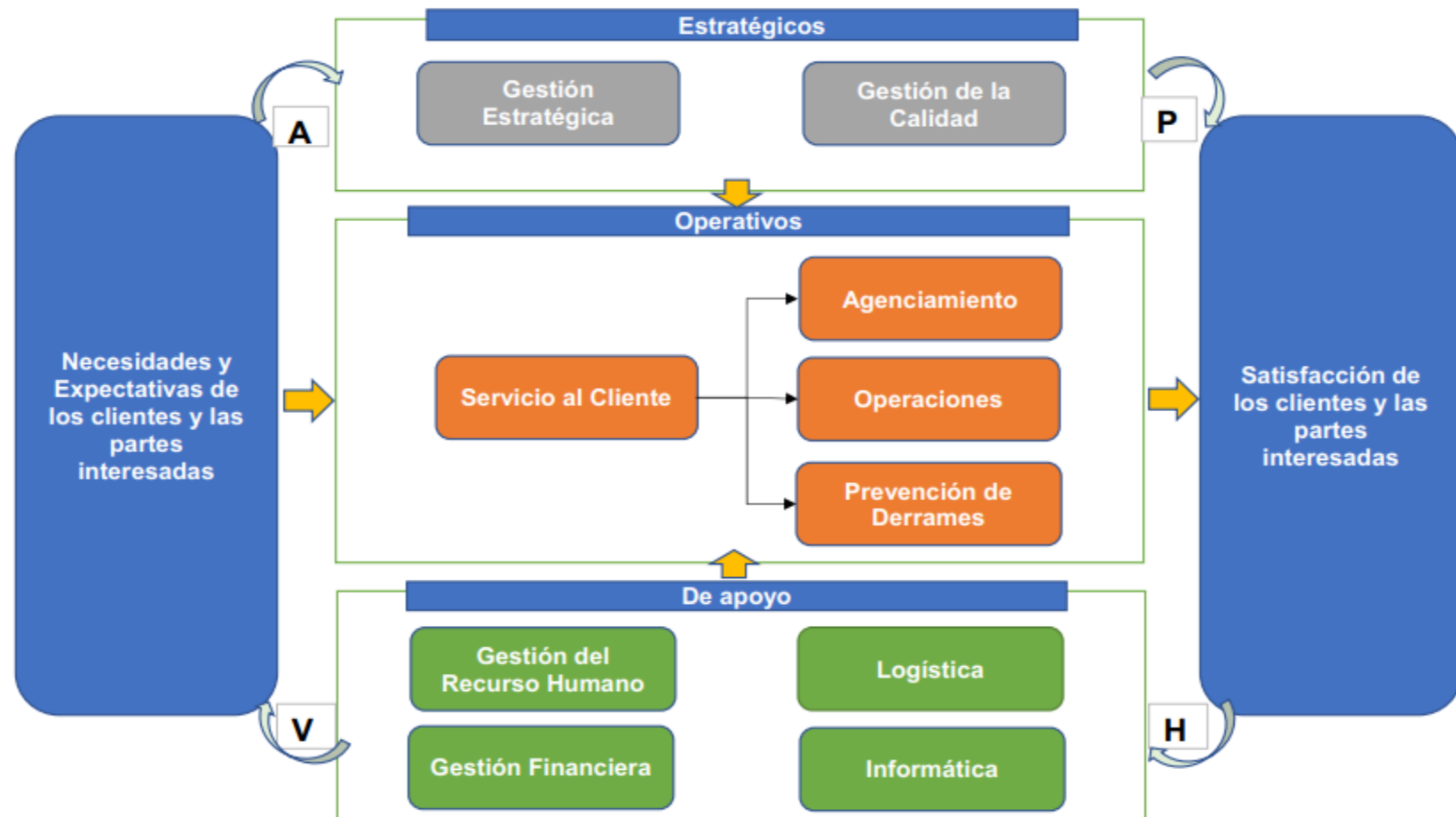


Figura 2. Mapa de procesos del sistema de gestión de la calidad de la empresa naviera

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

En correspondencia con la figura 2, se observa que la empresa naviera objeto de estudio cuenta con dos procesos estratégicos encargados de la administración del sistema de gestión de la calidad; quienes son los responsables de emitir políticas, objetivos, metas y estrategias, con la finalidad de garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2015. Por otro lado, también cuenta con cuatro procesos de apoyo, los cuales, se dedican a la prestación de los recursos necesarios para que los procesos operativos puedan prestar servicios acordes a las necesidades y las expectativas de los clientes nacionales e internacionales.

c. Indicadores de desempeño operativos y administrativos

Por otra parte, los encargados de los procesos procedieron a establecer indicadores de desempeño en conjunto con los responsables del sistema de gestión de la calidad, con la finalidad de contribuir en el cumplimiento de los estándares regulatorios y en la satisfacción de las partes interesadas. Igualmente, para detectar factores que puedan intervenir durante o después de la prestación de los servicios marítimos y portuarios.

Conviene enfatizar, que la periodicidad de medición de dichas estadísticas es mensual y cada gerente se encarga de determinar la meta que deben cumplir basados en los resultados del año anterior. En ese sentido en la tabla 1 se muestran los indicadores de desempeño establecidos para cada proceso, el resultado promedio del último trimestre y el objetivo de la calidad al que aportan con estos resultados.

Tabla 1

Indicadores de desempeño establecidos para los procesos operativos y administrativos de la empresa naviera

Objetivo de calidad	Proceso	Indicador de desempeño	Fórmula de cálculo	Meta establecida	Promedio (último trimestre)
Aumentar la satisfacción de los clientes	Servicio al cliente	Eficacia en la atención de quejas y reclamos	(Sumatoria de quejas y reclamos atendidas / sumatoria de quejas y reclamos recibidas en el mes) * 100	85%	65%
	Agenciamiento	Eficacia en envío de reportes a clientes Agenciamiento	(Cantidad de reportes enviados en tiempo durante el mes (menor o igual a 24 horas) / cantidad de reportes enviados en el mes) * 100	85%	86%
Mejorar el desempeño de las operaciones durante la prestación de los servicios	Operaciones	Eficacia en tiempo de servicio	(Total de buques atendidos en tiempo / total de buques atendidos) * 100	85%	82%
		Cumplimiento en tiempo de envío de reportes para facturación	(Total de reportes enviados en los 3 días posteriores al zarpe/total de reportes enviados) * 100	90%	88%
	Prevención de derrames	Cumplimiento en servicios sin derrames	(Total de operaciones sin accidentes ambientales / total de operaciones) * 100	90%	92%
	Logística	Eficacia en la adquisición de bienes y servicios	(Cantidad de pedidos en el mes atendidos en tiempo / total de pedidos autorizados en el mes) * 100	85%	68%
	Informática	Eficacia mantenimientos de equipo IT	(Cantidad de mantenimientos realizados / cantidad de mantenimientos programados) * 100	90%	75%

Objetivo de calidad	Proceso	Indicador de desempeño	Fórmula de cálculo	Meta establecida	Promedio (último trimestre)
Mejorar la competencia del recurso humano	Gestión del Recurso Humano	Eficacia en el cumplimiento del plan de capacitaciones	(Cantidad de capacitaciones ejecutadas en el mes / cantidad de capacitaciones programadas para el mes) * 100	90%	63%
Aumentar la eficacia del SGC	Gestión Estratégica	Eficacia en el cumplimiento de actividades de control y seguimiento planificadas	(cantidad de actividades realizadas / total actividades planificadas) *100	90%	86%
	Gestión de la Calidad	Cumplimiento en el seguimiento de acciones de mejora	(Total de seguimientos realizados en tiempo / total de seguimientos programados) *100	85%	78%

Nota: Por temas de confidencialidad no se colocaron los indicadores de desempeño del proceso Gestión Financiera.

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

En función de la tabla 1, se evidenció que, durante el último trimestre del período de la investigación, no se alcanzaron las metas establecidas para cada uno de los indicadores de desempeño operativos y administrativos; por tanto, es sustancial realizar un análisis a la aplicación del ciclo de la mejora continua, en la gestión de la calidad, para determinar los factores que influyeron negativamente en los resultados de dichas estadísticas.

4.1.2. Resultados de la evaluación realizada a la información documentada disponible dentro de las instalaciones de la empresa naviera

Se procedió a recolectar información objetiva de la empresa naviera objeto de estudio, mediante el uso de una guía estructurada con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 (anexo 1), para analizar la situación actual de la aplicación del ciclo de la mejora continua dentro de las instalaciones de dicha institución. El resumen de los resultados obtenidos y los criterios de evaluación utilizados en la evaluación realizada a la información documentada disponible dentro de la organización, se describen en la tabla 2.

Tabla 2

Resultados de la evaluación realizada a la información documentada disponible dentro de las instalaciones de la empresa naviera

No.	Información documentada evaluada	Nivel de cumplimiento	Observaciones
1	Caracterizaciones de los procesos.	Regular	Se evidenció información desactualizada.
2	Informes de las auditorías internas realizadas durante el período de la investigación.	Óptimo	Se detectó el cumplimiento y el resguardo apropiado de dicha documentación.
3	Matrices del contexto de la organización.	Óptimo	Se identificó la actualización y resguardo apropiado de dichas matrices.
4	Matrices para abordar riesgos y oportunidades.	Regular	Se evidenciaron matrices con información desactualizada.
5	Matrices de las partes interesadas.	Regular	Se detectaron procesos sin su respectiva matriz.
6	Procedimientos e instructivos operacionales.	Regular	Se evidenció información desactualizada.
7	Procedimientos e instructivos administrativos.	Regular	Se detectaron procedimientos desactualizados.
8	Publicaciones de la política de la calidad y de los resultados de los objetivos de la calidad.	Regular	Se identificó que en algunas áreas de la empresa no hay publicaciones de dicha política y resultados.
9	Registros de los requisitos establecidos por las partes interesadas de la organización.	Óptimo	Se evidenció la actualización y resguardo apropiado de dichos registros.
10	Registros de las no conformidades de los clientes.	Regular	Se detectó que algunas no conformidades no cuentan con su respectiva acción correctiva.

Nota: Criterios de evaluación utilizados para determinar el nivel de cumplimiento:

- Óptimo: Documentos actualizados con resguardo físico y digital apropiado.
- Regular: Documentos desactualizados con resguardo físico y digital apropiado o documentos actualizados con resguardo físico y digital inapropiado.
- Nulo: No se cuenta con documentación de dicha información.

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

Basado en la tabla 2, se determinó que la empresa naviera objeto de estudio, cuenta la información documentada que estipula la norma ISO 9001:2015; pese a ello, la mayoría de los documentos se encuentran desactualizados, lo cual, podría ocasionar inconformidades para los procesos de la institución.

De modo que, es primordial que la empresa naviera mejore los controles establecidos para el seguimiento de las fechas pactadas para la entrega de la información documentada. Por otra parte, se debe garantizar el resguardo en medios electrónicos de todos los documentos relacionados con la operación y giro del negocio.

4.1.3. Evaluación de los mecanismos utilizados en la aplicación del ciclo de la mejora continua en la empresa naviera

Para la elaboración del presente diagnóstico se realizaron entrevistas semiestructuradas, (anexo 2) a los encargados de la aplicación del ciclo de la mejora continua, con el objetivo de conocer los mecanismos implementados y los factores que influyeron negativamente en la gestión de la calidad durante el período de la investigación. Los resultados de las entrevistas se describen en la tabla 3.

Tabla 3

Resultados de las entrevistas realizadas a los encargados del ciclo de la mejora continua en la empresa naviera

No.	Pregunta respecto a la aplicación del ciclo de la mejora continua	Director Administrativo	Coordinadora del sistema de gestión de la calidad
1	¿Cuáles son sus principales actividades respecto a la implementación del ciclo de la mejora continua?	Comunicar los resultados obtenidos a la dirección general y gestionar los recursos y las actividades desarrolladas por el sistema de gestión de la calidad.	Retroalimentar al personal respecto al sistema, elaborar los informes de auditoría interna y recolectar y socializar los resultados de los objetivos de la calidad.
2	¿Representa algún inconveniente compartir la responsabilidad de alguna(s) actividad(es) con otros puestos de trabajo?	No, debido que actualmente solo comparte la responsabilidad de la elaboración de la planificación mensual de las actividades del sistema, que no representa ningún inconveniente.	Sí, dado que, los responsables de los procesos se demoran en el traslado de la información para la elaboración de los procedimientos e instructivos.
3	¿Cuál ha sido el proceso para llevar a cabo la etapa de planificación del ciclo de la mejora continua?	Mediante la ejecución de talleres con los gerentes de cada proceso, con el objetivo de compartir conocimientos y fortalecer la planificación estratégica anual del sistema de gestión de la calidad.	Por medio de talleres y reuniones con los responsables de los procesos y sus equipos de trabajo, se elaboran las matrices y los formatos requeridos por la norma ISO 9001:2015.

No.	Pregunta respecto a la aplicación del ciclo de la mejora continua	Director Administrativo	Coordinadora del sistema de gestión de la calidad
4	¿Qué factores considera que influyeron negativamente en la prestación de los servicios durante el período de la presente investigación?	La falta de comunicación interna de los requisitos legales y comerciales influyó negativamente en los resultados obtenidos durante la prestación de los servicios del período de la presente investigación. También, la falta de compromiso por parte de los líderes de los procesos, que no promovieron el trabajo en equipo con sus colaboradores, esto, afectó la ejecución de la planificación estratégica del sistema de gestión de la calidad.	Las barreras de comunicación interna (empleo inapropiado del significado de las palabras, estado emocional del emisor/receptor, entre otras), el uso de canales de comunicación no institucionales (chat de WhatsApp) y los retrasos por parte de las entidades gubernamentales, influyeron negativamente en los resultados obtenidos durante el período de la investigación.
5	¿Qué instrumentos han utilizado para monitorear y validar el cumplimiento de las actividades a cargo de los encargados de los procesos?	Mediante el desarrollo de ejercicios de auditoría interna se valida la ejecución y cierre de las actividades a cargo de cada uno de los procesos; de manera similar, se suelen llevar a cabo reuniones de seguimiento con los responsables cuando se considera necesario.	A través de la planificación mensual del sistema se realizan seguimientos a las actividades asignadas a los procesos, para validar su cumplimiento oportuno o bien, retroalimentar a los encargados en los aspectos referentes al sistema que consideren necesarios.
6	¿Qué instrumentos han utilizado para involucrar al personal en el mejoramiento continuo de la empresa?	A través de una reunión anual se dan a conocer los resultados obtenidos del sistema; en la cual, los involucrados exponen sus puntos de vista y recomendaciones.	Mediante la socialización mensual de los resultados de los objetivos de calidad se incentiva al personal a implementar actividades que contribuyan a mantener resultados positivos en el siguiente período.

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

En función de la tabla 3, se determinó que los responsables de ciclo de la mejora continua, han implementado acciones acordes a cada una de las etapas de la metodología y a los requisitos de la norma ISO 9001:2015; aunque, se evidenció que principalmente la falta de compromiso de algunos responsables de los procesos, influyó negativamente en los resultados de los objetivos de la calidad durante el período de la investigación; derivado que, no promovieron una comunicación interna apropiada ni el traslado oportuno de la información solicitada por otros procesos; por esa razón, es recomendable impartir talleres de capacitación, charlas de concientización, entre otras actividades, que promuevan la importancia del liderazgo, del trabajo en equipo, de la responsabilidad y del ciclo de la mejora continua en la gestión de la calidad.

4.1.4. Evaluación de la aplicación de las etapas del ciclo de la mejora continua dentro de los procesos de la empresa naviera

Se llevaron a cabo reuniones con los gerentes de la empresa naviera objeto de estudio, con la finalidad de evaluar la aplicación de las etapas del ciclo de la mejora continua dentro de los procesos. El resumen de dichas reuniones se describe a continuación.

a. Etapa planear

Los responsables de los procesos indicaron que, durante la etapa de planificación, se reunieron con sus equipos de trabajo y la coordinadora del sistema de gestión de la calidad, para elaborar las actividades descritas en la tabla 4.

Tabla 4

Actividades desarrolladas durante la etapa de planificación del ciclo de la mejora continua

Actividad	Observaciones
Elaboración de la matriz de las partes interesadas.	Se detectó que algunos procesos no cuentan con su respectiva matriz.
Elaboración de la matriz del contexto de la organización.	Se evidenció que todos los procesos cuentan con su matriz correspondiente.
Elaboración de planes de acción para abordar riesgos y oportunidades	Se determinó que algunos procesos no elaboraron planes para abordar riesgos y oportunidades.

Elaboración de la matriz de capacitaciones para el personal.	Se evidenció que no se planificó capacitaciones para todo el personal de la institución, debido que, los responsables no realizaron la solicitud a tiempo.
Formulación de indicadores para medir el desempeño de las operaciones.	Se determinó que todos los procesos cuentan con indicadores para medir el desempeño de las actividades a su cargo.

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

De acuerdo con la tabla 4, se evidenció que la falta de compromiso por parte de algunos responsables de los procesos, influyó negativamente en la elaboración de las actividades requeridas para la planificación del ciclo de la mejora continua; lo cual, puede generar al momento de una auditoría interna o externa inconformidades sancionables para la empresa.

b. Etapa hacer

De igual modo, los responsables de los procesos expresaron que, durante la ejecución de las actividades a su cargo, sufrieron inconvenientes que influyeron en la prestación de los servicios; por esa razón, en la tabla 5, se describe el resultado de la investigación de los posibles factores que ocasionaron dichas dificultades.

Tabla 5

Factores que influyeron negativamente durante la etapa hacer del ciclo de la mejora continua

Inconveniente que influyó durante la prestación de los servicios	Factor que ocasionó el inconveniente
Retrasos en el traslado de información entre procesos.	Suspensiones de personal clave por contagios de COVID-19.
Retrasos en el envío de instrucciones por parte de entidades externas.	Falta de mecanismos virtuales y digitales para el traslado de la información.
Demoras en la compra de equipos y materiales específicos.	Restricciones impuestas a las importaciones debido a los protocolos sanitarios implementados por las autoridades de todos los países.

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

Conforme a lo expuesto en la tabla 5, se recomienda a la empresa objeto de estudio implementar mecanismos virtuales que contribuyan en la prestación de los servicios; dado que, los efectos de la pandemia COVID-19 pueden influir negativamente en los resultados de los próximos períodos. De igual forma, colaborar con las instituciones externas en el desarrollo estrategias que coadyuven al flujo normal de la información.

c. Etapa verificar

En esta etapa se llevaron a cabo auditorías internas en todos los procesos de la institución; con el objetivo de evaluar el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015. El resumen de los principales hallazgos negativos detectados, se describe en la tabla 6.

Tabla 6

Resumen de los principales hallazgos negativos detectados durante las auditorías internas

Principales hallazgos negativos detectados	Observaciones
Información documentada desactualizada.	Debido a las demoras en el traslado de la información, los procedimientos no se encontraron actualizados.
Indicadores de desempeño con resultados por debajo de la meta establecida.	Los factores que influyeron negativamente durante la operación de las actividades, ocasionaron resultados mensuales menores a las metas mínimas tolerables.
Falta de socialización de los cuestionarios de satisfacción del cliente.	Derivado que, dichos cuestionarios se encuentran en formato físico no se pudieron trasladar a todos los clientes; lo que ocasionó su falta de socialización.
Acciones correctivas abiertas con planes de acción vencidos.	Debido a la implementación de los protocolos sanitarios, la ejecución de algunas actividades se retrasó.

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

Concorde a la tabla 6, se determinó que el COVID-19 fue el principal factor que influyó negativamente durante la prestación de los servicios, cosa que, ocasionó el levantamiento de no conformidades durante las auditorías internas para todos los procesos de la naviera. Cabe señalar, que es recomendable analizar si los elementos que afectaron el desempeño apropiado de las operaciones son constantes o bien,

coyunturales, con la finalidad de establecer medidas acordes a la causa raíz que los originó.

d. Etapa actuar

Finalmente, los encargados expresaron que, en esta etapa, de acuerdo con los hallazgos identificados, diseñaron planes de acción con el objetivo de cerrar las acciones correctivas levantadas durante las auditorías internas. Posteriormente, se planificó el seguimiento de estas acciones, para validar el cumplimiento de los compromisos pactados con los equipos de trabajo para el cierre de dichas inconformidades.

4.1.5. Encuesta sobre la aplicación del ciclo de la mejora continua en la empresa naviera

Como parte del estudio de campo, se trasladó un cuestionario cerrado a través de los formularios de Google (ver anexo 3), a la muestra conformada por 97 colaboradores; con la finalidad de conocer su percepción sobre la aplicación del ciclo de la mejora continua en la unidad objeto de estudio. La estructura obtenida con la técnica de azar sistemático del muestreo probabilístico para seleccionar a dicha muestra se describe en la figura 3.

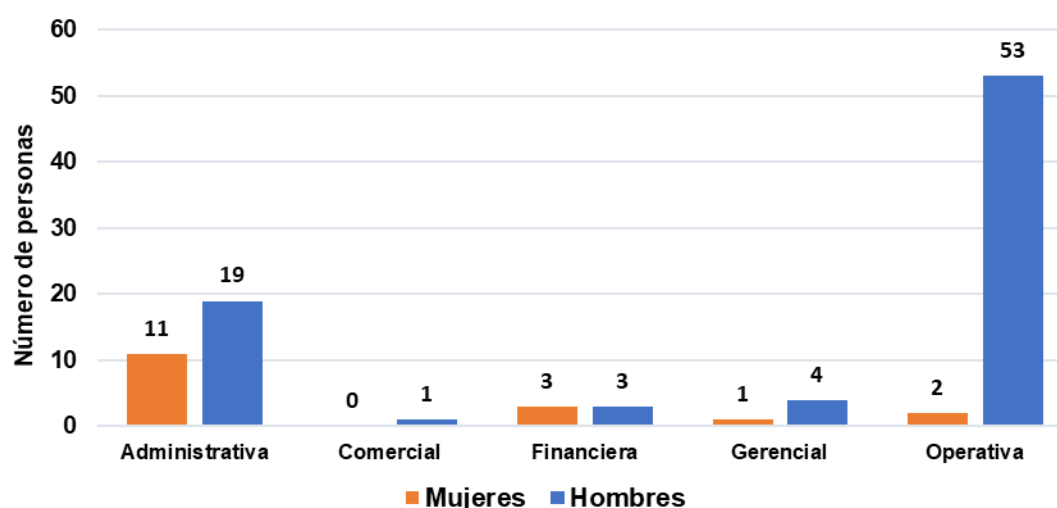


Figura 3. Estructura de la muestra encuestada dentro de las instalaciones de la empresa naviera

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

Fundamentado en la figura 3, se determinó que el 56.7% (55 colaboradores) de la muestra desempeña actividades operativas, derivado al giro del negocio de la empresa; de igual manera, se evidenció que el 82.5% (80 personas) de los trabajadores encuestados pertenecen al sexo masculino, algo que, se debe a la naturaleza de los lugares en donde se prestan los servicios que ofrece la unidad objeto de estudio.

a. Contexto de la organización

El capítulo cuatro de la norma ISO 9001:2015, contiene los requisitos relacionados con la implementación de un sistema de gestión de la calidad, siendo este un factor de suma importancia para garantizar la adecuada planificación del ciclo de la mejora continua; en ese sentido, se consultó a los colaboradores si tenían conocimiento de un proceso que vele por los aspectos relacionados con la calidad dentro de la empresa objeto de estudio (figura 4).

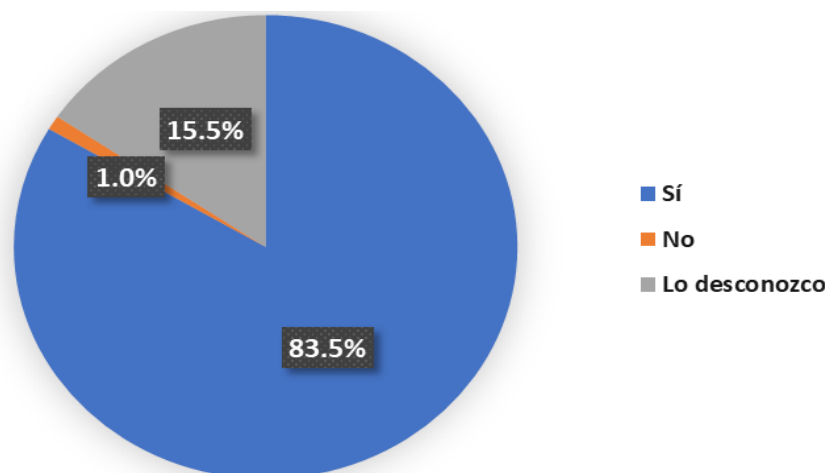


Figura 4. Conocimiento del sistema de gestión de la calidad dentro de la empresa naviera

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

A través de la figura 4, se estableció que el 83.5% de los colaboradores encuestados respondieron que tienen conocimiento de la existencia de un proceso que vela por los aspectos relacionados con la calidad; sin embargo, el 15.5% indicó que desconoce que la empresa cuenta con dicho proceso, esto representa una brecha entre la aplicación del ciclo de la mejora continua y los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2015.

También, como parte de los requisitos del contexto de la organización, se encuentra la retroalimentación adecuada y constante de la información documentada establecida por la empresa objeto de estudio; por esto, se preguntó a los encuestados sobre la periodicidad con la que se les dio a conocer los procedimientos o instructivos implementados en sus áreas de trabajo en el último semestre, los resultados obtenidos se describen en la figura 5.

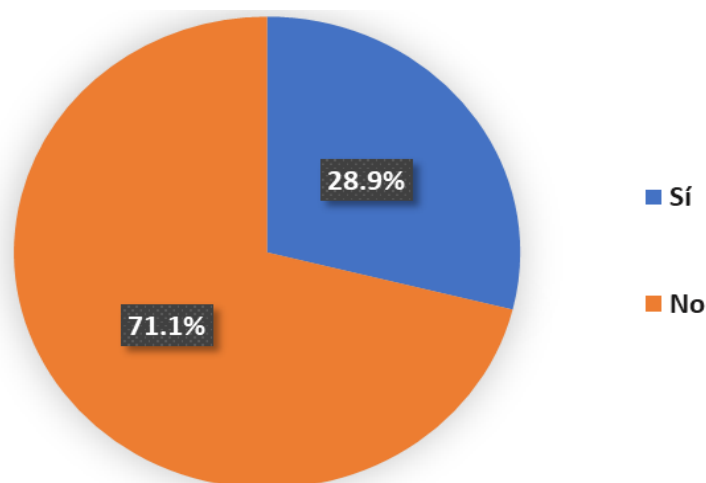


Figura 5. Conocimiento de procedimientos e instructivos establecidos para la ejecución de actividades operativas y administrativas

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

Basado en los datos de la figura 5, se determinó que solo al 28.9% de los colaboradores encuestados se les ha comunicado los procedimientos e instructivos establecidos para cada una de sus áreas de trabajo en el último semestre; mientras que al 71.1% no se les trasladó la información documentada establecida, esto ocasiona discrepancias a la hora de ejecutar las actividades implementadas para la prestación adecuada de los servicios.

b. Liderazgo

Este capítulo describe el compromiso que la alta gerencia debe mostrar con la aplicación del ciclo de la mejora continua, a través de la adopción de una política de la calidad concorde a los requisitos comerciales, legales y regulatorios, para la adecuada prestación de los servicios. Por esto, con la encuesta realizada, se determinó el grado de conocimiento de dicha política por parte de los colaboradores, el cual, se expone en la figura 6.

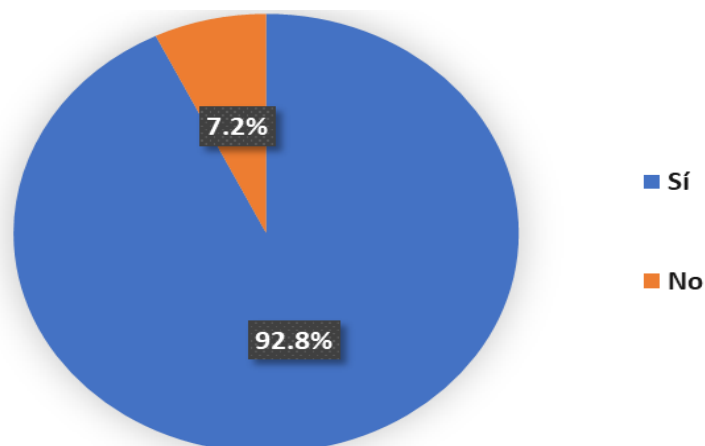


Figura 6. Grado de conocimiento de la política de calidad dentro de la empresa naviera

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

Según la figura 6, el 92.8% de la muestra encuestada indicó que tiene conocimiento de la política de la calidad adoptada por la empresa; no obstante, el 7.2% exteriorizó que no tiene conocimiento de la misma; por esa razón, se debe garantizar que la totalidad de los colaboradores conozcan dicha política y todos los aspectos del ciclo de la mejora continua establecidos por la compañía.

c. Planificación

Una de las modificaciones que presenta la versión 9001:2015, es la prevención de riesgos y el aprovechamiento de las oportunidades suscitadas durante la operación; por esto, la unidad objeto de estudio debe planificar acciones para abordar dichos aspectos; por lo cual, se consultó a los colaboradores si dentro de sus procesos se realizan acciones en correspondencia con este requerimiento (figura 7).

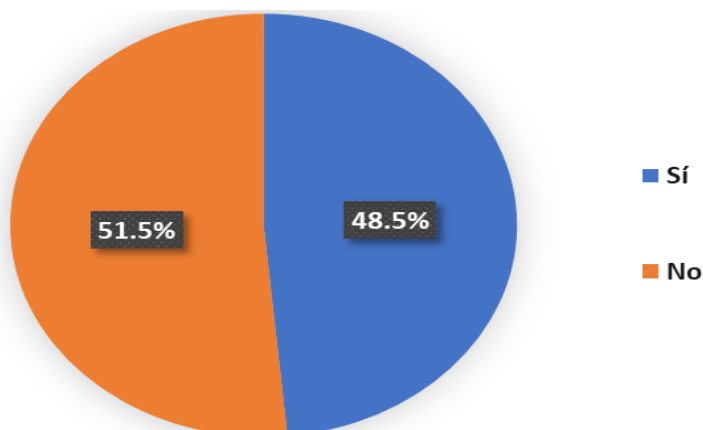


Figura 7. Acciones para abordar riesgos y oportunidades en las instalaciones de la empresa naviera

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

Por medio de la figura 7, se determinó que el 48.5% de los colaboradores encuestados comentó que dentro de su proceso se planifican acciones para abordar riesgos y oportunidades; a pesar de ello, el 51.5% indicó que no cuentan con lineamientos para afrontar dichos factores, hecho que, representa un incumplimiento por parte de la empresa respecto a los requisitos establecidos por la norma ISO 9001:2015.

Asimismo, otro requisito de suma importancia es la comunicación de los objetivos de la calidad y sus resultados obtenidos en cada uno de los períodos establecidos por la compañía; de forma que, se deben establecer canales de comunicación idóneos para garantizar la constante notificación a los colaboradores. Sobre la base de lo anterior, se consultó a la muestra encuestada los medios de comunicación a través de los cuales, se les dio a conocer los resultados de los objetivos de calidad en el último mes (ver figura 8).

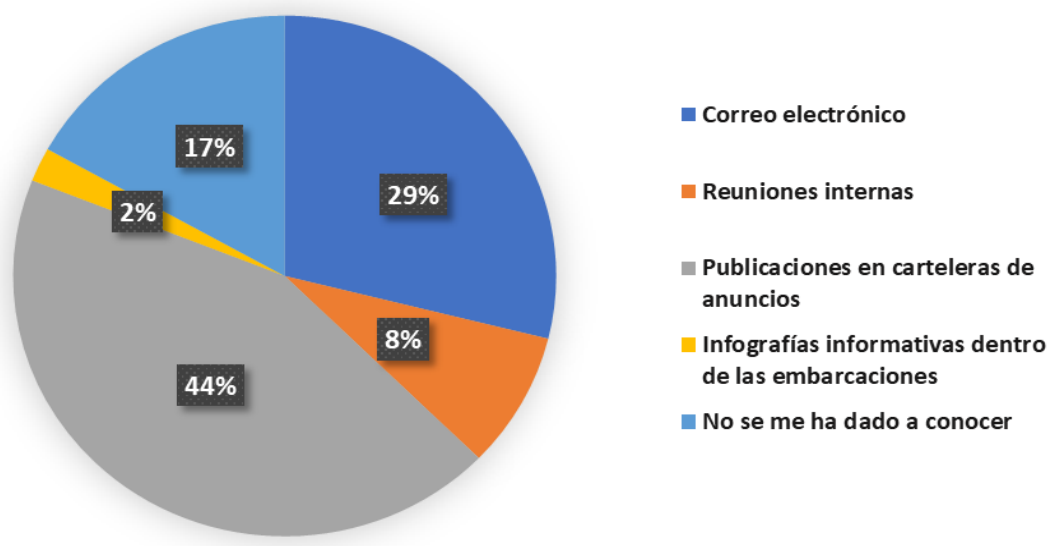


Figura 8. Canales para la comunicación de los objetivos de calidad dentro de las instalaciones de la naviera
Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

En función de la figura 8, se determinó que al 44% de la muestra se les comunicó los resultados de los objetivos de la calidad a través de publicaciones en carteleras de anuncios; pese a esto, el 17% de los colaboradores encuestados exteriorizó que no se les dio a conocer los resultados obtenidos en el último mes, lo cual, puede generar un hallazgo para la compañía al momento de una auditoría interna o externa.

d. Apoyo

El capítulo siete de la norma ISO 9001:2015, expone los requisitos relacionados con los recursos que la empresa debe proporcionar para la ejecución de las actividades asignadas a cada uno de los trabajadores; por ende, se consultó a la muestra encuestada si considera que los equipos, la maquinaria, los instrumentos y los insumos asignados son idóneos para realizar las tareas a su cargo, los resultados obtenidos se muestran en la figura 9.

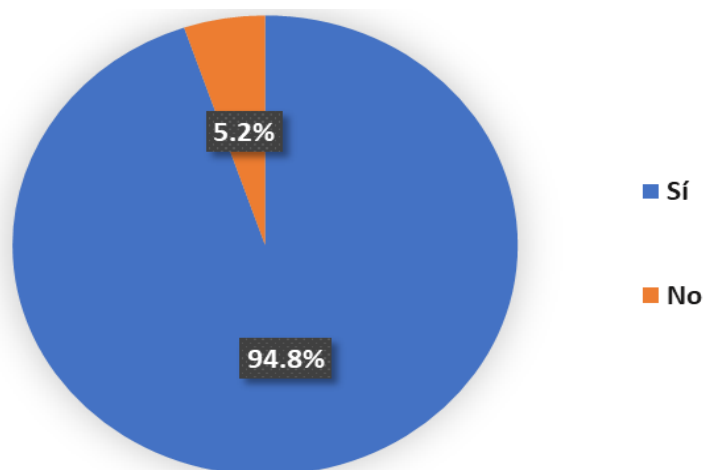


Figura 9. Idoneidad de los equipos, maquinarias, instrumentos e insumos proporcionados para la ejecución de actividades operativas y administrativas en la empresa naviera

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

Según la figura 9, el 94.8% de los colaboradores encuestados indicaron que los recursos proporcionados para la ejecución de las actividades a su cargo son adecuados, y el 5.2% indicó que no son apropiados; se estima que debido a la naturaleza de las actividades algunos de los equipos o instrumentos no se encuentran en el mercado nacional y su importación puede demorar varios días.

Por otra parte, la norma requiere que la empresa asegure que el personal cuenta con la educación, formación o experiencias apropiadas para garantizar un desempeño eficaz durante la ejecución de las actividades; por ello, se debe promover la constante capacitación dentro de la compañía. Considerando lo anterior, se consultó a los colaboradores encuestados la periodicidad en la que participaron en talleres o charlas relacionadas con las funciones de su puesto de trabajo en el último semestre, los resultados obtenidos se muestran en la figura 10.

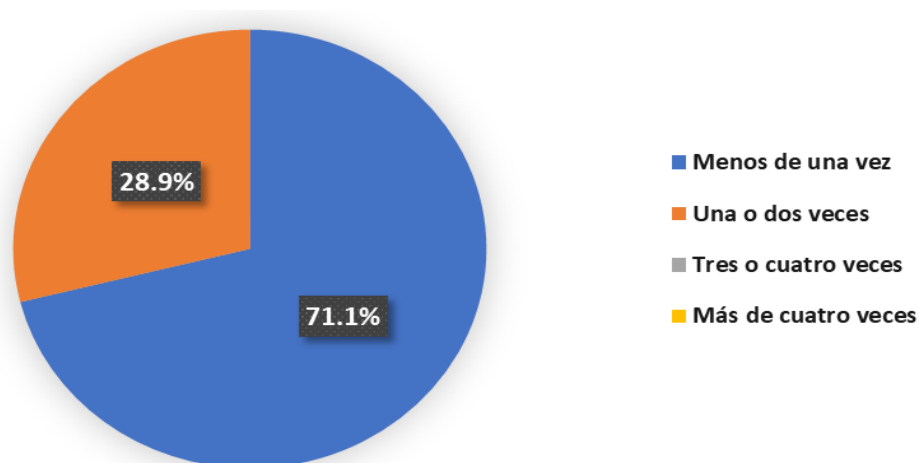


Figura 10. Periodicidad de las capacitaciones relacionadas con los puestos de trabajo del personal en el último semestre

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

A partir de la figura 10, se determinó que el 71.1% de la muestra encuestada indicó que participó menos de una vez en charlas o talleres relacionados con su puesto de trabajo y el 28.9% expresó que asistió una o dos veces en el último semestre; ambos resultados son indicadores que muestran que no se capacitó adecuadamente al personal en las competencias que requiere el mercado internacional para ser competitivos; lo cual, afecta el desempeño y la eficacia de las actividades, ocasionando pérdidas de recursos indispensables para la compañía.

e. Operación

En este capítulo se establece la importancia de asegurar que la compañía cuenta con la capacidad de cumplir con los requisitos especificados por los clientes y con las regulaciones emitidas por entidades gubernamentales, para la prestación de los servicios; debido a lo cual, la norma promueve la comunicación constante de dichos requerimientos con el personal, para garantizar su cumplimiento apropiado según los contratos y estipulaciones previamente pactadas. Sustentado en lo anterior, se consultó a la muestra a través de qué canales de comunicación, se les ha dado a conocer estos elementos (ver figura 11).

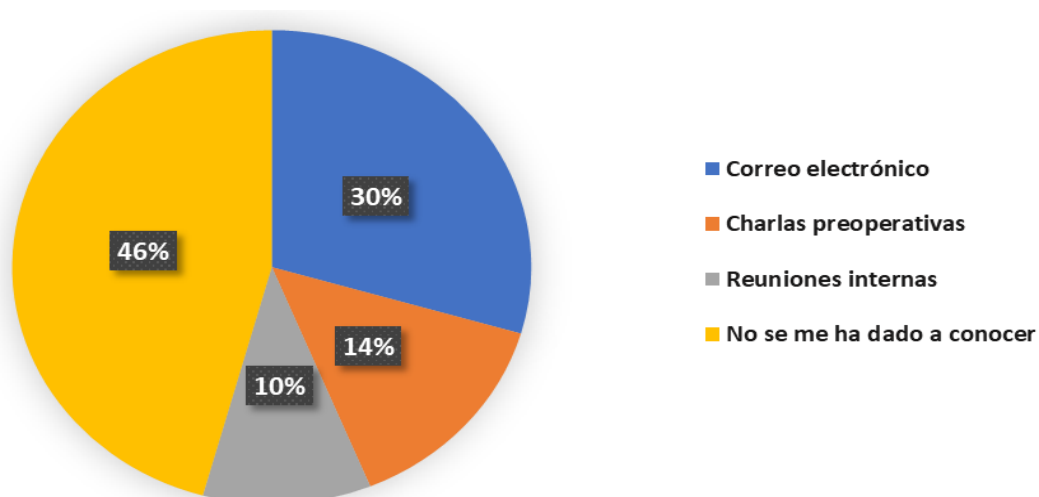


Figura 11. Canales de comunicación de los requisitos comerciales, legales y regulatorios en la empresa naviera
Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

De acuerdo con la figura 11, se determinó que solo al 30% de los colaboradores encuestados se les dio a conocer los requisitos estipulados por los clientes por medio de correo electrónico; sin embargo; al 46% no se les ha comunicado los requerimientos comerciales, legales y regulatorios que la empresa debe cumplir para garantizar la prestación de los servicios; dicho resultado es preocupante, derivado que el incumplimiento de los mismos puede generar multas y sanciones para la compañía; igualmente, inconformidades con lo estipulado en la norma ISO 9001:2015.

f. Evaluación del desempeño

Este capítulo se enfoca en los instrumentos de monitoreo y evaluación que la empresa debe implementar para validar el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015; por tanto, la empresa objeto de estudio estableció indicadores de desempeño (ver tabla 1) para cada uno de los procesos concorde a la naturaleza de estos; a pesar de ello, en los últimos meses se evidenció que existen debilidades para adaptarse con facilidad y prontitud a los cambios relacionados con el reemplazo de conocimientos y herramientas tradicionales por un sistema tecnológico global que postula el modernismo exponencial económico; lo cual, ha ocasionado una serie de inconvenientes durante la prestación de los servicios. Fundamentado en lo anterior, se consultó a los colaboradores encuestados, los factores que consideran que influyen negativamente en los resultados de dichos indicadores (ver figura 12).

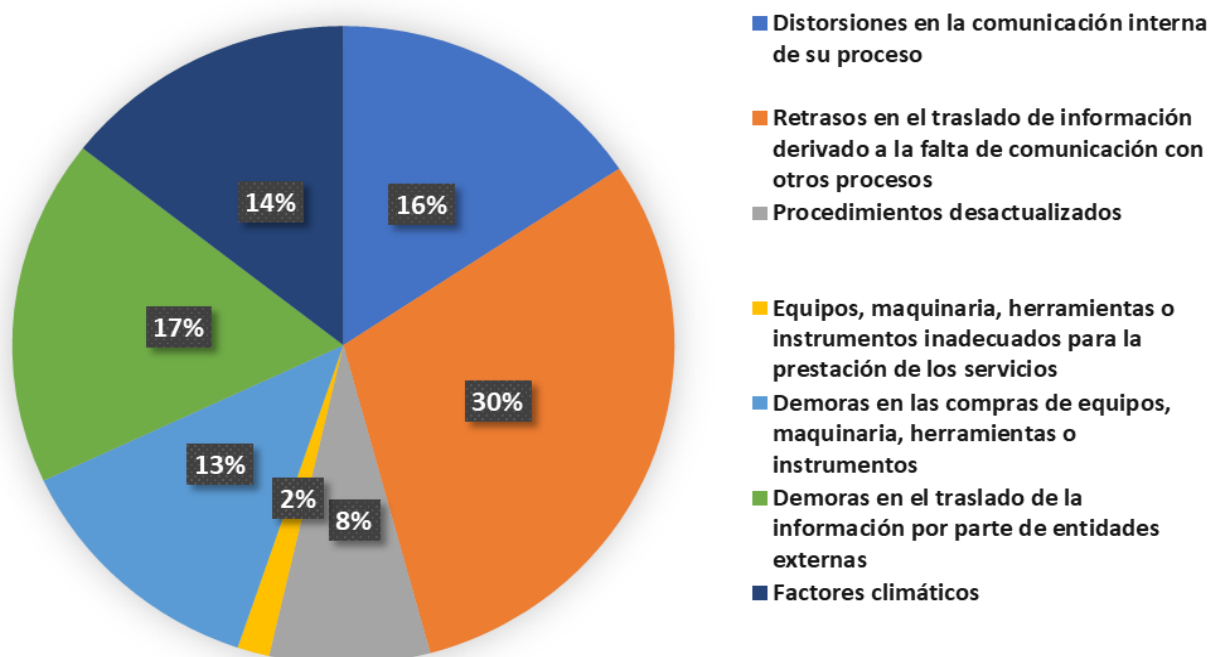


Figura 12. Factores que influyeron negativamente en los indicadores de desempeño de la empresa naviera

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

A través de la figura 12, se observó que el 30% de la muestra encuestada indicó que considera que los retrasos en el traslado de información derivado a la falta de comunicación con otros procesos influyeron negativamente en los resultados de los indicadores de desempeño; el 16% exteriorizó que estima que fue por causa de distorsiones en la comunicación interna de su proceso. En virtud de lo anterior, es recomendable que la empresa objeto de estudio implemente canales de comunicación internos acordes a las actividades de los procesos y promueva el trabajo en equipo y el servicio al cliente.

De igual forma, el capítulo nueve establece que se debe realizar un seguimiento de las percepciones de los clientes, con relación al cumplimiento de los requisitos previamente pactados durante la prestación de los servicios. De conformidad con lo expuesto anteriormente, la empresa implementó cuestionarios semestrales para medir la satisfacción de las partes interesadas y retroalimentar a los colaboradores, respecto a las quejas o a los reclamos derivados de factores negativos que pudieron afectar la operación. De tal manera que, se consultó a la muestra si en el último semestre se les

comunicó los resultados de dichos cuestionarios y las veces que les fueron trasladados (ver figura 13).

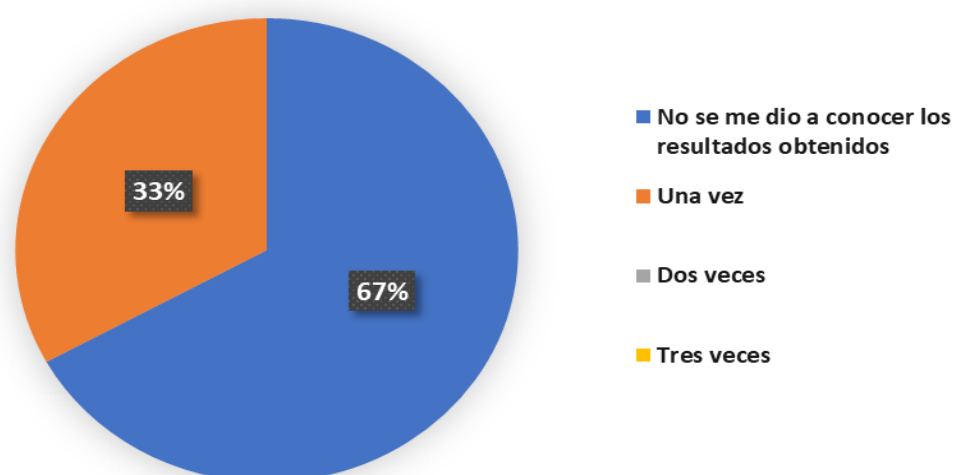


Figura 13. Comunicación de resultados de los cuestionarios de satisfacción del cliente en el último semestre dentro de las instalaciones de la naviera

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

De acuerdo con la figura 13, se determinó que al 67% de los colaboradores encuestados, en el último semestre no se les dio a conocer los resultados obtenidos en los cuestionarios de satisfacción del cliente; esto, es un indicador preocupante, dado que, la empresa objeto de estudio incumplió un requerimiento establecido en la norma ISO 9001:2015, para la adecuada implementación del ciclo de la mejora continua; lo que ocasionó, que los trabajadores desconozcan el punto de vista de las partes interesadas respecto al desempeño y la eficacia desarrollada durante la prestación de los servicios.

4.2. Análisis comparativo entre la situación actual del ciclo de la mejora continua y los requisitos de la norma ISO 9001:2015

Se realizó un análisis comparativo entre los resultados obtenidos con el diagnóstico inicial y los requisitos establecidos en los capítulos del cuatro al diez de la norma ISO 9001:2015, para determinar oportunidades de innovación y buenas prácticas que contribuyan en el desarrollo sostenible del sistema de gestión de la calidad.

Es necesario subrayar, que los primeros tres capítulos describen únicamente las generalidades; por ello, no contienen requisitos de la norma. Los resultados del análisis comparativo desarrollado, se describen en los siguientes subincisos.

4.2.1. Análisis comparativo del capítulo contexto de la organización

Se procedió a realizar el análisis comparativo entre la situación actual y los requisitos relacionados con la comprensión de la organización, las partes interesadas, el alcance y el sistema de gestión de la calidad; el cual, se detalla en la tabla 7.

Tabla 7

Situación actual del ciclo de la mejora continua vs. los requisitos de la norma ISO 9001:2015 referentes al contexto de la organización

Requisito de la norma ISO 9001:2015	Cumple	Incumple	Situación actual
Comprensión de la organización y de su contexto.			
La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertenecientes para su propósito y su dirección estratégica.	✓		Se identificaron registros de la herramienta FODA con las cuestiones internas y externas de la organización.
La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.		✓	Se observó que la información documentada relacionada con las cuestiones externas e internas se encuentra desactualizada.
Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.			
La organización debe determinar:			Se determinó que la empresa cuenta con información documentada relacionada con las partes interesadas del sistema de gestión de la calidad y sus requisitos.
a) Las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la calidad;	✓		
b) Los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad.			
La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes.		✓	Se observó que la información documentada relacionada con las partes interesadas se encuentra desactualizada.
Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad.			
La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la calidad para establecer su alcance.	✓		La organización cuenta con un manual de la calidad en donde se determinó su alcance.

Requisito de la norma ISO 9001:2015	Cumple	Incumple	Situación actual
La organización debe aplicar todos los requisitos de esta norma internacional si son aplicables en el alcance determinado de su sistema de gestión de la calidad.	✓		La cláusula diseño y desarrollo de los productos y servicios, se excluyó del alcance del sistema de gestión, derivado que la empresa no es la propietaria de la propiedad intelectual, solo replica los patrones previamente establecidos.
El alcance del sistema de gestión de la calidad de la organización debe estar disponible y mantenerse como información documentada.		✓	Se identificó que, el tamaño y las dimensiones del material publicitario utilizado para divulgar el alcance del sistema no es apropiado para el conocimiento de todo el personal de la institución.
El alcance debe establecer los tipos de productos y servicios cubiertos y proporcionar la justificación para cualquier requisito de la norma.	✓		Se identificó un manual de la calidad con el alcance y los servicios que presta la organización en el mercado meta.
Sistema de gestión de la calidad y sus procesos.			
La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la calidad.	✓		Se cuenta con evidencia de los cambios que ha tenido el sistema de gestión de la calidad conforme a las oportunidades de mejora.
La organización debe determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación.	✓		Se identificó que se cuenta con un mapa de procesos acorde al giro del negocio.
En la medida en que sea necesario, la organización debe:			Se evidenció la existencia de procedimientos e instructivos emitidos para cada uno de los procesos de la organización; en los cuales, se establecieron instrucciones para la prestación apropiada de los servicios.
a) Mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos.	✓		
b) Conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.			

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

Basado en la tabla 7; se evidenció que el sistema de gestión de la calidad de la empresa objeto de estudio, cuenta con información documentada relacionada con el alcance, los requerimientos de los clientes y los procesos de dicha institución; a pesar de ello, se determinó que algunos registros se encuentran desactualizados o bien, en proceso de revisión; por esa razón, el 28.9% de la muestra encuestada indicó que desconoce los procedimientos aprobados por las autoridades de la empresa, cosa que, ocasionó discrepancias durante la ejecución de las actividades requeridas para la prestación adecuada de los servicios.

De modo que, con la finalidad de garantizar la actualización y la comunicación oportuna de la información documentada del sistema de gestión de la calidad, es recomendable la implementación de buenas prácticas para la administración y el control del tiempo en la etapa de planificación mensual.

De igual modo, se identificó que el tamaño y las dimensiones del material publicitario utilizado para divulgar el alcance del sistema de gestión de la calidad y los espacios asignados para realizar dichas publicaciones, no son apropiados para el conocimiento de todo el personal de la institución. Por esto, se deben evaluar nuevos lugares y materiales para la elaboración y la socialización de la información de carácter público, con el objetivo de promover la familiarización de los servicios de la empresa con todos los colaboradores.

4.2.2. Análisis comparativo del capítulo liderazgo

El análisis comparativo entre la situación actual del ciclo de la mejora continua y los requisitos relacionados con el liderazgo, enfoque en el cliente, la política de la calidad y el establecimiento de responsabilidades y autoridades, se describe en la tabla 8.

Tabla 8

Situación actual del ciclo de la mejora continua vs. los requisitos de la norma ISO 9001:2015 referentes al liderazgo

Requisito de la norma ISO 9001:2015	Cumple	Incumple	Situación actual
Liderazgo y compromiso.			
La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad.	✓		Se identificó que la dirección general ha proporcionado oportunamente los recursos necesarios para el mantenimiento del sistema.
Enfoque al cliente.			
La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente, asegurándose de que:			Se identificó información documentada relacionada con los requisitos comerciales, legales y regulatorios aplicables a la organización.
a) Se determinan, se comprenden y se cumplen regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables;	✓		Se evidenció la existencia de formatos con acciones para abordar riesgos y oportunidades; no obstante, no se encontró publicaciones de dicha información dentro de las instalaciones de la empresa.
b) Se determinan y se consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente;			
c) Se mantiene el enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente.			
Establecimiento de la política de la calidad.			
La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de la calidad que:			Se identificaron registros de una política de la calidad acorde al propósito y contexto de la organización.
a) Sea apropiada al propósito y contexto de la organización y apoye su dirección estratégica;			
b) Proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad;	✓		

- c) Incluya un compromiso de cumplir los requisitos aplicables;
- d) Incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la calidad.

Comunicación de la política de la calidad.

La política de la calidad debe:

- a) Estar disponible y mantenerse como información documentada;
- b) Comunicarse, entenderse y aplicarse dentro de la organización;

Estar disponible para las partes interesadas pertinentes; según corresponda.



El 7.2% de los colaboradores encuestados, exteriorizó que no tiene conocimiento de la política de la calidad.

Se identificó que, el tamaño y las medidas del material publicitario utilizado para divulgar la política de la calidad no es apropiado para el conocimiento de todo el personal.

Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.

La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen, se comuniquen y se entiendan en toda la organización.



No se encontraron registros de publicaciones relacionadas con el organigrama institucional dentro de las instalaciones de la empresa.

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

En función de la tabla 8, se determinó que debido a la falta de publicaciones de la política de la calidad dentro de todas las terminales portuarias propiedad de la empresa, el 7.2% de los colaboradores encuestados exteriorizó que no tiene conocimiento de la misma; por lo que, la institución objeto de estudio, cuenta con un hallazgo menor referente a los requisitos de la norma ISO 9001:2015, capítulo cinco; por ello, debe implementar medidas que aseguren la socialización de todos los aspectos requeridos para la adecuada aplicación del ciclo de la mejora continua.

De igual manera, se debe reforzar la socialización oportuna de los requisitos comerciales, legales y reglamentarios establecidos para la apropiada prestación de los servicios de la compañía, mediante el uso de canales de comunicación acordes a la naturaleza de las operaciones.

4.2.3. Análisis comparativo del capítulo planificación

También, se realizó una comparación entre la situación actual de la aplicación del ciclo de la mejora continua y los requisitos establecidos para abordar riesgos y oportunidades, planificar objetivos de la calidad y cambios en el sistema de gestión; dicha comparación se detalla en la tabla 9.

Tabla 9

Situación actual del ciclo de la mejora continua vs. los requisitos de la norma ISO 9001:2015 referentes a la planificación

Requisito de la norma ISO 9001:2015	Cumple	Incumple	Situación actual
Acciones para abordar riesgos y oportunidades.			
La organización debe considerar las cuestiones relacionadas con la comprensión del contexto de la organización, las necesidades y expectativas de las partes interesadas y de determinar los riesgos y oportunidades.	✓		Se identificó que la empresa cuenta con información documentada relacionada con el contexto, las necesidades y expectativas de las partes interesadas y acciones para abordar riesgos y oportunidades.
La organización debe planificar las acciones para abordar estos riesgos y oportunidades. Asimismo, las acciones deben ser proporcionales al impacto potencial en la conformidad de los productos y los servicios.	✓		Se evidenció la existencia de registros con acciones para abordar riesgos y oportunidades de cada proceso; pese a esto, no se encontraron divulgaciones de las mismas dentro de las instalaciones.
Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos.			
La organización debe establecer objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad.	✓		Se identificó que la empresa estableció objetivos de la calidad de acuerdo con los procesos organizacionales; cada uno, es responsable del cumplimiento de las metas.
Los objetivos de la calidad deben:			Los objetivos establecidos se encuentran alineados con la política de la calidad.
a) Ser coherentes con la política de la calidad;			
b) Ser medibles;	✓		Se identificó que la medición del cumplimiento de los objetivos de la calidad se realizó a través
c) Tener en cuenta los requisitos aplicables;			

- d) Ser pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y la satisfacción del cliente;
- e) Ser objeto de seguimiento;
- f) Comunicarse;
- g) Actualizarse, según corresponda.

La organización debe mantener información documentada sobre los objetivos de la calidad.



La organización debe determinar:

- a) Qué se va a hacer;
- b) Qué recursos se requerirán;
- c) Quién será responsable;
- d) Cuando se finalizará;
- e) Cómo se evaluarán los resultados.



Planificación de los cambios.

Cuando la organización determine la necesidad de cambios en el sistema de gestión de la calidad debe considerar:

- a) El propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales;
- b) La integridad del sistema de gestión de la calidad;
- c) La disponibilidad de recursos;
- d) La asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades.



de los resultados obtenidos con los indicadores de desempeño.

El tamaño y las dimensiones del material publicitario utilizado para divulgar los resultados de los objetivos no es apropiado para el conocimiento de todo el personal.

Se evidenció que la coordinadora del sistema de gestión de la calidad resguarda información documentada relacionada con los objetivos de la calidad.

Se identificó que se realizaron reuniones con los responsables de los procesos y los encargados del sistema, para validar los objetivos de la calidad y determinar los medios de evaluación y responsable de la publicación (coordinadora del sistema de gestión de la calidad).

Se identificó que, dentro de los registros del sistema de gestión de la calidad, se cuenta con documentos relacionados con los cambios que ha tenido dicho sistema; en los cuales se consideró la importancia del cambio, a los responsables de su implementación y a los encargados de su aprobación (dirección general).

Sobre la base de la tabla 9, se evidenció que la organización cumple con los requisitos de la planificación estratégica referentes al registro de acciones para abordar riesgos y oportunidades que pueden suceder durante la prestación de los servicios. Sin embargo, se determinó que el 48.5% de la muestra encuestada desconoce dichos lineamientos para afrontar estos factores, debido a la falta de divulgación dentro de las instalaciones de la institución.

En ese sentido, es fundamental que la coordinación del sistema de gestión de la calidad, implemente instrumentos que promuevan la socialización oportuna de los planes de acción establecidos para abordar riesgos y oportunidades operacionales, debido que, su incumplimiento representa un hallazgo negativo de la implementación del ciclo de la mejora continua concorde a la norma ISO 9001:2015.

De igual forma, se estableció que, durante el período de la presente investigación, la publicación de los resultados de los objetivos de la calidad se realizó fuera del plazo establecido por la dirección administrativa, a causa de retrasos administrativos suscitados durante el traslado de información entre procesos; hecho que, puede generar inconformidad para la compañía al momento de una auditoría interna o externa.

4.2.4. Análisis comparativo del capítulo apoyo

Al igual, se realizó el análisis comparativo entre la situación actual del ciclo de la mejora continua y los requisitos relacionados con los recursos humanos, la infraestructura, el ambiente laboral, los conocimientos aprendidos y los canales de comunicación; el cual, se describe en la tabla 10.

Tabla 10

Situación actual del ciclo de la mejora continua vs. los requisitos de la norma ISO 9001:2015 referentes al apoyo

Requisito de la norma ISO 9001:2015	Cumple	Incumple	Situación actual
Recursos.			
La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, la implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad.	✓		El 94.8% de los colaboradores encuestados indicaron que los recursos asignados son apropiados para la prestación de los servicios.
Personas.			
La organización debe determinar y proporcionar las personas necesarias para la implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos.	✓		Se identificó que se cuenta con registros de las competencias y conocimientos del personal contratado, siendo estos acordes para la prestación de los servicios.
Infraestructura.			
La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y los servicios.	✓		De acuerdo con la guía de observación realizada, se identificó que la infraestructura de las oficinas de la institución es adecuada para la ejecución de las actividades.
Ambiente para la operación de los procesos.			
La organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y los servicios.	✓		Igualmente, conforme la guía de observación realizada en la institución se determinó que la empresa garantiza un ambiente apropiado para la prestación de los servicios.
Recursos de seguimiento y medición.			
La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando realice el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos.	✓		La calibración de los recursos la realizó un proveedor externo, la empresa cuenta con los certificados de validación.

Requisito de la norma ISO 9001:2015	Cumple	Incumple	Situación actual
Trazabilidad de las mediciones.			
La organización debe asegurar la trazabilidad de las mediciones para proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición.	✓		Se evidenció que el sistema de gestión de la calidad cuenta con un archivo de certificados de calibración y medición de instrumentos.
Conocimientos de la organización.			
La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos para lograr la conformidad de los productos o servicios.	✓		Se identificó que se cuenta con registros sobre los conocimientos aprendidos durante la prestación de los servicios.
Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida en que sea necesario.		✓	No se evidenció la existencia de divulgaciones relacionadas con los conocimientos aprendidos durante la operación.
Competencia.			
La organización debe determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta el desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad.		✓	En correspondencia con las encuestas realizadas, se determinó que solo el 28.9% de colaboradores asistió una o dos veces en el último semestre a capacitaciones relacionadas con su puesto de trabajo.
Toma de conciencia.			
La organización debe asegurarse de que las personas que realizan el trabajo bajo su control tomen conciencia de:			
a) La política de la calidad;			
b) Los objetivos de la calidad pertinentes;		✓	El 17% de los colaboradores encuestados, expresó que no se les dio a conocer los resultados de los objetivos de calidad en el último mes. Así también, el 7.2% exteriorizó que no tiene conocimiento de la política de la calidad.
c) Su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad.			
Comunicación.			
La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad, que incluyan:			
a) Qué comunicar;		✓	El gerente de operaciones indicó que debido a la pandemia COVID-19, recurrió al uso de canales de comunicación informales para el traslado de información; por lo que no tuvo el control total del envío de dicha información.
b) Cuando comunicar;			

- c) A quién comunicar;
- d) Cómo comunicar;
- e) Quién comunica.

Se identificó que no se han establecido lineamientos acordes al envío de información a través de aplicaciones telefónicas (WhatsApp).

Información documentada.

El sistema de gestión de la calidad de la organización debe incluir:

- a) La información documentada por esta norma internacional;

La información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad.



Se evidenció que actualmente se cuenta con documentos y registros en formato físico de los requisitos que estipula la norma ISO 9001:2015, concernientes a las necesidades y expectativas de las partes interesadas y los procedimientos para la prestación adecuada de los servicios.

Creación y actualización.

Al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:

- a) La identificación y descripción;
- b) El formato y los medios de soporte;

La revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación.



Se identificó que los procedimientos e instructivos de la institución se encuentran identificados, en formato físico, resguardados vía electrónica y con la aprobación del encargado del proceso, con la finalidad de garantizar la veracidad de la información.

Control de la información documentada.

La información documentada requerida se debe controlar para asegurarse de que:

- a) Esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite;
- b) Esté protegida adecuadamente.



Se evidenció que los cartapacios y las estanterías en donde se resguarda la información documentada se encuentran en buen estado; no obstante, no toda la información cuenta con un resguardo digital.

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

Conforme a lo descrito en la tabla 10, se determinó que la empresa naviera objeto de estudio durante el período de la presente investigación, garantizó la asignación oportuna de recursos idóneos para la prestación de los servicios marítimos y portuarios; a pesar de ello, debido a la naturaleza de las operaciones algunos equipos e instrumentos no se encontraron en el mercado nacional, por lo que su importación demoró varias semanas, ocasionando que los colaboradores usaran instrumentos con cierto nivel de desgaste.

De igual manera, debido a la pandemia COVID-19 se recurrió al uso de canales de comunicación informales para el traslado de información relacionada con las operaciones; Así pues, el responsable del proceso no tuvo el control total del envío de dicha información, cosa que, puede generar repercusiones en el futuro si no se establecen mecanismos apropiados para la comunicación interna.

Por otro lado, se evidenció que en el último semestre del período en estudio, no se capacitó a todo el personal en los conocimientos y las habilidades que requiere el mercado internacional para ser competitivos; lo cual, afectó el desempeño y la eficacia de las actividades, ocasionando pérdidas de recursos indispensables para la compañía.

4.2.5. Análisis comparativo del capítulo operación

Además, se analizó la situación actual del ciclo de la mejora continua contra los requisitos establecidos para la planificación y control operacional, la comunicación con el cliente, los requerimientos para la prestación de los servicios y el resguardo de la información documentada; los resultados obtenidos se exponen en la tabla 11.

Tabla 11

Situación actual del ciclo de la mejora continua vs. los requisitos de la norma ISO 9001:2015 referentes a la operación

Requisito de la norma ISO 9001:2015	Cumple	Incumple	Situación actual
Planificación y control operacional.			
La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir con los requisitos relacionados con la provisión de productos y servicios.	✓		Se identificó que la empresa cuenta con procedimientos e instructivos establecidos para la ejecución de las actividades asignadas a cada proceso.
Comunicación con el cliente.			
La comunicación con los clientes debe incluir:			Se evidenció que el proceso comercial es el encargado de proporcionar toda la información de los servicios y solventar las dudas y consultas de los clientes.
a) Proporcionar la información relativa a los productos y servicios;			
b) Tratar las consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios;			
c) Obtener retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas de los clientes;	✓		De igual forma, es el responsable de enviar oportunamente los cuestionarios de satisfacción, recopilar y tabular las calificaciones y comentarios de los clientes y comunicar los resultados al resto del personal de la empresa.
d) Manipular o controlar la propiedad del cliente;			
e) Establecer los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.			
Revisión de los requisitos para los productos y servicios.			
La organización debe asegurarse de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes.	✓		Se identificó que la empresa cuenta con información documentada de los requisitos e indicaciones de los clientes para la prestación adecuada de los servicios.
Cambios en los requisitos para los productos y servicios.			
La organización debe asegurarse de que, cuando se cambien los requisitos para los productos y los servicios, la información documentada pertinente sea modificada, y de		✓	El 46% de los colaboradores encuestados, indicó que, no se les dio a conocer los requisitos establecidos por los clientes para la prestación

que las personas pertinentes sean conscientes de los requisitos modificados.

adecuada de los servicios durante el período de la presente investigación.

Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.

La organización debe determinar los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente.

✓

Se evidenció la existencia de documentos con las calificaciones realizadas a los productos y servicios suministrados por proveedores externos durante el período de la investigación.

Control de la producción y de la provisión del servicio.

La organización debe implementar la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.

✓

El 28.9% de la muestra encuestada, indicó que no se les trasladó los procedimientos e instructivos establecidos en el último semestre.

Identificación y trazabilidad.

La organización debe utilizar los medios apropiados para identificar las salidas, cuando sea necesario, para asegurar la conformidad de los productos y servicios.

✓

Se evidenció que, al finalizar cada operación, los encargados realizan un manuscrito con todos los aspectos relacionados con la prestación del servicio.

Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos.

La organización debe cuidar la propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos mientras esté bajo el control de la organización o esté siendo utilizado por la misma.

✓

Se identificó que, se cuenta con registros de los equipos propiedad de los clientes que se encuentran bajo el resguardo de la compañía. Igualmente, que se les notificó el estado físico de los mismos.

Preservación.

La organización debe preservar las salidas durante la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad con los requisitos.

✓

Se evidenció que se cuenta con registros y expedientes que resguardan la información relacionada con los servicios prestados durante el período de la investigación.

Control de los cambios.

La organización debe revisar y controlar los cambios para la producción o la prestación del servicio, en la extensión necesaria para

✓

Se identificó que los procedimientos e instructivos, cuentan con un apartado para el control de los cambios de información

asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos.

realizados, en cada versión aprobada para estos documentos.

Control de las salidas no conformes.

La organización debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada.



La organización debe conservar la información documental que:

- a) Describa la no conformidad;
- b) Describa las acciones tomadas;
- c) Describa todas las concesiones obtenidas;
- d) Identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.



Se evidenció la existencia de documentos aprobados para el registro de las inconformidades suscitadas durante la prestación de los servicios.

Se comprobó que los documentos autorizados para el registro de las no conformidades se resguardan como información documentada del sistema de gestión de la calidad. De igual modo, en dichos documentos se describió las causas que originaron las inconformidades, las acciones implementadas para solucionarlas y los responsables de la gestión y cierre de las mismas.

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

Fundamentado en la tabla 11, se determinó que la empresa incumple con el inciso relacionado con la comunicación oportuna de los requerimientos comerciales, legales y regulatorios con todo el personal; derivado que, durante el período de la presente investigación, el 46% de los colaboradores encuestados indicó que no se les divulgó dichos requisitos, esto, representa una inconformidad para la institución respecto a lo estipulado en la norma ISO 9001:2015. En consecuencia, es de suma importancia incorporar mecanismos internos que contribuyan en la socialización de la información.

Por otra parte, se evidenció que cada proceso cuenta con su respectivo procedimiento e instructivo para la ejecución de las actividades a su cargo; sin embargo, algunas secciones se encuentran desactualizadas, por lo que se debe garantizar su actualización inmediata para evitar discrepancias durante la prestación de los servicios de la empresa naviera objeto de estudio.

4.2.6. Análisis comparativo del capítulo evaluación del desempeño

La comparación realizada entre el diagnóstico de la situación actual de la aplicación del ciclo de la mejora continua y los requisitos establecidos para desarrollar seguimientos, mediciones, evaluaciones y auditorías dentro de la organización, se describe en la tabla 12.

Tabla 12

Situación actual del ciclo de la mejora continua vs. requisitos de la norma ISO 9001:2015 referentes a la evaluación del desempeño

Requisito de la norma ISO 9001:2015	Cumple	Incumple	Situación actual
Seguimiento, medición, análisis y evaluación.			
La organización debe determinar:			Se identificó que cada uno de los procesos estableció indicadores de desempeño para evaluar el rendimiento y la eficacia durante la ejecución de las actividades a su cargo. Asimismo, la periodicidad de medición de dichos indicadores es mensual, a través de los cuales se estima el grado de cumplimiento de los objetivos de la calidad de la empresa.
a) Qué necesita seguimiento y medición;	✓		
b) Los métodos de seguimiento, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos.			
c) Cuando se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición;			
d) Cuando se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.			
e) La organización debe evaluar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.			Conviene enfatizar, que la coordinadora del sistema de gestión de calidad, es la encargada de recopilar los datos registrados para la elaboración de las estadísticas mensuales que se comunican a los colaboradores de la empresa.
f) La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de los resultados.			
Satisfacción del cliente.			
La organización debe realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.	✓		Se evidenció que el gerente comercial, es el encargado de trasladar los cuestionarios de satisfacción a los clientes.

Requisito de la norma ISO 9001:2015	Cumple	Incumple	Situación actual
Análisis y evaluación.			
La organización debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición.	✓		Se evidenció que la coordinación de la calidad realiza el seguimiento de los resultados obtenidos en cada medición mensual de los indicadores de desempeño.
Auditoría interna.			
La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la calidad:	✓		Se comprobó la existencia de informes relacionados con las auditorías internas realizadas durante el período de la investigación. En dichos informes, se dio a conocer los incumplimientos de cada proceso con respecto a los requisitos de la norma ISO 9001:2015 y las oportunidades de mejora detectadas oportunamente.
a) Es conforme con los requisitos propios de la organización y con los de esta norma internacional;			
b) Se implementa y mantiene eficazmente.			
Revisión por la dirección.			
La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización.	✓		Se evidenció que anualmente se ha llevado a cabo una revisión por parte de la dirección general en conjunto con los encargados del sistema y los responsables de los procesos, para evaluar el grado de cumplimiento de la planificación estratégica y la eficacia del ciclo de la mejora continua.
La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.	✓		Se identificaron registros relacionados con los acuerdos y compromisos establecidos durante las revisiones anuales del sistema de gestión de la calidad.

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

En correspondencia con lo expuesto en la tabla 12, se determinó que la empresa objeto de estudio durante el período de la investigación cumplió con todos los requisitos referentes a la evaluación del desempeño de las operaciones; por lo cual, es recomendable evaluar la incorporación de mecanismos tecnológicos que contribuyan en la recolección y en la tabulación de los resultados de los cuestionarios de satisfacción del cliente, con la finalidad de acelerar el proceso de socialización con todos los colaboradores de la institución.

4.2.7. Análisis comparativo del capítulo mejora

Finalmente, se desarrolló un análisis comparativo entre la situación actual y los requisitos establecidos para la gestión de las no conformidades y las oportunidades de mejora continua; los resultados de dicho análisis, se describe en la tabla 13.

Tabla 13

Situación actual del ciclo de la mejora continua vs. los requisitos de la norma ISO 9001:2015 referentes a la mejora

Requisito de la norma ISO 9001:2015	Cumple	Incumple	Situación actual
Generalidades.			
La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir con los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente.	✓		Se identificó que en los informes de auditoría se establecen las oportunidades de mejora detectadas para los procesos; igualmente, se registran los conocimientos aprendidos durante la ejecución de las actividades cotidianas.
No conformidades y acción correctiva.			
Cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquiera originada por quejas, la organización debe:			Se comprobó que las no conformidades detectadas durante las auditorías internas realizadas durante el período de la investigación cuentan con su plan de acción para la eliminación de dichas inconformidades. De igual modo, se identificó que la coordinadora del sistema de gestión de la calidad cuenta con
a) Reaccionar ante la no conformidad;			
b) Evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad,			

con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte;



- c) Implementar cualquier acción necesaria;
- d) Revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;
- e) Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

La organización debe conservar información documentada como evidencia de:

- a) La naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente;
- b) Los resultados de cualquier acción correctiva



Mejora continua.

La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad.



La organización debe considerar los resultados del análisis, la evaluación y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua.



una planificación para el seguimiento y control de dichos planes establecidos por los encargados de procesos en conjunto con sus equipos de trabajo.

Es necesario subrayar, que durante las auditorías internas también se valida el seguimiento o cierre de las no conformidades detectadas en revisiones anteriores.

Se identificó que la coordinadora del sistema de gestión de la calidad, cuenta con los registros de las no conformidades identificadas en las auditorías internas y con sus respectivos planes de acción establecidos para el cierre de las mismas.

Se comprobó que se realiza una revisión anual al sistema de gestión de la calidad, para validar la eficacia y la conveniencia de las acciones implementadas durante el año, con la finalidad de promover el mejoramiento continuo de la organización.

Se identificaron oportunidades de mejora que aún no se han implementado; cosa que, ha ocasionado que la aplicación del ciclo de la mejora continua dentro de la organización no cumpla con todos los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

Se observó que se deben implementar acciones relacionadas con la promoción y divulgación de la política y los objetivos de la calidad, los resultados de los indicadores de desempeño y los canales de comunicación para el traslado de información interna de la organización.

A través de la comparación descrita en la tabla 13, se evidenció que la empresa naviera objeto de estudio, cumple con la mayoría de los requisitos para gestionar adecuadamente las inconformidades y las oportunidades de mejora continua detectadas al sistema de gestión de la calidad; a pesar de ello, es fundamental que se implementen instrumentos que contribuyan en la revisión oportuna de los planes de acción desarrollados para el cierre de los hallazgos identificados en los ejercicios de auditoría interna; dado que, durante la presente investigación, se encontraron varios planes con actividades no ejecutadas en los períodos establecidos por los responsables de cada proceso.

De igual manera, es recomendable realizar más de un ejercicio de auditoría durante el año, con la finalidad de detectar nuevas oportunidades de desarrollo, que promuevan la conveniencia y la eficacia del ciclo de la mejora continua.

4.3. Propuestas de buenas prácticas para el desarrollo sostenible del ciclo de la mejora continua en la gestión de la calidad de la empresa naviera

En correspondencia con los hallazgos y las oportunidades de mejora e innovación identificadas en los incisos 4.1.y 4.2, por medio del diagnóstico inicial y el análisis comparativo entre la situación actual del ciclo de la mejora continua y los requisitos establecidos en los capítulos del cuatro al diez de la norma ISO 9001:2015; se procedió a proponer una serie de buenas prácticas, para contribuir en el desarrollo sostenible de la filosofía objeto de estudio de la presente investigación, en la gestión de la calidad de la empresa naviera. En virtud de lo anterior, el resumen de dichas propuestas, se describe en la tabla 14.

Cabe subrayar, que el alcance de las buenas prácticas en este informe radica en la propuesta de las mismas; dado que, el diseño y el período de tiempo necesario para su implementación, dependen de los recursos (humanos, físicos, monetarios y tecnológicos) que la alta dirección asigne a cada una de ellas, concorde a la trascendencia que tendrán dentro de la empresa naviera objeto de estudio.

Tabla 14

Resumen de propuestas de buenas prácticas para el desarrollo sostenible del ciclo de la mejora continua en la gestión de la calidad de la empresa naviera

No.	Propuesta de Buenas Prácticas	Propósito de la propuesta de BP	Responsable de la gestión	Periodicidad	Indicador de medición	Fórmula de cálculo
1	Matriz del tiempo de Eisenhower.	Garantizar el cumplimiento oportuno de cada una de las tareas diarias de la lista de pendientes del SGC.	Coordinador del SGC.	Diaria.	Eficacia en la planificación diaria del tiempo.	(Total de actividades diarias ejecutadas/Total de actividades diarias pendientes) *100
2	Planificador de alertas para las actividades mensuales del SGC.	Contribuir en el seguimiento y control de las actividades mensuales del SGC.	Coordinador del SGC/Director Administrativo.	Mensual.	Eficacia en el seguimiento de las actividades mensuales del SGC.	(Total de actividades ejecutadas/Total de actividades planificadas) * 100
3	Modelo de material informativo sobre el alcance del SGC.	Socializar a todo el personal de la organización el alcance del SGC.	Coordinador del SGC.	Trimestral.	Cumplimiento en la socialización del alcance del SGC.	(Total de publicaciones realizadas/ Total de publicaciones planificadas) * 100
4	Modelo de material informativo sobre la política del SGC.	Concientizar a todo el personal acerca de la importancia del cumplimiento de la política del SGC.	Coordinador del SGC.	Trimestral.	Cumplimiento en la socialización de la política del SGC.	(Total de publicaciones realizadas/ Total de publicaciones planificadas) * 100
5	Matriz para la identificación de riesgos y oportunidades.	Planificar las acciones para abordar riesgos u oportunidades durante la prestación de los servicios.	Gerentes de los procesos.	Trimestral.	Incremento en el seguimiento oportuno de riesgos y oportunidades.	(Total de seguimientos ejecutados /Total de seguimientos planificados) * 100
6	Modelo de infografía para la socialización de acciones para abordar riesgos u oportunidades.	Socializar a todo el personal de la organización las acciones establecidas para abordar riesgos u oportunidades operativas.	Gerentes de los procesos/Coord. del SGC.	Trimestral.	Cumplimiento en la socialización de acciones para abordar riesgos u oportunidades.	(Total de publicaciones realizadas/ Total de publicaciones planificadas) * 100

No.	Propuesta de Buenas Prácticas	Propósito de la propuesta de BP	Responsable de la gestión	Periodicidad	Indicador de medición	Fórmula de cálculo
7	Red de comunicación interna -Intranet-.	Facilitar el flujo de la información de la organización con todo el personal.	Gerente de IT.	Semanal.	Acceso a la información de la organización.	Número de visitas a la Intranet durante la semana.
8	Grupo de comunicación interna vía WhatsApp.	Mantener informado al personal operativo en caso de emergencias, previo a la prestación de los servicios.	Gerente de Operaciones.	Diaria.	Incremento en la percepción de instrucciones pre- operativas.	Número de vistas por publicación por parte de los colaboradores operativos.
9	Reuniones virtuales vía zoom para la comunicación de los requerimientos comerciales o legales.	Contribuir en la comunicación oportuna de los requerimientos comerciales o legales.	Gerentes de los procesos.	Bimestral. *	Cumplimiento en la comunicación de los requerimientos comerciales o legales.	(Total de trabajadores conectados/Total de trabajadores convocados) *100
10	Formulario digital para encuesta de satisfacción del cliente.	Facilitar el proceso de traslado y análisis de las encuestas de satisfacción del cliente.	Gerente Comercial.	Mensual.	Eficacia en el envío de las encuestas de satisfacción del cliente.	(Total de encuestas enviadas en el mes/Total de clientes atendidos en el mes) * 100
11	Planificador mensual para el seguimiento de no conformidades del SGC.	Automatizar el proceso de seguimiento de no conformidades del SGC.	Coordinador del SGC.	Mensual.	Eficacia en el seguimiento de las no conformidades del SGC.	(Total de acciones cerradas/Total de acciones abiertas) * 100

Nota: * La periodicidad de esta buena práctica dependerá de la emisión y/o cambios en los requisitos comerciales o legales. SGC: sistema de gestión de la calidad.
Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

Basado en el resumen expuesto en la tabla 14, se observa que cada una de las buenas prácticas, contribuye en la aplicación apropiada del ciclo de la mejora continua en la gestión de la calidad, conforme a los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2015. De forma que, la causa raíz, la funcionalidad y las recomendaciones para la adecuada implementación de dichas propuestas de innovación, se describe en los siguientes subincisos.

4.3.1. Buenas prácticas para el desarrollo sostenible del contexto de la organización

Derivado que, en el inciso 4.1.2. de la presente investigación, se determinó que uno de los incumplimientos actuales de la aplicación del ciclo de la mejora continua en la empresa naviera objeto de estudio, es la falta de actualización oportuna de la información documentada del sistema de gestión de la calidad; por ello, se propone a la coordinadora de la calidad, la implementación de la matriz del tiempo de Eisenhower (ver figura 14), con la finalidad de contribuir en la priorización de las actividades conforme a la urgencia y a la importancia que representan para dicho sistema.

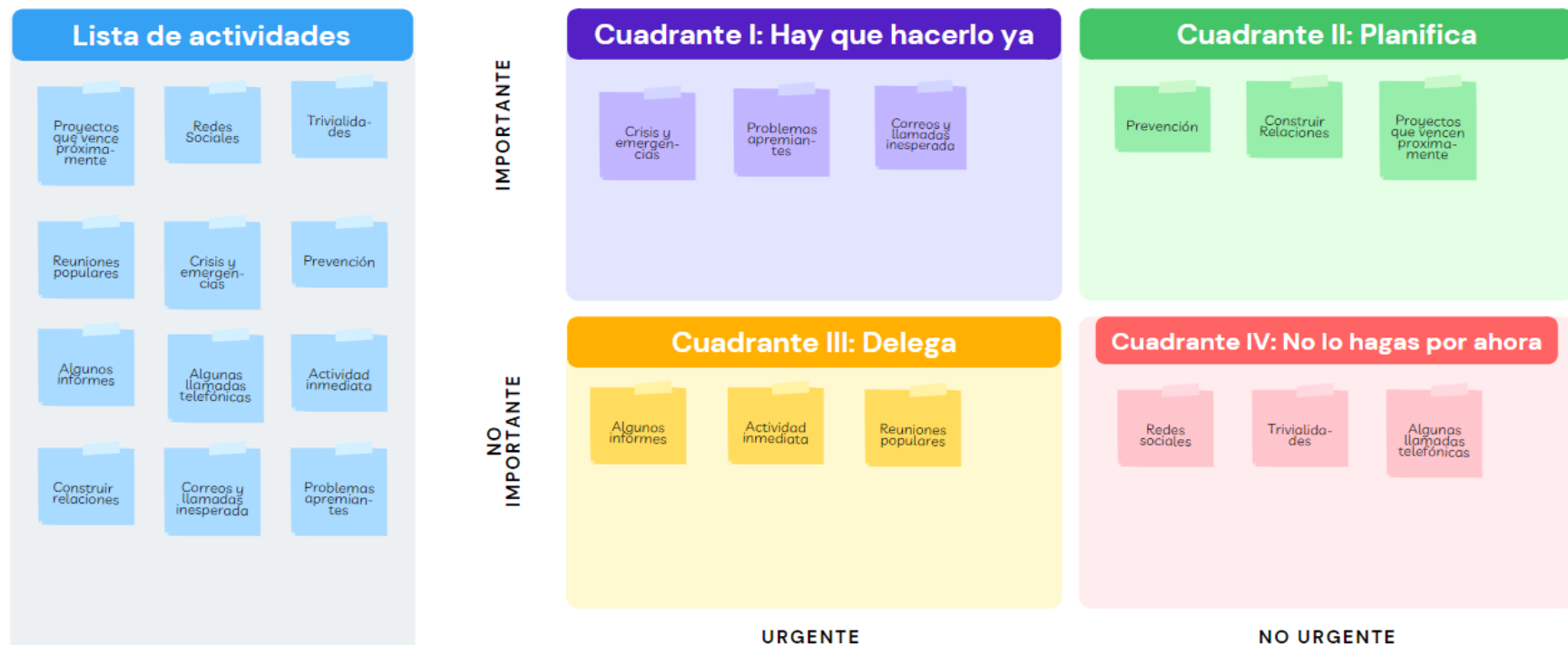


Figura 14. Matriz del tiempo de Eisenhower

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

De conformidad con lo expuesto anteriormente, en la figura 14 se puede observar la propuesta de la aplicación de la matriz del tiempo de Eisenhower con algunas actividades a cargo del sistema de gestión de la calidad, las cuales, se distribuyeron entre los cuadrantes concorde a su nivel de urgencia e importancia, con el objetivo de garantizar el cumplimiento oportuno de cada una de ellas. Por lo tanto, se recomienda a los responsables del sistema que promuevan la implementación de dicha práctica, con todos los colaboradores de la institución.

De igual forma, en función de los resultados del inciso 4.1.3., tabla 3, se recomienda la implementación de herramientas que contribuyan en la planificación de las tareas del sistema de gestión, con la finalidad de asegurar la elaboración, el seguimiento y el control de cada una de ellas. En virtud de lo anterior, se propone a los encargados de la aplicación del ciclo de la mejora continua, el desarrollo de un planificador de alarmas para las actividades mensuales de dicho proceso, el cual se muestra en la figura 15.

PLANIFICADOR DE ALERTAS PARA LAS ACTIVIDADES MENSUALES						Formato	XYZ
						Fecha de actualización	XX/XX/XX
PROCESO:		Gestión de la calidad					
MES:		Julio 2022					
No.	Actividad	Responsable(s)	Fecha de entrega	Días respecto a la fecha actual	Estatus actual de la actividad	Fecha actual	30/06/2022
1	Actualizar los registros de los requisitos de las partes interesadas del proceso.	Coord. G de Calidad	4/07/2022	-4	Próxima a vencer	Alarma de entrega	5 días
2	Actualizar la matriz FODA del proceso.	Coord. G de Calidad	8/07/2022	-8	No vencida	Estatus s/fecha	
3	Revisar la integración de los requisitos de otros procesos.	C.G/Resp. Procesos	12/07/2022	-12	No vencida	No vencida	
4	Comunicar los resultados de los objetivos de calidad correspondientes a junio 2022.	Coord. G de Calidad	15/07/2022	-15	No vencida	Próxima a vencer	
5	Reunión de retroalimentación sobre los resultados obtenidos en el mes de junio.	C.G/Resp. Procesos	22/07/2022	-22	No vencida	Vencida	

Notas: _____

Figura 15. Planificador de alertas para las actividades mensuales del sistema de gestión de la calidad
Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

En la figura 15, se puede observar la propuesta del planificador de alertas desarrollado en función de las tareas a cargo del sistema de gestión de la calidad, para el mes julio de 2022; el cual, tiene por objetivo alertar con anticipación el vencimiento próximo de la fecha

establecida para la entrega de las actividades. Asimismo, asegurar el seguimiento y el control oportuno de dichas actividades.

Por otro lado, sobre la base de los resultados del análisis comparativo del capítulo cuatro de la norma ISO 9001:2015 (inciso 4.2.1., tabla 7), se determinó que actualmente el tamaño del material publicitario que utilizó la empresa es inadecuado para la divulgación del alcance del sistema de gestión de la calidad. Por ende, en la figura 16 se presenta una propuesta conforme a las dimensiones apropiadas para la socialización de dicha información con todos los colaboradores y los clientes externos de la institución.



Figura 16. Modelo de material informativo sobre el alcance del sistema de gestión de la calidad

Nota: figura con fines ilustrativos. Medidas recomendables para su impresión: 50 cm de ancho x 50 cm de alto.
Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

Acorde a lo expuesto en la figura 16, se recomienda a la coordinación de la calidad, imprimir el material publicitario en papel couché con brillo considerando las medidas indicadas anteriormente. Posteriormente, se debe exponer las impresiones de manera proporcional en todas las terminales portuarias y las embarcaciones propiedad de la

institución. También, cambiar trimestralmente dicho material, considerando los cambios relacionados con el alcance del sistema que puedan surgir en el futuro.

4.3.2. Buenas prácticas para el desarrollo sostenible del liderazgo

En el análisis comparativo entre la situación actual del ciclo de la mejora continua y el capítulo cinco de la norma ISO 9001:2015 (ver inciso 4.2.2., tabla 8), se determinó que, debido a la falta de publicaciones de la política de la calidad, dentro de todas las terminales portuarias propiedad de la empresa, el 7.2% de los colaboradores encuestados exteriorizó que no tiene conocimiento de la misma; por ello, se expone una propuesta de material informativo (ver figura 17) conforme a las dimensiones apropiadas para la divulgación oportuna de dicha política dentro de las instalaciones de la institución, con la finalidad de garantizar la adecuada aplicación del ciclo de la mejora continua.



Figura 17. Modelo de material informativo sobre la política del sistema de gestión de la calidad

Nota: figura con fines ilustrativos. Medidas recomendables para su impresión: 50 cm de ancho x 50 cm de alto.
Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

En correspondencia con lo descrito en la figura 17, se aconseja a la coordinadora del sistema de gestión de la calidad, imprimir el material informativo en papel couché con brillo considerando las medidas indicadas anteriormente. Posteriormente, se debe publicar las impresiones de forma proporcional en todas las terminales portuarias y las embarcaciones propiedad de la institución. De igual modo, cambiar trimestralmente dichas publicaciones considerando los cambios que puedan surgir respecto a la política de la calidad.

4.3.3. Buenas prácticas para el desarrollo sostenible de la planificación

De acuerdo con los resultados del análisis comparativo entre la situación actual del ciclo de la mejora continua y los requisitos de la norma ISO 9001:2015, relacionados con la planificación, expuesto en el inciso 4.2.3. de la presente investigación, se determinó que, el 48.5% de los colaboradores encuestados desconoce que se planificaron acciones para abordar riesgos u oportunidades durante la prestación de los servicios; así que, se desarrolló una propuesta para la identificación oportuna de dichos factores (ver figura 18), la cual, tiene por finalidad promover la participación durante la elaboración de los planes de acción.

Matriz de identificación de riesgos y oportunidades											
ID	Fuente del Riesgo/Oportunidad		Nombre y descripción del Riesgo/Oportunidad	Causas	Efectos	Probabilidad	Severidad	Riesgo Absoluto	Plan de Acción	Periodicidad	
	Op.	Admón.								Inicio	Fin
002	X		Retrasos en las importaciones: Debido a la pandemia COVID-19 las importaciones se han retrasado varios meses.	1. Pandemia COVID-19 (Protocolos biosanitarios) 2. Retrasos en las aduanas. 3. Incumplimiento en el pago de impuestos.	1. Incremento en el costo de las herramientas e instrumentos operativos. 2. Cambios en la calidad de los servicios. 3. Multas y sanciones. 4. Pérdida de clientes.	2	1	2	1. Realizar los pedidos con 15 días de anticipación. 2. Realizar una lista de proveedores nacionales. 3. Solicitar cotizaciones y muestras a los proveedores nacionales. 4. Mantener contacto con los 3 proveedores con puntuaciones mayores a 90%.	ene-22	dic-22

Escala de medición del riesgo/oportunidad absoluta			
De 1 a 4	Bajo	De 9 a 15	Alto
De 5 a 8	Moderado	De 16 a 25	Extremo

Figura 18. Matriz para la identificación de riesgos y oportunidades

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

Cabe destacar, que el objetivo de la matriz descrita en la figura 18, radica en valorar apropiadamente el nivel del riesgo u oportunidad identificada, para desarrollar un plan de acción acorde a las causas que lo originaron y los efectos que podría ocasionar si llegará a suscitarse; por ello, se recomienda que, durante la elaboración de la matriz correspondiente a cada proceso, participen todos los colaboradores para fortalecer las acciones propuestas para abordar dichos factores.

Igualmente, se sugiere la elaboración de infografías para la socialización oportuna de las acciones establecidas para abordar los riesgos y las oportunidades previamente identificadas; de tal manera que, se desarrolló una propuesta con fines ilustrativos (figura 19)



Figura 19. Modelo de infografía para la socialización de acciones para abordar riesgos u oportunidades

Nota: figura con fines ilustrativos. Medidas recomendables para su impresión: 30 cm de ancho x 55 cm de alto.

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

La finalidad principal de la propuesta expuesta en la figura 19, radica en comunicar de forma breve y concisa las acciones establecidas que deben implementar los colaboradores para abordar algún riesgo u oportunidad, en caso se consuma durante la operación, garantizando el resguardo de la integridad física del personal y el equipo propiedad de la compañía; por ello, se aconseja que los responsables de los procesos elaboren infografías informativas para promover la socialización de dichas acciones dentro de las instalaciones de la empresa naviera objeto de estudio.

4.3.4. Buenas prácticas para el desarrollo sostenible del apoyo interno

Concorde a los resultados del estudio de campo realizado en la empresa objeto de estudio (ver inciso 4.1.4., tabla 5), se determinó que la pandemia COVID-19 influyó negativamente en la comunicación interna de la compañía, derivado que, el incremento de contagios y las medidas biosanitarias implementadas, ocasionaron que el flujo normal de la información se realizara mediante mecanismos no institucionales, por lo que, los responsables de la socialización no tuvieron el control total durante el traslado de dicha información. En virtud de lo anterior, se propone desarrollar una red de comunicación interna (ver figura 20) mediante la aplicación SharePoint, derivado que, la institución cuenta con el sistema Office 365, en donde se encuentra incorporada dicha herramienta tecnológica.

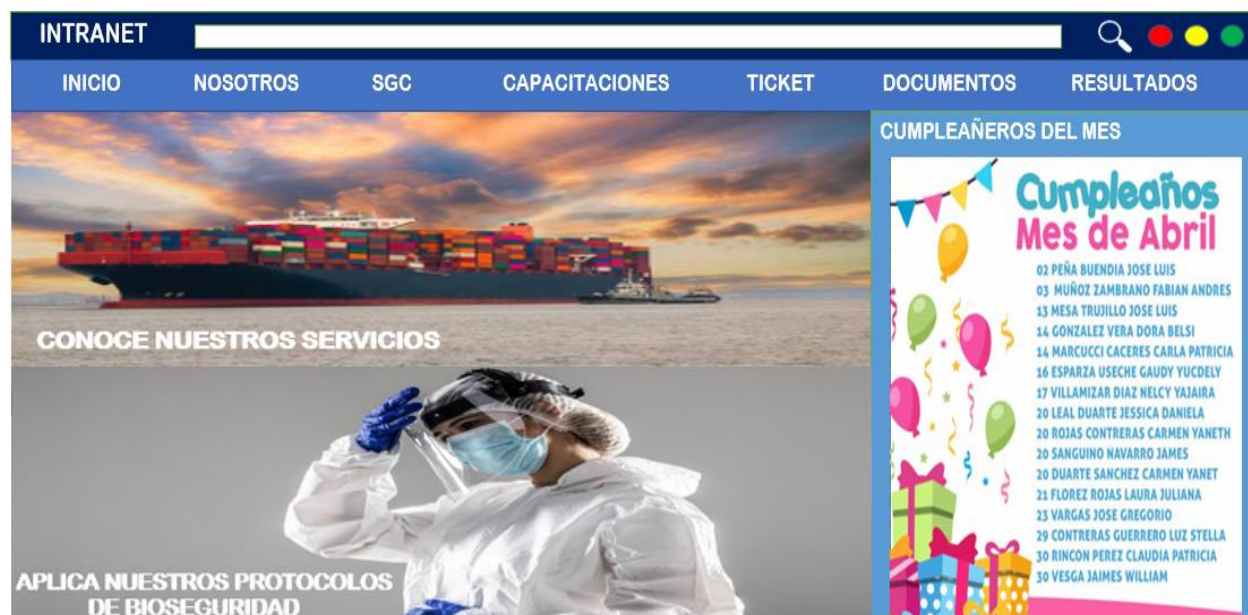


Figura 20. Red de comunicación interna -Intranet-

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

Concorde a la figura 20, se puede observar que el objetivo de desarrollar una red de comunicación interna, radica en facilitar el flujo de la información con todos los colaboradores de la institución, debido que, el proceso de informática puede centralizar toda la documentación relacionada con el ciclo de la mejora continua en esta plataforma virtual; de igual forma, los dueños de procesos pueden socializar los mecanismos o las instrucciones apropiadas para la prestación de los servicios. De forma que, se recomienda a los encargados del sistema de gestión de la calidad, gestionar la implementación de dicho canal de comunicación interna, con la finalidad de socializar la información que se considere necesaria y de interés para el personal.

Así también, en el caso de emergencias previo a la prestación de los servicios, se propone socializar la información necesaria en un grupo de WhatsApp, administrado únicamente por el responsable del proceso, con las restricciones de envío correspondientes, derivado que, durante las operaciones algunos colaboradores operativos no tienen acceso a los dispositivos electrónicos que les proporciona la compañía cuando están en las oficinas; por esa razón, en la figura 21 se expone dicha propuesta.

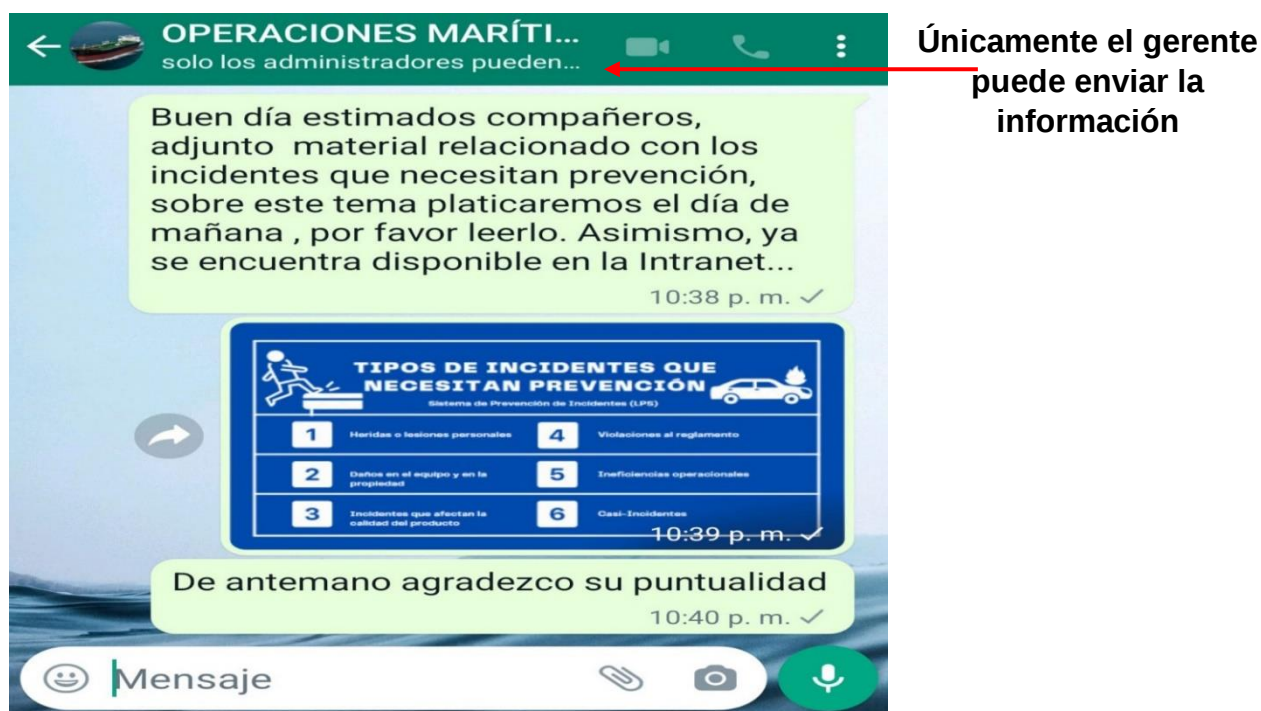


Figura 21. Grupo de comunicación interna vía WhatsApp

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

El objetivo de la propuesta expuesta en la figura 21, radica en mantener informado al personal operativo durante alguna emergencia suscitada antes de la prestación de los servicios programados; de igual manera, socializar nuevas instrucciones para garantizar el resguardo de la integridad física del personal y evitar retrasos o demoras durante la ejecución de las actividades.

4.3.5. Buenas prácticas para el desarrollo sostenible de la operación

Derivado que, en la tabla 11, del inciso 4.2.5, se evidenció que la institución debe garantizar la socialización oportuna de los requisitos comerciales, legales y reglamentarios establecidos para la prestación apropiada de los servicios de la compañía; se propone el uso de la plataforma virtual zoom para realizar reuniones con todos los colaboradores involucrados en las operaciones marítimas y portuarias; basado en lo anterior, en la figura 22, se muestra la propuesta desarrollada para la realización de conferencias, asambleas o consejos internos sobre los requerimientos de las partes interesadas de la empresa naviera objeto de estudio.

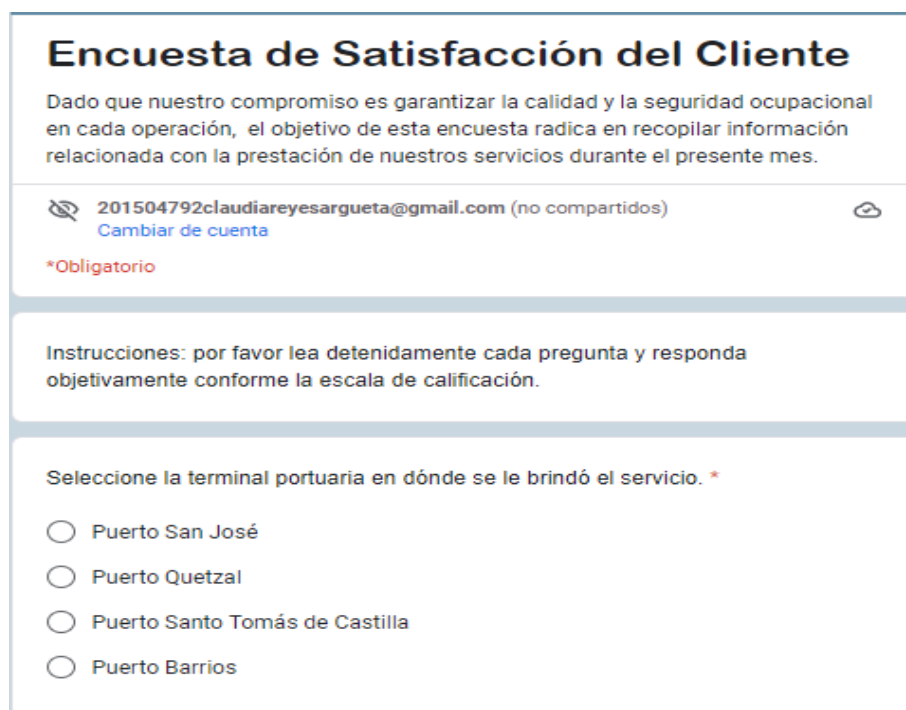


Figura 22. Reuniones virtuales vía zoom para la comunicación de los requerimientos comerciales o legales
Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

A partir de la figura 22, se puede observar que la propuesta del uso de la plataforma virtual zoom, es una buena práctica para la comunicación interna de los cambios en los requerimientos de los clientes; la cual, tiene por finalidad promover la participación activa en dicha reunión, grabar los aportes o las recomendaciones de los encargados del proceso y garantizar la conexión de todos los colaboradores convocados desde cualquier dispositivo inteligente (computadora, smartphone, entre otros); En ese sentido, se recomienda que se implemente en todos los procesos de la institución.

4.3.6. Buenas prácticas para el desarrollo sostenible de la evaluación del desempeño

Conforme a los resultados del inciso 4.2.6. análisis comparativo entre la situación actual del ciclo de la mejora continua y los requerimientos relacionados con la evaluación del desempeño, se determinó que la compañía sí cuenta con mecanismos para capturar información relacionada con la prestación de los servicios proveniente de los clientes; no obstante, los registros se llevan en formato físico, lo que, puede ocasionar discrepancias o retrasos al momento de la tabulación de los datos; por esto, se propone innovar esta práctica mediante el uso de formularios digitales (ver figura 23).



Encuesta de Satisfacción del Cliente

Dado que nuestro compromiso es garantizar la calidad y la seguridad ocupacional en cada operación, el objetivo de esta encuesta radica en recopilar información relacionada con la prestación de nuestros servicios durante el presente mes.

201504792claudiareyesargueta@gmail.com (no compartidos)
[Cambiar de cuenta](#)

*Obligatorio

Instrucciones: por favor lea detenidamente cada pregunta y responda objetivamente conforme la escala de calificación.

Seleccione la terminal portuaria en dónde se le brindó el servicio. *

☐ Puerto San José

☐ Puerto Quetzal

☐ Puerto Santo Tomás de Castilla

☐ Puerto Barrios

Figura 23. Formulario digital para encuesta de satisfacción del cliente

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

Sustentado en la figura 23, se puede observar que esta propuesta digital facilita el llenado de las encuestas de satisfacción a los clientes, integra la recopilación de los datos y evita la tabulación de los mismos. Así también, automáticamente genera estadísticas, las cuales, pueden contribuir en la toma de decisiones respecto a la calidad implícita en la prestación de los servicios. En virtud de lo anterior, es recomendable que el gerente comercial implemente esta nueva práctica, con la finalidad de acelerar la socialización de los resultados de las calificaciones de los usuarios.

4.3.7. Buenas prácticas para el desarrollo sostenible de la mejora continua

Igualmente, concorde al estudio de campo realizado en la empresa objeto de estudio (ver inciso 4.1.4., tabla 6), se determinó que el vencimiento de algunos planes de acción establecidos para la eliminación de no conformidades del sistema de gestión de la calidad, fue uno de los principales hallazgos detectados en las auditorías internas ejecutadas durante el período de la investigación; por ello, se sugiere automatizar la práctica de la planificación mensual (ver figura 24), con el objetivo de garantizar el seguimiento oportuno de las inconformidades en proceso de cierre.

PLANIFICADOR MENSUAL PARA EL SEGUIMIENTO DE NO CONFORMIDADES							Formato	YXZ
							Fecha de actualización	XX/XX/XX
Seguimiento correspondiente al mes de:							Julio 2022	
No.	No. de acción correctiva	Proceso	Auditor asignado	Estatus	Fecha asignada para seguimiento	Días respecto a la fecha actual	Acción a realizar	
1	AC-2022-013	IT	D.R.	Abierta	6/07/2022	-2	Enviar convocatoria virtual.	
2	AC-2022-017	Logística	A. P.	Próxima a cerrarse	8/07/2022	-4	Enviar recordatorio al auditor asignado.	
3	AC-2022-020	Logística	A. P.	Abierta	8/07/2022	-4	Enviar recordatorio al auditor asignado.	
4	AC-2022-021	IT	D.R.	Abierta	12/07/2022	-8	Enviar recordatorio al responsable del proceso.	
5	AC-2022-023	Mantenimiento	M.M.	Próxima a cerrarse	13/07/2022	-9	Enviar recordatorio al responsable del proceso.	
6	AC-2022-025	Recursos Humanos	D.R.	Abierta	15/07/2022	-11	Enviar recordatorio al responsable del proceso.	
7	AC-2022-027	Mantenimiento	M.M.	Próxima a cerrarse	15/07/2022	-11	Enviar recordatorio al responsable del proceso.	

Fecha actual	4/07/2022
Acción a realizar	
Días respecto al seguimiento	Acción
0-2	Enviar convocatoria virtual.
3-5	Enviar recordatorio al auditor asignado.
6 en adelante	Enviar recordatorio al responsable del proceso.

Figura 24. Planificador mensual para el seguimiento de no conformidades del sistema de gestión de la calidad
Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

Es conveniente resaltar, que la finalidad del desarrollo de la figura 24, radica en dar a conocer la funcionalidad del planificador mensual; el cual, consiste en emitir una serie de actividades automáticas que se deben realizar en correspondencia con la fecha actual, para garantizar el seguimiento oportuno de las acciones correctivas pendientes de cierre; así pues, la base para la elaboración de dicha herramienta es el período de tiempo asignado a cada no conformidad para el cumplimiento de los planes de acción.

Por otra parte, esta propuesta permite programar la asignación de alguna señal (color, comentario, entre otros) a las inconformidades dependiendo de su estatus actual; de conformidad con lo expuesto anteriormente, se recomienda su implementación dentro del sistema de gestión de la calidad, para promover la aplicación apropiada del ciclo de la mejora continua dentro de la empresa naviera objeto de estudio.

En virtud de las buenas prácticas expuestas anteriormente, se recomienda diseñar un cronograma y gestionar los recursos necesarios para la adecuada implementación de dichas prácticas dentro de las instalaciones de la empresa naviera objeto de estudio, con las que se espera contribuir en el desarrollo sostenible del sistema de gestión de la calidad basado en el ciclo de la mejora continua y en el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2015.

4.3.8. Efectos esperados de las buenas prácticas en el desarrollo sostenible del ciclo de la mejora continua en la gestión de la calidad de la empresa naviera

En consecuencia, de la implementación de las buenas prácticas dentro de los procesos de la empresa naviera, se espera que estas contribuyan en los resultados de los indicadores de desempeño operativos y administrativos establecidos por la institución, en los canales de comunicación internos/externos y en la participación activa de la calidad. Cabe señalar, que su efecto dependerá de varios factores como, los recursos disponibles, la aplicación apropiada conforme las prioridades del sistema de gestión de la calidad, el monitoreo constante; pero, sobre todo del compromiso de los colaboradores para su adecuada gestión y control.

Por esa razón, no se puede determinar con exactitud en términos cuantitativos la contribución de cada una de ellas; no obstante, se propone un procedimiento para determinar los resultados obtenidos posteriormente a su implementación sobre la base de los indicadores de desempeño expuestos en la tabla 1. De manera que, en la tabla 15 se expone un ejemplo con fines ilustrativos, para evidenciar la funcionalidad de dicho procedimiento.

Tabla 15

Procedimiento para determinar los efectos de las buenas prácticas en los resultados de los indicadores de desempeño operativos y administrativos de la empresa naviera

Indicador de desempeño	Buena práctica propuesta	Prom. 1er. T. posterior a la implementación de la B.P.	-	Prom. Último T. previo a la implementación de la B.P.	=	Diferencia en puntos porcentuales
Cumplimiento en el seguimiento de acciones de mejora	Planificador mensual para el seguimiento de no conformidades del SGC.	*81%	-	*78%	=	*3%
Eficacia en el cumplimiento de actividades de control y seguimiento planificadas	Planificador de alertas para las actividades mensuales del SGC.	*88%	-	*86%	=	*2%

Nota: * Datos supuestos para ejemplificar el procedimiento establecido para determinar los efectos de las buenas prácticas. Prom= promedio. T= Trimestre.

Fuente: elaboración propia con base en el estudio de campo realizado.

De acuerdo con el ejemplo expuesto en la tabla 15, por medio del procedimiento propuesto, se podrá determinar el efecto posterior a la implementación de las buenas prácticas, en los resultados de los indicadores de desempeño. Por otro lado, se espera que este medio de control, contribuya en el seguimiento del cumplimiento de las metas establecidas para cada proceso de la organización, con la finalidad de alcanzar los resultados planificados y promover el desarrollo sostenible de la aplicación del ciclo de la mejora continua, en la gestión de la calidad de la empresa naviera objeto de estudio.

Así pues, se recomienda su administración y uso apropiado, para garantizar la validez de los resultados obtenidos, en función de la adecuada gestión de dichas propuestas de mejora e innovación.

CONCLUSIONES

1. De acuerdo con el diagnóstico de la situación actual de la aplicación del ciclo de la mejora continua, se determinó que, la documentación desactualizada, la falta de compromiso por parte de los colaboradores, las fallas en los canales de comunicación institucionales establecidos para el traslado de información, la escasa socialización de los resultados de los objetivos de la calidad, de los cuestionarios de satisfacción del cliente, de los requisitos pactados, y finalmente, las reprogramaciones de las capacitaciones debido al COVID-19, fueron los principales factores que influyeron negativamente en la gestión de la calidad de la empresa naviera objeto de estudio.
2. De igual forma, en correspondencia con los resultados del análisis comparativo, se identificó que la empresa naviera objeto de estudio, debe fortalecer la administración de las actividades del sistema de gestión, el seguimiento de los planes de las acciones correctivas, los canales de comunicación internos y externos, el traslado de los cuestionarios de satisfacción; así como, la socialización de la política, los objetivos y el alcance de la calidad, para garantizar la adecuada prestación de los servicios; así también, el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2015.
3. Finalmente, se evidenció que la matriz de Eisenhower, los planificadores de alertas y seguimiento de actividades, el material informativo, las reuniones virtuales, las plataformas de comunicación, las aplicaciones de mensajería controladas y los formularios para encuestas digitales, son herramientas que contribuyen en el desarrollo sostenible del ciclo de la mejora continua, en la gestión de la calidad; además, que coadyuvan en la ejecución de las acciones del plan estratégico de la organización.

RECOMENDACIONES

1. A la alta dirección, aplicar mecanismos de concientización que coadyuven a promover la importancia de la comunicación apropiada entre procesos, de la responsabilidad durante el desarrollo de las actividades planificadas, del trabajo en equipo en la prestación de los servicios y del cumplimiento de los objetivos de la calidad. Asimismo, emplear herramientas digitales para la capacitación del personal en los conocimientos y habilidades aplicables por estos medios.
2. A la coordinación del sistema de gestión de la calidad, implementar herramientas que ayuden en el seguimiento y control de las actividades del sistema de gestión; al igual que, en la comunicación oportuna de los resultados obtenidos en los cuestionarios de satisfacción; y en la socialización de las acciones para abordar riesgos u oportunidades, de la política, de los objetivos y del alcance de la calidad dentro de todas las instalaciones de la empresa naviera objeto de estudio.
3. Al director administrativo, evaluar la factibilidad de implementar las buenas prácticas propuestas en la presente investigación; así como, la trascendencia que tendrá cada una de ellas dentro de las instalaciones de la empresa naviera, con la finalidad de contribuir en el desarrollo sostenible de la aplicación del ciclo de la mejora continua, en la gestión de la calidad y cumplir con las acciones planificadas para alcanzar los resultados estratégicos deseados.

BIBLIOGRAFÍA

Cifuentes Medina, E. (2016). *La Aventura de investigar: El plan y la tesis*. Guatemala: Magna Terra editores.

Gómez, F. (2021). *Notas en desarrollo*. Guatemala: Autor.

Gobierno de Guatemala. (2005). Decreto No. 78-2005. Ley del Sistema Nacional de la Calidad. Publicado en *Diario de Centro América* No. 19, del 8 de diciembre de 2005. Guatemala.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill Education. Sexta Edición.

Instructivo de trabajo de técnicas estadísticas para el análisis de causas. (2020). Guatemala, Guatemala: Autor.

Organización Internacional de Normalización. (2015). *Norma ISO 9001:2015 sistemas de gestión de la calidad*. Ginebra, Suiza: Autor.

Piloña Ortiz, G. (2014). *Guía práctica sobre métodos y técnicas de investigación documental y de campo*. Guatemala: GP Editores. Octava Edición.

Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. (2018). *Normativo opciones de graduación a nivel de licenciatura de la Facultad de Ciencias Económicas*. Guatemala: Autor.

Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Estudios de Postgrado (2018a). *Guía metodológica para la elaboración del plan de investigación e informe del trabajo profesional de graduación*. Guatemala: Autor.

Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Estudios de Postgrado (2018b). *Instructivo para elaborar el trabajo profesional de graduación para optar al grado académico de maestro en artes*. Guatemala: Autor.

EGRAFÍA

Alonso, C. (2020). *Mapa de procesos de una organización, ¿qué es y cómo se elabora?*.

Recuperado de <https://www.globalsuitesolutions.com/es/que-es-mapa-de-procesos-y-como-se-elabora/#:~:text=El%20mapa%20de%20procesos%20permite,de%20ejecuci%C3%B3n%2C%20de%20manera%20estructurada>.

Arriaza, H. (2022). *Construcción de evidencia empírica* [diapositivas de PowerPoint].

Recuperado de <https://classroom.google.com/c/NDQ4MTc2MDk3MzM1/m/MjI4MzYyMjMxNDc3/details>

Banco de Guatemala. (2020). *Guatemala en cifras*. Recuperado de https://www.banguat.gob.gt/sites/default/files/banguat/Publica/guatemala_en_cifras_2020.pdf

Banco de Guatemala. (2022). *Principales estadísticas de Comercio Exterior (Informe Resumido)*. Recuperado de <https://www.banguat.gob.gt/page/principales-estadisticas-de-comercio-exterior-informe-resumido-0>

Barrios Maldonado, M. (2015). *Círculo de Deming en el departamento de producción de las empresas fabricantes de chocolate artesanal de la ciudad de Quetzaltenango* (Tesis de pregrado, Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango, Guatemala). Recuperado de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/01/01/Barrios-Maria.pdf>

Bustos, M. (2018). *Los principios para implementar un sistema de mejora continua en tu empresa*. Recuperado de <https://www.elevate.com.mx/los-principios-para-implementar-un-sistema-de-mejora-continua-en-tu-empresa/>

Cámara de Comercio de Oruro (2021). *¿Qué es y para qué sirve el Diagrama Causa-Efecto?* Recuperado de <https://camaradecomerciodeoruro.com/2021/08/09/que-es-y-para-que-sirve-el-diagrama-causa-efecto/>

Castellanos Martel, I. (2018). *El ciclo de Deming para mejorar la productividad en los procesos de una empresa textil* (Tesis de pregrado, Universidad Peruana Los Andes, Huancayo, Perú). Recuperado de <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/962/Castellanos%20Martel%2c%20Ivan%20Alex.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Castellnou, R. (2021). *Identificar y elaborar el mapa por procesos de la empresa*. Recuperado de <https://www.captio.net/blog/identificar-y-elaborar-el-mapa-de-procesos-de-la-empresa>

Cavine, T. (2012). *Tipos de procesos productivos*. Recuperado de <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/tipo-de-procesos>

Chablé Hernández, J. (2017). *El ciclo “PDCA” aplicado en FEMSA México*. Recuperado de <https://es.slideshare.net/ecrkanno/el-ciclo-pdca-en-femsa-mexico>

Corporación Universitaria Asturias (2022). *La mejora continua*. Recuperado de https://www.centrovirtual.com/recursos/biblioteca/pdf/aseguramiento_calidad/unidad1_pdf2.pdf

Díaz. D. (2019). *Calidad total: Los 14 puntos de Deming*. Recuperado de <https://www.educadictos.com/calidad-total-los-14-puntos-de-deming/>

- Espinoza Mariños, T. (2019). *Propuesta de implementación del ciclo Deming para mejorar la gestión de compras en el área de mantenimiento y servicios generales de una universidad en el Distrito de Los Olivos - 2018* (Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú). Recuperado de https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1963/ADM_GER_T030_45239938_T%20%20Espinoza%20Mari%C3%B1os%20Tania%20Lizeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gallardo Cabrera, R. (2018). *El agente naviero, definición, funciones e importancia*. Recuperado de <https://es.linkedin.com/pulse/el-agente-naviero-definici%C3%B3n-funciones-e-importancia-ramon>
- Gamarro, U. (2019). *¿Porqué los puertos guatemaltecos están saturados (y cuánta inversión requieren)?* Recuperado de <https://www.prensalibre.com/economia/por-que-los-puertos-guatemaltecos-estan-saturados-y-cuanta-inversion-requieren/>
- García, P. (2021). *Evaluación <<Ex Ante>>*. Recuperado de <https://elcasopablo.com/2021/10/07/evaluacion-ex-ante/>
- Gerena, A., Vera, M. y Guevara, A. (4 de noviembre de 2015). *ISO 9001:2015*. [Archivo de vídeo]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=TEKS9R0nLEY>
- Giaudrone, C. (2021). *Deseo y modernización: el modernismo canónico esteticista en el fin de siglo uruguayo*. https://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/deseo-y-modernizacion-el-modernismo-canonical-esteticista-en-el-fin-de-siglo-uruguayo/html/1c931106-4359-40f0-9453-6d8754b4b68b_5.html

Gómez, C. (2018). *Tipos de buques para el transporte internacional de mercancías*.

Recuperado de <https://www.sertrans.es/transporte-maritimo/que-tipos-de-buques-existen-en-el-transporte-maritimo/>

Grupo Atico34. (2022). *Principios y estrategias para la mejora continua de la empresa*.

Recuperado de https://protecciondatos-lopd.com/empresas/mejora-continua/#Requisitos_para_la_mejora_continua_en_la_empresa

Grupo Asana. (2021). *La matriz de Eisenhower: cómo priorizar tu lista de tareas pendientes*. Recuperado de <https://asana.com/es/resources/eisenhower-matrix>

Grupo Nuño. (2020). *Tipos de buques*. Recuperado de <https://gruponuno.com/news/tipos-de-buques/>

Imaginario, A. (2020). *¿Qué es la Globalización?* Recuperado de <https://www.significados.com/globalizacion/>

IONOS. (2020). *La mejora continua: método para mejorar la calidad en tu empresa*.

Recuperado de <https://www.ionos.es/startupguide/productividad/proceso-de-mejora-continua/>

Jiménez, P. (2022). *Los factores que afectan a la productividad de la empresa y cómo corregirlos*. Recuperado de <https://www.sage.com/es-es/blog/factores-que-afectan-a-la-productividad-de-la-empresa/>

León, R. y Ferreiro, O. (2021). *¿Qué es la gestión de procesos?*. Recuperado de <https://www.claseejecutiva.uc.cl/blog/articulos/que-es-la-gestion-de-procesos/>

- López, J. (2019). *Población estadística*. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/poblacion-estadistica.html>
- Mariño, C. (2022). *Las cuatro etapas para la mejora continua en la organización*. Recuperado de <https://es.linkedin.com/pulse/las-cuatro-etapas-para-la-mejora-continua-en-carina-mariela-mari%C3%B1o>
- Molina, M. (2021). *Globalización y el sector marítimo*. Recuperado de <https://apam-peru.com/web/globalizacion-y-sector-maritimo/>
- Mondragón, V. (2017). *Las líneas navieras y los agentes marítimos*. Recuperado de <https://www.diariodelexportador.com/2017/12/las-lineas-navieras-y-los-agentes.html>
- Monedero, J. (2021). *El servicio de practica y el servicio control de tráfico marítimo portuario*. Recuperado de <https://www.naucher.com/el-servicio-de-practica-y-el-servicio-control-de-traffic-maritimo-portuario/>
- Muñoz, G. (2018). *Navieras se van de Empornac a Puerto Cortés temporalmente*. Recuperado de <https://elperiodico.com.gt/noticias/economia/2018/05/22/navieras-se-van-de-empornac-a-puerto-cortes-temporalmente/>
- Orellana Nirian, P. (2019). *Gestión de procesos*. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/gestion-de-procesos.html>
- Organización Mundial del Comercio. (2022). *Transporte Marítimo*. Recuperado de https://www.wto.org/spanish/tratop_s/serv_s/transport_s/transport_maritime_s.ht

- Peña Samayoa, J. (2017). *Diseño de investigación: Propuesta de mejora para la competitividad mediante la aplicación del círculo de Deming, en la planificación de Industrias Mycenter, S. A.* (Tesis de pregrado, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala). Recuperado de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_3575_IN.pdf
- Pérez, A. (2021). *La evaluación de un proyecto. Herramienta clave para evitar el fracaso.* Recuperado de <https://www.obsbusiness.school/blog/la-evaluacion-de-un-proyecto-herramienta-clave-para-evitar-el-fracaso>
- Ramos, D. (2021). *Gurús de la calidad: Walter Shewhart.* Recuperado de <https://blogdelacalidad.com/gurus-de-la-calidad-walter-shewhart/>
- Roa, Y. (2022). *Definición de evaluación de proyectos.* Recuperado de <https://filosofia.co/general/definicion-de-evaluacion-de-proyectos/>
- Rodríguez Valero, R. (2022). *El remolque portuario en España.* Recuperado de <https://www.naucher.com/el-remolque-portuario-en-espana/>
- Royal Courier. (2019). *Características del transporte marítimo.* Recuperado de <https://royal-courier.com/transporte-internacional/transporte-maritimo/>
- Rus Arias, E. (2021). *Seguimiento de un proyecto.* Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/seguimiento-de-un-proyecto.html>
- Sanz, E. (2021). *Seguimiento y control.* Recuperado de <https://sorprendemos.com/consultoresdocumentales/?p=507>

Sordo, A. (2021). *Recolección de datos: métodos, técnicas e instrumentos*. Recuperado de <https://blog.hubspot.es/marketing/recoleccion-de-datos>

Terre des hommes (2019). *Diseño e implementación de un sistema de monitoreo*. Guía metodológica. Recuperado de https://www.tdh.ch/sites/default/files/161019_tdh_guidemonitoring_es_version_impression.pdf

Varela Valdés, P. (2019). *La importancia del monitoreo y evaluación de impacto para las empresas*. Recuperado de <https://www.kueponi.com/post/la-importancia-del-monitoreo-y-evaluaci%C3%B3n-de-impacto-para-las-empresas>

Yucra Silquihua, P. y Bustamante Espinoza, M. (2020). *Propuesta de mejora continua utilizando el ciclo de Deming para el manejo de residuos sólidos hospitalarios biocontaminados* (Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica del Perú, Arequipa, Perú). Recuperado de <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/3419>

Zarate, D. (2022). *Matriz de Eisenhower: que es, cómo usarla y ejemplos*. Recuperado de <https://blog.hubspot.es/sales/matriz-eisenhower>

ANEXOS

ANEXO 1. GUÍA DE OBSERVACIÓN

Lugar de la observación: _____

Fecha de la observación: _____

Objetivo general:

Evaluar la aplicación del ciclo de la mejora continua basado en la norma ISO 9001:2015 dentro de la empresa naviera objeto de estudio, para identificar oportunidades de desarrollo y buenas prácticas que contribuyan en la gestión de la calidad.

Instrucciones:

- a. Haga observaciones de los aspectos descritos y califíquelos en la escala que se presenta al centro del formato, en donde: Sí = cumple con el requisito de la norma; No = incumple con el requisito de la norma.
- b. Si el aspecto observado no se encuentra o no aplica según la descripción, hágalo saber en el espacio de observaciones al final de cada ítem. En el espacio de observaciones también puede ampliar elementos que refuercen el informe.
- c. Este documento no es un cuestionario de encuesta o entrevista.
- d. Esta guía de observación evalúa los requisitos establecidos en los capítulos del cuatro al diez de la norma; derivado que los primeros tres indican las generalidades para su aplicación.
- e. Este formulario no debe limitar información adicional que se capte, al final puede agregar otros datos.

CAPÍTULO 4: CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN				
No.	Aspecto a evaluar	Sí	No	Observaciones
1	Se cuenta con información documentada relacionada con las factores internos y externos.			
2	Se cuenta con documentos físicos en donde se describan los requisitos comerciales, legales y regulatorios.			

No.	Aspecto a evaluar	Sí	No	Observaciones
3	Los requisitos comerciales, legales y regulatorios descritos en los documentos físicos se encuentran actualizados.			
4	El mapa de procesos se encuentra publicado dentro de las instalaciones de la empresa.			
5	El mapa de procesos se encuentra resguardado como información documentada del sistema de gestión de la calidad.			
6	Se cuenta con información documentada relacionada con las entradas y salidas de los procesos.			
7	Los procedimientos e instructivos de los procesos se encuentran en formato físico.			
8	Los procedimientos e instructivos se encuentran actualizados.			
9	La información documentada física del sistema de gestión de calidad se encuentra resguardada de forma ordenada y en lugares adecuados (folders, cartapacios, otros).			
CAPÍTULO 5: LIDERAZGO				
No.	Aspecto a evaluar	Sí	No	Observaciones
10	La política de la calidad se encuentra publicada dentro de las instalaciones de la empresa.			
11	La política de la calidad se encuentra publicada en puntos estratégicos a la vista del personal interno y externo (carteleras de anuncios).			
12	La política de la calidad se encuentra publicada dentro de las embarcaciones de la empresa.			

No.	Aspecto a evaluar	Sí	No	Observaciones
13	Los resultados de los objetivos de la calidad se encuentran publicados dentro de las instalaciones de la empresa.			
14	Los resultados de los objetivos de la calidad se encuentran publicados en lugares a la vista del personal externo (embarcaciones).			
15	Dentro de las instalaciones de la empresa se encuentra publicado material informativo que promueva la prevención de los riesgos.			
16	Dentro de las instalaciones de la empresa se encuentra publicado material informativo que promueva el aprovechamiento de las oportunidades internas.			
CAPÍTULO 6: PLANIFICACIÓN				
No.	Aspecto a evaluar	Sí	No	Observaciones
17	Se cuenta con información documentada relacionada con acciones para abordar riesgos y oportunidades.			
18	Las acciones establecidas para abordar riesgos y oportunidades se encuentran publicadas dentro de las instalaciones de los procesos.			
19	Se cuenta con información documentada relacionada con los recursos, los responsables y la evaluación de los objetivos de la calidad.			
20	Se cuenta con información documentada relacionada con la planificación de cambios en el sistema de gestión de la calidad.			

CAPÍTULO 7: APOYO				
No.	Aspecto a evaluar	Sí	No	Observaciones
21	El estado de paredes, techos, piso y puertas es adecuado para el personal.			
22	La pintura de las paredes interiores y exteriores de las instalaciones se encuentra en buen estado.			
23	El entorno exterior e interior del inmueble se encuentra limpio.			
24	La instalación de los servicios básicos (agua potable, energía eléctrica, internet) es adecuada dentro de la empresa.			
25	La empresa cuenta con iluminación (natural o artificial) apropiada para la ejecución de actividades.			
26	El servicio sanitario cuenta con suministros necesarios (agua, papel, jabón para manos)			
27	Los ambientes (oficinas o cubículos) que componen la empresa se encuentran de forma adecuada.			
28	El espacio entre cada área es adecuado para la circulación del personal, no se evidencia hacinamiento de mobiliario.			
29	Se cuenta con equipo de cómputo actualizado y en óptimas condiciones			
30	Se cuenta con ventiladores y/o aire acondicionado dentro de las oficinas.			
31	La distribución del aire acondicionado y/o ventiladores es adecuada para mantener un ambiente agradable.			
32	Se cuenta con utensilios de oficina (perforadoras, calculadoras, entre otros).			

No.	Aspecto a evaluar	Sí	No	Observaciones
33	Se cuenta con registros de los conocimientos aprendidos durante la ejecución de las actividades.			
34	La información documentada del sistema de gestión de calidad se encuentra protegida adecuadamente.			
35	Se cuenta con un control de cambios para la información documentada del sistema de gestión de la calidad.			
CAPÍTULO 8: OPERACIÓN				
No.	Aspecto a evaluar	Sí	No	Observaciones
36	Se cuenta con registros de las no conformidades de los clientes.			
37	Los registros de las no conformidades de los clientes se encuentran actualizados.			
38	Se cuenta con información documentada relacionada con los requisitos legales y regulatorios establecidos para la prestación de los servicios.			
39	Se encuentran actualizada la información documentada relacionada con los requisitos legales y regulatorios establecidos para la prestación de los servicios.			
40	Se cuenta con información documentada relacionada con los requisitos de los clientes para la prestación de los servicios.			
41	Se encuentran actualizada la información documentada relacionada con los requisitos de los clientes para la prestación de los servicios.			
42	Se cuenta con registros de las evaluaciones realizadas a los			

	servicios prestados por proveedores externos.			
No.	Aspecto a evaluar	Sí	No	Observaciones
43	Se resguarda adecuadamente los equipos o herramientas propiedad de los proveedores externos.			
44	El almacén de materiales se encuentra limpio y ordenado.			
45	Las estanterías del almacén de materiales se encuentran debidamente identificadas.			
CAPÍTULO 9: EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO				
No.	Aspecto a evaluar	Sí	No	Observaciones
46	Los resultados de los indicadores de desempeño se encuentran publicados dentro de las instalaciones de la empresa (oficinas de los procesos).			
47	Los resultados obtenidos en los cuestionarios de satisfacción del cliente se encuentran publicados dentro de las instalaciones de la empresa (oficinas de los procesos).			
48	Se cuenta con registros de auditorías internas realizadas en el período de la investigación.			
49	Se cuenta con registros de las revisiones realizadas por la dirección al sistema de gestión de la calidad.			
CAPÍTULO 10: MEJORA				
No.	Aspecto a evaluar	Sí	No	Observaciones
50	Se cuenta con registros de oportunidades de mejora emitidas para los procesos.			
51	Se cuenta con registros de no conformidades o acciones correctivas identificadas durante la auditoría interna para los procesos.			

Fuente: elaboración propia para realizar el estudio de campo.

ANEXO 2. GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Lugar y fecha de la entrevista: _____

Puesto de trabajo del entrevistado: _____

Hora de inicio: _____ Hora de finalización: _____

Objetivo general:

Determinar factores que influyen negativamente en la aplicación del ciclo de la mejora continua, para identificar oportunidades de desarrollo y buenas prácticas que contribuyan en la gestión de la calidad.

Instrucciones:

- a. Este formato es solo una guía de apoyo para realizar la entrevista, los temas se pueden ampliar si el entrevistador o entrevistado lo considera conveniente.
- b. Si alguna pregunta se considera como información confidencial para la empresa, el entrevistador puede omitirla.
- c. Este documento no es un cuestionario cerrado.

1. ¿Cuáles son sus principales actividades respecto a la implementación del ciclo de la mejora continua?

2. ¿Representa algún inconveniente compartir la responsabilidad de alguna(s) actividad(es) con otros puestos de trabajo?

3. ¿Cuál ha sido el procedimiento para llevar a cabo la etapa de planificación del ciclo de la mejora continua?

4. ¿Qué factores considera que influyeron negativamente en la prestación de los servicios durante el período de la presente investigación?

5. ¿Qué instrumentos han utilizado para monitorear y validar el cumplimiento de las actividades a cargo de los encargados de los procesos?

6. ¿Qué instrumentos han utilizado para involucrar al personal en el mejoramiento continuo de la empresa?

Información adicional: _____

ANEXO 3. CUESTIONARIO CERRADO

Estudio de la aplicación del ciclo de la mejora continua en una empresa naviera del departamento de Guatemala

Como parte del estudio de campo para analizar la situación actual de la gestión de la calidad basada en el ciclo de la mejora continua, se le traslada la siguiente encuesta de carácter anónimo. La información proporcionada será utilizada únicamente con fines informativos.

***Obligatorio**

1. Seleccione la categoría de su sexo. *

Marca solo un óvalo.

☐ Masculino

☐ Femenino

2. De la siguiente lista, seleccione la naturaleza de las actividades de su puesto de trabajo. *

Marca solo un óvalo.

☐ Operativa

☐ Administrativa

☐ Financiera

☐ Comercial

☐ Gerencial

3. 1. ¿Actualmente la empresa cuenta con un proceso que vela por los aspectos relacionados con la gestión de la calidad? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ Lo desconozco

4. 2. En el último semestre, ¿se le ha dado a conocer algún procedimiento o instructivo relacionado con las actividades a cargo del proceso al que pertenece? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No

5. 3. ¿A través de qué medios se le ha dado a conocer los requisitos proporcionados por los clientes para la prestación adecuada de los servicios y/o las regulaciones emitidas por las entidades gubernamentales? *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Correo electrónico
- ☐ Charlas preoperativas
- ☐ Reuniones internas
- ☐ No se me han dado a conocer

6. 4. ¿Se le ha dado a conocer la política de la calidad de la empresa? *

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

7. 5. ¿Considera que, en su proceso, se planifican acciones para abordar los posibles riesgos y oportunidades que pueden suscitarse durante la ejecución de las actividades relacionadas con la prestación de los servicios? *

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

8. 6. Del siguiente listado seleccione los canales de comunicación, a través de los cuales se le ha dado a conocer los resultados de los objetivos de la calidad en el último mes. *

Selecciona todos los que correspondan.

☐ Correo electrónico

☐ Reuniones internas

☐ Publicaciones en las carteleras de anuncios

☐ Infografías informativas dentro de las embarcaciones

☐ No se me han dado a conocer

9. 7. De la siguiente lista, seleccione los factores que considere que influyeron negativamente en el resultado de los indicadores de desempeño. *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Distorsiones en la comunicación interna de su proceso
- ☐ Retrasos en el traslado de información derivado a la falta de comunicación con otros procesos
- ☐ Procedimientos desactualizados
- ☐ Equipos, maquinaria, herramientas o instrumentos inadecuados para la prestación de los servicios
- ☐ Demoras en las compras de equipos, maquinaria, herramientas o instrumentos necesarios para la prestación de los servicios
- ☐ Demoras en el traslado de la información por parte de entidades externas
- ☐ Factores climáticos

10. 8. ¿Considera que el equipo, maquinaria, instrumentos o insumos que le han sido proporcionados por la empresa, son adecuados para la ejecución de las actividades a su cargo? *

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

11. 9. En el último semestre, ¿con qué frecuencia participó en capacitaciones relacionadas con las actividades de su puesto de trabajo? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Menos de una vez
- ☐ Una o dos veces
- ☐ Tres o cuatro veces
- ☐ Más de cuatro veces

12. 10. En el último semestre, ¿con qué frecuencia se le dio a conocer los resultados de los cuestionarios establecidos para medir la satisfacción de los clientes? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ No se me dio a conocer los resultados obtenidos
- ☐ Una vez
- ☐ Dos veces
- ☐ Tres veces

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

Fuente: elaboración propia para realizar el estudio de campo.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Indicadores de desempeño establecidos para los procesos operativos y administrativos de la empresa naviera.....	40
Tabla 2: Resultados de la evaluación realizada a la información documentada disponible dentro de las instalaciones de la empresa naviera.....	42
Tabla 3: Resultados de las entrevistas realizadas a los encargados del ciclo de la mejora continua en la empresa naviera.....	44
Tabla 4: Actividades desarrolladas durante la etapa de planificación del ciclo de la mejora continua.....	46
Tabla 5: Factores que influyeron negativamente durante la etapa hacer del ciclo de la mejora continua.....	47
Tabla 6: Resumen de los principales hallazgos negativos detectados durante las auditorías internas.....	48
Tabla 7: Situación actual del ciclo de la mejora continua vs. los requisitos de la norma ISO 9001:2015 referentes al contexto de la organización.....	59
Tabla 8: Situación actual del ciclo de la mejora continua vs. los requisitos de la norma ISO 9001:2015 referentes al liderazgo.....	62
Tabla 9: Situación actual del ciclo de la mejora continua vs. los requisitos de la norma ISO 9001:2015 referentes a la planificación.....	64
Tabla 10: Situación actual del ciclo de la mejora continua vs. los requisitos de la norma ISO 9001:2015 referentes al apoyo.....	67
Tabla 11: Situación actual del ciclo de la mejora continua vs. los requisitos de la norma ISO 9001:2015 referentes a la operación.....	71

Tabla 12: Situación actual del ciclo de la mejora continua vs. requisitos de la norma ISO 9001:2015 referentes a la evaluación del desempeño.....74

Tabla 13: Situación actual del ciclo de la mejora continua vs. los requisitos de la norma ISO 9001:2015 referentes a la mejora.....76

Tabla 14: Resumen de propuestas de buenas prácticas para el desarrollo sostenible del ciclo de la mejora continua en la gestión de la calidad de la empresa naviera.....79

Tabla 15: Procedimiento para determinar los efectos de las buenas prácticas en los resultados de los indicadores de desempeño operativos y administrativos de la empresa.....93

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Alcance del sistema de gestión de la calidad de la empresa naviera	37
Figura 2: Mapa de procesos del sistema de gestión de la calidad de la empresa naviera.....	38
Figura 3: Estructura de la muestra encuestada dentro de las instalaciones de la empresa naviera.....	49
Figura 4: Conocimiento del sistema de gestión de la calidad dentro de la empresa naviera.....	50
Figura 5: Conocimiento de procedimientos e instructivos establecidos para la ejecución de actividades operativas y administrativas.....	51
Figura 6: Grado de conocimiento de la política de calidad dentro de la empresa naviera.....	52
Figura 7: Acciones para abordar riesgos y oportunidades en las instalaciones de la empresa naviera.....	52
Figura 8: Canales para la comunicación de los objetivos de calidad dentro de las instalaciones de la naviera.....	53
Figura 9: Idoneidad de los equipos, maquinarias, instrumentos e insumos proporcionados para la ejecución de actividades operativas y administrativas en la empresa naviera.....	54
Figura 10: Periodicidad de las capacitaciones relacionadas con los puestos de trabajo del personal en el último semestre.....	55
Figura 11: Canales de comunicación de los requisitos comerciales, legales y regulatorios en la empresa naviera.....	56

Figura 12: Factores que influyeron negativamente en los indicadores de desempeño de la empresa naviera.....	57
Figura 13: Comunicación de los resultados de los cuestionarios de satisfacción del cliente en el último semestre dentro de las instalaciones de la naviera.....	58
Figura 14: Matriz del tiempo de Eisenhower.....	81
Figura 15: Planificador de alertas para las actividades mensuales del sistema de gestión de la calidad.....	82
Figura 16: Modelo de material informativo sobre el alcance del sistema de gestión de la calidad.....	83
Figura 17: Modelo de material informativo sobre la política del sistema de gestión de la calidad.....	84
Figura 18: Matriz para la identificación de riesgos y oportunidades.....	85
Figura 19: Modelo de infografía para la socialización de acciones para abordar riesgos u oportunidades.....	86
Figura 20: Red de comunicación interna -Intranet-.....	87
Figura 21: Grupo de comunicación interna vía WhatsApp.....	88
Figura 22: Reuniones virtuales vía zoom para la comunicación de los requerimientos comerciales o legales.....	89
Figura 23: Formulario digital para encuesta de satisfacción del cliente.....	90
Figura 24: Planificador mensual para el seguimiento de no conformidades del sistema de gestión de la calidad.....	91