

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA INGENIERÍA INDUSTRIAL

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE
GESTIÓN BASADO EN LA NORMA ISO
56002:2019 EN LA EMPRESA MONTACARGAS
ODIO S.A. DURANTE EL III CUATRIMESTRE
DEL 2023 CON EL OBJETIVO DE
SISTEMATIZAR LAS PROPUESTAS DE
INNOVACIÓN

Proyecto de graduación para optar por el
Bachillerato en Ingeniería Industrial.

ALLAN MOISÉS CAJINA CASTILLO

LIC. MIGUEL MC CALLA VAZ

Heredia, 2024.

i. ACTA DE APROBACIÓN

DECLARACIÓN JURADA

Yo Allan Moisés Cajina Castillo, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 801200802 egresado de la carrera de Bachillerato en Ingeniería Industrial de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercebido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Bachillerato en Ingeniería Industrial, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN BASADO EN LA NORMA ISO 56002:2019 EN LA EMPRESA MONTACARGAS ODIO S.A. DURANTE EL III CUATRIMESTRE DEL 2023 CON EL OBJETIVO DE SISTEMATIZAR LAS PROPUESTAS DE INNOVACIÓN es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. en fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 11 días del mes de marzo del año dos mil 24.



Firma del estudiante

Cédula: 801200802

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, 09 de julio del 2024

Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) ALLAN MOISÉS CAJINA CASTILLO con número de identificación 801200802 autor (a) del trabajo de graduación titulado IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN BASADO EN LA NORMA ISO 56002:2019 EN LA EMPRESA MONTACARGAS ODIÓ S.A. DURANTE EL III CUATRIMESTRE DEL 2023 CON EL OBJETIVO DE SISTEMATIZAR LAS PROPUESTAS DE INNOVACIÓN

presentado y aprobado en el año 2024 como requisito para optar por el título de BACHILLERATO EN INGENIERIA INDUSTRIAL; SI, autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que, con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,



801200802

Firma y Documento de Identidad

**ANEXO 1 (Versión en línea dentro del Repositorio)
LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA PUBLICAR Y
PERMITIR LA CONSULTA Y USO**

Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- c) Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.

CARTA DEL LECTOR

San José, 5 de mayo del 2024

Señores:

**Universidad Hispanoamericana
Facultad de Ingeniería Industrial**

Estimados señores:

El estudiante **Allan Moisés Cajina Castillo**, cédula de identidad número **8-0120-0802**, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN BASADO EN LA NORMA ISO 56002:2019 DURANTE EL III CUATRIMESTRE DEL 2023 CON EL OBJETIVO DE SISTEMATIZAR LAS PROPUESTAS DE INNOVACIÓN**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de **Bachillerato en Ingeniería Industrial**.

En mi calidad de lector, he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente lo relativo a la coherencia entre el marco teórico, análisis de datos, consistencia de los datos recopilados y la coherencia entre estos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones en términos de aporte a la investigación.

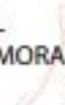
He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas.

Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Ateritamente,

Firma:

GRETTEL
RIVERA MORA
(FIRMA)



Firmado digitalmente
por GRETTEL RIVERA
MORA (FIRMA)
Fecha: 2024.05.05
22:16:26 -05'00'

Nombre: Grettel Rivera Mora
Cédula identidad: 1-1366-0771

Señores:
Universidad Hispanoamericana.
Carrera de Ingeniería Industrial.

Estimados señores:

El estudiante **ALLAN MOISÉS CAJINA CASTILLO**, me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN BASADO EN LA NORMA ISO 56002:2019 EN LA EMPRESA MONTACARGAS ODIO S.A. DURANTE EL III CUATRIMESTRE DEL 2023 CON EL OBJETIVO DE SISTEMATIZAR LAS PROPUESTAS DE INNOVACIÓN", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Bachillerato en Ingeniería Industrial.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación, antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos, conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por la postulante, se obtiene la siguiente calificación:

A	ORIGINALIDAD DEL TEMA	10%	10%
B	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	13%
C	COHERENCIA ENTRE OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	27%
D	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20%
E	CALIDAD Y DETALLE DEL MARCO TEÓRICO	20%	20%
	TOTAL		90%

De los resultados obtenidos por el postulante se avala el traslado al proceso de lectura.

Nombre: **Ing. Miguel Mc Calla Vaz**

Cédula: **701370195**

Firma: 

11/03/2024.

ii.DEDICATORIA

Este proyecto de graduación está dedicado a mis hijas: Valentina y Natalia, quienes me enseñaron que el amor no se divide, sino que se multiplica.

A mi mamá, por haberme alimentado de un sinnúmero de sueños y decirme que lo posible está al otro lado del miedo, a mi papá por su entrega y sacrificio y procurarnos siempre lo mejor.

A mi compañera de vida, por animarme siempre y ser mi soporte para continuar.

iii.AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, primeramente, porque su infinita gracia siempre me alcanza.

A Eladio Odio Rojas, porque más que un jefe, ha sido un mentor, un amigo.

A Miguel Mc Calla Vaz, porque ha sido un elemento importante para finalizar este proyecto de graduación.

A Héctor Ramírez Mora, por sus aportes y contribuciones a este proyecto.

iv. EPÍGRAFES

“Yo he preferido hablar de cosas imposibles, porque de lo posible se sabe demasiado.”

Silvio Rodríguez, Resumen de Noticias

“Los que sembraron con lágrimas, con regocijo segarán.”

Salmos 126:5.

v. TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO.....	17
1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.	18
1.2 IDENTIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN EN DONDE SE REALIZA EL PROYECTO	19
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	24
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO	29
1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES	29
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	31
2.1 MARCO CONCEPTUAL RELATIVO A LA CARRERA.	32
2.2 MARCO CONCEPTUAL ATINENTE AL PROYECTO	46
2.3 MARCO CONCEPTUAL REFERENTE AL IMPACTO DEL PROYECTO	59
2.4 ANTECEDENTES DEL PROYECTO O EXPERIENCIAS SEMEJANTES	70
CAPÍTULO III: METODOLOGIA DE TRABAJO	72
3.1 METODOLOGÍA PARA LA DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	73
3.2 METODOLOGÍA PARA LA MEDICIÓN Y RESPALDO CUALITATIVO DEL PROYECTO	77
3.3 METODOLOGÍA PARA LA PROPUESTA DE MEJORA, CONSTRUCCIÓN O PUESTA EN PRÁCTICA DE UN NUEVO PROCESO, PRODUCTO O SERVICIO.....	78
3.4 METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO	79
3.5 METODOLOGIA PARA LA VERIFICACIÓN, ASEGURAMIENTO, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE RESULTADOS	80
CAPÍTULO IV: LÍNEA BASE Y ANÁLISIS DE CAUSA	82
4.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	82
CAPÍTULO V: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN.....	129
5.1 DISEÑO DE LA PROPUESTA	130
5.2 ACTUALIZACIÓN, CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.	151
5.3 ANÁLISIS COSTO BENEFICIO.....	155
5.4 ESTABLECIMIENTO DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN PARA EL 2024.	156
CAPÍTULO VI:.....	163
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	163
6.1 CONCLUSIONES	164
6.2 RECOMENDACIONES	165

APÉNDICES	170
BIBLIOGRAFIA	151
REFERENCIAS	154
GLOSARIO.....	348

vi.ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Organigrama Montacargas Odio	20
Figura 2: Índice Mensual de Actividad Económica IMAE	23
Figura 3: Inversión en Innovación CICR	26
Figura 4: Los países más innovadores en América Latina.....	27
Figura 5: Total de certificados ISO	42
Figura 6: Ciclo PHVA	43
Figura 7: Esquema de Administración de Proyectos	51
Figura 8: Crecimiento Interanual 2018-2023	60
Figura 9: Proyecciones de crecimiento de la Economía Mundial FMI	65
Figura 10: Proyección de crecimiento por Región FMI	65
Figura 11: Proyecciones de América Latina y el Caribe para 2024	66
Figura 12: Ciclo de Deming en la norma ISO 56002:2019.....	73
Figura 13: Contexto Estratégico (FODA)	86
Figura 14: Partes interesadas 2023	104
Figura 15: Interacción con las partes interesadas	105
Figura 16: Flujo del Procedimiento de Gestión de la Innovación	105
Figura 17: Diagrama de Gantt de la implementación del SIG ISO 56002:2019.	107
Figura 18: Diagrama de Ishikawa de MONTACARGAS ODIO	114
Figura 19: Mapa de procesos MONTACARGAS ODIO 2023.	116
Figura 20: Diseño de la solución propuesta para Montacargas Odio S.A. respecto de la Norma ISO 56002:2019.	120
Figura 21: Indicadores de gestión para el año 2024	143

vii.ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Resumen del Índice Global de Innovación (Los primeros 3 por región)	39
Tabla 2: The ISO Survey of Management System Standard Certifications 2020.	41
Tabla 3: Perspectivas macroeconómicas para 2023 y 2024	61
Tabla 4: Perspectivas macroeconómicas de Crecimiento 2023 y 2024 OECD	62
Tabla 5: Perspectivas macroeconómicas de Crecimiento 2023 y 2024 FMI	64
Tabla 6: FODA 2023 Montacargas Odio	83
Tabla 7: Partes interesadas; necesidades y expectativas (Perspectiva Legal)	87
Tabla 8: Partes interesadas; necesidades y expectativas (Económicos)	97
Tabla 9: Partes interesadas; necesidades y expectativas (Procesos Internos)	101
Tabla 10: Causas y posibles soluciones	136

viii. ACRÓNIMOS Y SIGLAS

- ISO: International Standard Organization
- PROCOMER: Promotora de Comercio Exterior
- CRM: Customer Relationship Management
- IMAE: Índice Mensual de Actividad Económica
- OPEX: Operational Expenditure
- CAPEX: Capital Expenditure
- CICR: Cámara de Industrias de Costa rica
- OCDE – OECD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
- FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.
- WIPO: World Intellectual Property Organization
- ISA: International Society of Automation
- UNSCC: United Nations Standards Coordinating Committee
- PHVA – PDCA: Planear – Hacer – Verificar – Actuar.
- DMAIC: Define, Measure, Analyze, Improve y Control)
- PMBOK: Project Management Body of Knowledge
- LEAN: Producción Esbelta
- CPM: Critical Path Method (RUTA CRÍTICA)
- PERT: *Program Evaluation and Review Techniques*
- IPMA: International Project Management Association
- SWOT: strengths, weaknesses, opportunities, threats
- RACI: Responsible, Accountable, Consulted, Informed

- KPI: Key Performance Indicators
- BSC: Balance Score Card

- PYME: Pequeña y Mediana Empresa

- FMI: Fondo Monetario Internacional

- CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

- BM: Banco Mundial

- AENOR: Asociación Española de Normalización y Certificación

- EUROSTAT: Oficina Europea de Estadística

- CEEI: CENTRO EUROPEO DE EMPRESAS E INNOVACIÓN

- SIPOC: Suppliers (proveedores), Inputs (entradas), Process (proceso), Outputs (salidas) y Customers (clientes).

- R.L.: Requisitos Legales

- O.R.: Otros Requisitos

- MEIC: Ministerio de Economía, Industria y Comercio.

- ERP: Enterprises Resources Planning

ix. RESUMEN EJECUTIVO Y ARTÍCULO PUBLICABLE

Cajina, A (2024), Universidad Hispanoamericana, marzo del 2024, Implementación de un sistema de gestión basado en la norma ISO 56002:2019 en la empresa Montacargas Odio S.A. durante el III cuatrimestre del 2023 con el objetivo de sistematizar las propuestas de innovación, Lic. Miguel Mc Calla Vaz.

El presente documento aborda los lineamientos de la implementación de un Sistema de Gestión de la Innovación basado en la Norma ISO 56002:2019 en la empresa Montacargas Odio S.A., después de realizar un análisis a toda la organización a fin de contrastar los requisitos de la norma contra lo que la empresa posee.

Montacargas Odio S.A. es una empresa de servicios con más de cien años en el mercado, en el que ha sido participe de un sinnúmero de proyectos tanto en el sector nacional y en las empresas amparadas bajo el régimen de Zona Franca. Sin embargo, aun con el tiempo que tienen en el mercado no se cuenta con una metodología definida para la trazabilidad de las ideas o propuestas innovadoras.

En ese sentido es que este proyecto se sostiene al efectuar análisis de contexto, reuniones de planeación estratégica y otras reuniones a fin de determinar las causas principales y que la implementación del sistema de respuesta a las necesidades detectadas.

Como una salida de este proyecto se diseñaron manuales de puestos, definición de objetivos, se actualizaron fichas de procesos y procedimientos, así como la redacción de registros y otros documentos los cuales han sido implementados en la organización.

Dicho esto, el proyecto desarrollado responde a los objetivos planteados inicialmente, no sin antes mencionar que el éxito de la implementación radica en la culturización de las personas que trabajan en nombre de la organización, a fin de que la innovación sea un elemento más dentro del core del negocio y pueda estar representada transversalmente en todos los procesos.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

El presente proyecto de graduación pretende implementar un Sistema de Gestión basado en la norma ISO 56002:2019 Sistema de Gestión de la Innovación (Anexo 1), a través de los diferentes requisitos que la norma internacional establece.

Esta norma es integrable en todas las empresas sin importar el tamaño que tengan, por lo tanto, se espera que a través de las diferentes guías que la norma ofrece, puedan desplegarse a nivel interno las directrices, añadiendo valor a las operaciones de la organización de manera transversal, dicho de otro modo, se espera obtener una mejora en la rentabilidad, una mejora en los procesos y la promoción de un ambiente de innovación.

Se desarrollarán estudios de contexto para determinar las cuestiones internas y externas que afectan la organización, sus partes interesadas pertinentes, requisitos legales y otros requisitos de estas partes interesadas, su mapa de procesos y la sinergia entre estos, adicionalmente la determinación de los riesgos a todos los niveles, responsables de la ejecución de los procesos así como el levantamiento de la sistematización de las ideas innovadoras con la participación de todos los colaboradores de la organización, clientes, proveedores y otras partes interesantes que puedan ser identificadas.

A la vez, se documentarán registros, procedimientos, formularios y otras herramientas a fin de seguir el debido proceso.

Finalmente se determinará en la parte de seguimiento y medición; indicadores que permitan medir el alcance e impacto de la implementación de esta norma dentro de la cultura organizacional.

1.2 IDENTIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN EN DONDE SE REALIZA EL PROYECTO

Montacargas Odio S.A. es una empresa de origen costarricense ubicada sus oficinas centrales en San Francisco de Heredia, con cuatro locaciones más ubicadas en: La Uruca, Cartago, Guanacaste (Huacas) y Zona Franca BES.

La empresa se desarrolla en el mercado de servicios de levante, ofreciendo servicio por medio de: montacargas, grúas, aditamentos, y otros. Dentro de diferentes nichos de mercado tales como: Industria, Comercio, Bancario, Zonas Francas, Operadores Logísticos, Agentes Aduanales, Agroindustria y otros. Desde 1900, Transportes Odio distribuía las importaciones que venían a la capital por ferrocarril, brindando el servicio “Puerta a Puerta” por medio de carretones tirados por mulas. La flotilla motorizada se introdujo después de la Segunda Guerra Mundial primeramente con camiones y “dempsters”; luego en 1961 se introdujeron los primeros montacargas. En los años setenta se incluyen los primeros cabezales, “low boys”, plataformas y furgones, en los años noventa las primeras grúas de gran tonelaje y finalmente en 1995, se especializaron en levante, manejo de cargas y montajes industriales que es la parte que se mantiene activa hasta ahora.

1.2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN.

Montacargas Odio S.A., tiene definida sus cuestiones estratégicas de la siguiente manera:

Misión:

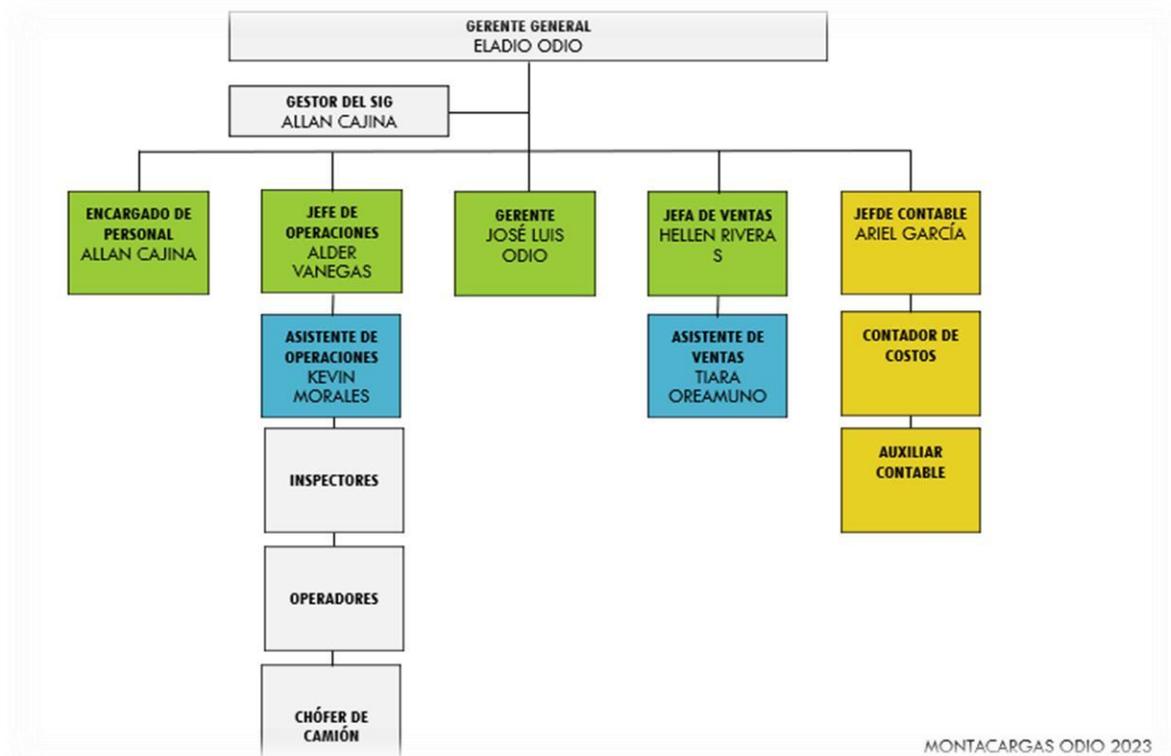
Ofrecer soluciones integrales en manejo de carga con estándares de calidad global, apoyando el desarrollo de los diferentes sectores productivos y gestores de bienestar social en Costa Rica.

Visión:

Ser líderes, reconocidos por la capacidad de solucionar cualquier necesidad de manejo de carga, desarrollándonos con estabilidad financiera.

La organización cuenta con su Organigrama en la siguiente Figura 1:

Figura 1: Organigrama Montacargas Odio



Fuente: Elaboración propia

Valores:

1. **Compromiso:** Hacemos nuestro trabajo de todo corazón como si fuera para Dios.
2. **Gozo:** Trabajamos en equipo, con armonía y entusiasmo, logrando el bienestar organizacional.
3. **Solidaridad:** Respetamos integralmente a las personas promoviendo su bienestar, salud y seguridad, siendo todos los miembros pilares fundamentales para la organización y trabajamos por un fin común.

- 4. Profesionalismo:** Brindamos un servicio integral eficiente: con puntualidad, prevención, seriedad, honestidad, orden, cooperación y comprometidos con la mejora continua.

1.2.2 ANTECEDENTES DEL CONTEXTO DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN.

Aunque la empresa ya tenía experiencia en el levante y manejo de cargas desde el siglo pasado (1900), estas se manejaban como líneas adicionales al negocio, ya que las principales eran el transporte especializado y de Agenciamiento Aduanal. A mediados de los años 90's, producto del exceso de oferta y por ente precios bajos, deciden inactivar la parte de transportes y enfocarse en el levante, manejo de carga y montaje industrial. En 1995 se constituye Transportes Odio y Greco, S.A. y en 1998 abren su capital accionario asociándose a la familia Sasso Rojas, duplicando su flotilla y renombrando a la compañía "Montacargas Odio S.A."

Durante todo este tiempo y hasta el día de hoy, Montacargas Odio ha participado en las principales obras industriales del país, tanto a nivel privado como de gobierno. Además, ha diversificado sus servicios, para llegar a ser "La Opción en manejo de cualquier tipo de carga", brindando servicios desde: San José (Uruca), San Francisco de Heredia, Alajuela (Zona Franca BES), Cartago, Guanacaste (Huacas) y Panamá (Panamá Pacífico). Además, con la ayuda del fondo PROPYME y por medio de la Cámara de Industrias, se ha enfocado en fortalecer su cultura de calidad y excelencia mediante la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, que le permitió certificarse en ISO 9001 (Anexo 2) en mayo del año 2011. Como parte de la mejora continua se certificó en ISO 45001:2018 (Anexo 3) en el año 2020

y en ISO 14001:2015 en el año 2021-2022, consiguiendo adicionalmente la Certificación Esencial Costa Rica (Anexo 5), Marca País de la Promotora de Comercio (PROCOMER) y siendo Carbon Offset desde el 2020, certificación emitida por la Organización de las Naciones Unidas.

Dicho sistema le ha permitido mejorar su atención al cliente y el control del riesgo en un negocio (el montaje industrial), que está catalogado como el segundo trabajo más peligroso del mundo. Este último año la empresa ha minimizado los accidentes pues su personal pasa un estricto sistema de selección, seguido por uno de inducción con instructores de primera línea, teniendo capacitación continua, mínimo tres veces al año.

En 2022 se implementó un CRM de clase mundial para la atención a clientes, así como la adquisición de equipos eléctricos y equipos con menor cantidad de emisiones al medio ambiente como parte del compromiso de usar alternativas sostenibles, la diversificación del negocio desde el 2022 a través de sus subsidiarias que operan bajo el Régimen de Zona Franca en Costa Rica (Costa Rica Lifting Services) y bajo el régimen de Zona Especial en Panamá (PTY Lifting Zona Especial) enfocando en ese sector productivo del país.

En el año 2022, la empresa participó en el Premio a la Excelencia otorgado por la Cámara de Industrias después de un proceso de meses de evaluación, haciéndose acreedora del reconocimiento al ganarlo en el sector de Clientes y Mercados, siendo la única empresa de capital 100% costarricense en ganarlo.

La organización ha tenido como un ingrediente de éxito el integrar la innovación dentro de sus procesos, manteniéndose a la vanguardia en el uso de equipos menos contaminantes y más eficientes y en la capacitación del personal que opera dichos equipos.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.3.1 DEFINICIÓN Y MEDICIÓN DEL PROBLEMA

La organización ha estado durante los últimos años inmersa dentro del encadenamiento que representa la instalación de las empresas bajo el régimen de Zona Franca, el cual según datos del Índice de Crecimiento Mensual Económico del 2023 (IMAE) en la Figura 1 representa el de mayor crecimiento en el ponderado general a nivel nacional.

Figura 2: Índice Mensual de Actividad Económica IMAE

Índice Mensual de Actividad Económica IMAE		
	ZF	IMAE
ENERO	20,80%	4,40%
FEBRERO	21,40%	4,60%
MARZO	21,20%	4,70%
ABRIL	21,60%	4,90%
MAYO	21,90%	5,50%
JUNIO	20,00%	6,40%
JULIO	16,80%	6,30%
AGOSTO	14,40%	6,60%
SEPTIEMBRE	13,10%	6,50%
OCTUBRE	12,40%	6,60%
NOVIEMBRE	12,30%	5,30%
DICIEMBRE	10,40%	4,40%
PROMEDIO	17,19%	5,52%

Fuente: Banco Central de Costa Rica, Elaboración propia.

Este crecimiento exige que las organizaciones que son parte del encadenamiento de este clúster ya sea en el OPEX (del inglés Operational Expenditures) que incluye para este caso de estudio la apertura de empresas y la instalación de equipos nuevos o usados en las naves o CAPEX (del inglés Capital Expenditure) que incluye para este caso de estudio las ampliaciones que sufren las organizaciones ya instaladas en el país producto del crecimiento en la producción de bienes y servicios, estén preparadas para poder responder a la demanda, y eso incluye en los estándares, equipos, personal y toda la logística que ello conlleva. Las organizaciones que no tengan una visión clara, una ruta a seguir, o bien que no definan su estrategia basada en un análisis de contexto actualizado, podrían sufrir un rezago y volverse menos competitiva e inclusive llegar a desaparecer.

Este estudio de contexto de las partes interesadas debe determinar dentro de su enfoque la innovación como un pilar fundamental. A nivel histórico, se tiene conocimiento sobre empresas como Nokia, Blackberry, Kodak, BlockBuster, entre otras que simplemente se hicieron de lado en el tema de la innovación y fueron quedando relegadas al punto que hoy son consideradas casos de estudio de fracasos corporativos.

Específicamente el caso de Montacargas Odio S.A., se ha determinado la necesidad de documentar la gestión de la innovación como parte estratégica de la organización. Los datos históricos de la organización mencionan un repunte en sus ventas, precisamente en 2021 y 2022; con crecimientos por encima del 45% interanualmente y al menos el 60% de esos ingresos son provenientes de empresas que se han establecido bajo el Régimen de Zona Franca.

Muchas necesidades de estas partes interesadas incluyen:

1. Equipos menos contaminantes o que generen menos emisiones
2. Personal capacitado en maniobras que cumplan con la Seguridad y la Salud en el Trabajo
3. Personal capacitado en temas de Gestión Ambiental
4. Personal que trabaje o esté enfocado en la gestión de los riesgos.
5. Equipo de diferente capacidad de levante y manejo de carga.
6. Estándares globales de calidad, etc.

Se ha determinado que muchas de las actividades son llevadas a cabo, sin embargo, estas no han sido sistematizadas de tal manera que se integren al sistema de gestión y puedan generar valor, se le pueda dar trazabilidad e inclusive se pueda determinar el impacto económico que tienen dentro de la organización.

1.3.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Montacargas Odio S.A. es una empresa con una larga trayectoria en la prestación de servicios a nivel de Levante, manejo de cargas diversas y en actividades de carga, transporte, descarga y maniobras para ubicarlos en zonas específicas de montajes industriales. Su mercado es principalmente empresas de Zonas Francas los cuales constantemente van a la vanguardia en la adopción de sistemas innovadores a todos los niveles, por lo que la organización debería responder a los requerimientos del mercado para estar a la altura de las necesidades y expectativas de sus partes interesadas. La empresa actualmente cuenta con Sistemas de Gestión basados en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.

El hecho de no gestionar de forma correcta la innovación dentro de la organización podría ocasionar salidas no conformes de acuerdo con sus procesos, por tanto, insatisfacción de los clientes derivando en una pérdida de cuota de mercado.

Durante el 2022 la empresa se sometió a una evaluación por parte de la Cámara de Industrias de Costa Rica (CICR) para elaborar un estudio de benchmarking con el objetivo de evaluarlo contra otras empresas nacionales. Dentro de este estudio en la Figura 2, la CICR determinó que la organización invierte en innovación por encima de la mayoría de las empresas evaluadas.

Figura 3: Inversión en Innovación CICR



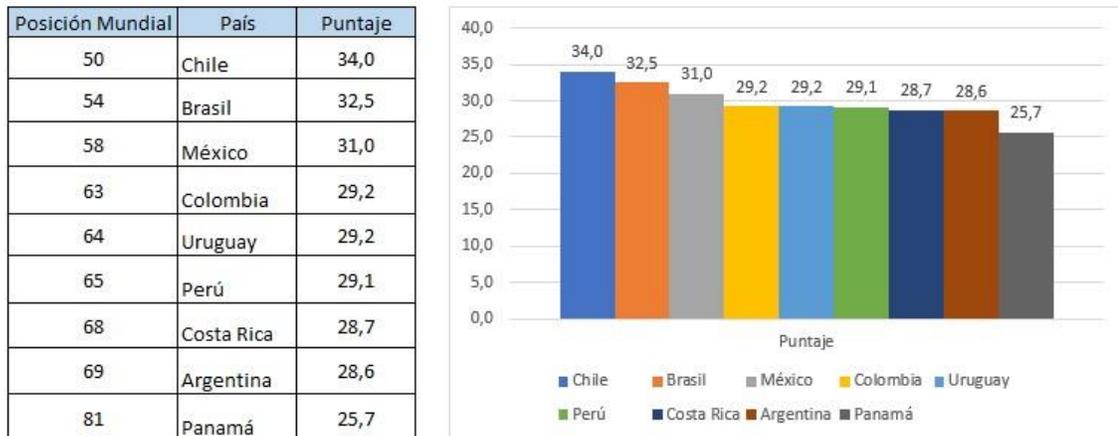
Fuente: Cámara de Industrias de Costa Rica.

Esto representa que la organización invierte en innovación y estos datos son palpables en el crecimiento que se ha mencionado anteriormente y la relación que tiene con sus clientes, sin embargo, si esta gestión de la innovación no es sistematizada, dado que a nivel corporativo es impulsada por la Gerencia General,

el hecho de no contar con ciertas posiciones estratégicas puede representar un riesgo crítico a la hora de abordar las cuestiones asociadas a la innovación.

A nivel mundial, según estudios llevados a cabo por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual mostrado en la Figura 3 a nivel de resumen, posiciona a Costa Rica como el número 65 dentro de los países más innovadores y el séptimo a nivel de Latinoamérica. Ello implica también que, a nivel organizacional, estas buenas prácticas deben ser integradas, gestionadas y comunicadas y no solo visto de forma horizontal, esta debe ser una práctica integral que atraviese transversalmente a la organización, de tal manera que sea vista como una herramienta útil, eficaz, pero sobre todo eficiente.

Figura 4: Los países más innovadores en América Latina.



Fuente: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, Elaboración propia.

Finalmente, la integración de un estándar como es la Norma ISO 56000:2019 mejoraría la imagen de la empresa a nivel interno (relación con los Colaboradores

y la relación de ingresos, sostenibilidad, calidad, Seguridad y Salud en el trabajo) y de cara al cliente y sus partes interesadas

1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Implementar un Sistema de Gestión basado en la Norma ISO 56002:2019 en la Empresa Montacargas Odio S.A. durante el 2023 con el objetivo de sistematizar las propuestas de innovación.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Realizar un diagnóstico transversal para determinar los espacios donde la norma ISO 56002:2019 pueda ser integrada.
2. Diseñar registros, manuales, fichas de procedimiento y procedimientos de Gestión de la Innovación en concordancia con las especificaciones requeridas para cada proceso mapeado.
3. Implementar la Norma ISO 56002:2019 e incorporarlo al Sistema de Gestión Integrado.

1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.5.1 ALCANCES

El presente proyecto contempla un diseño de la implementación de un Sistema de Gestión de la Innovación ISO 56002:2019 en la empresa Montacargas Odio S.A.

Se identifican para este estudio los siguientes alcances:

La implementación de esta norma es de alcance nacional y contempla las bases de operación que la compañía posee; oficinas centrales (San Francisco de Heredia), Uruca (despacho), Cartago (despacho), Huacas (despacho) y la empresa subsidiaria ubicada en Zona Franca BES bajo el régimen de Zona Franca; Costa Rica Lifting Services.

1.5.2 LIMITACIONES

En este estudio se evidencian las siguientes limitaciones:

- a. Al haber un tiempo estimado en el que se pretende implementar la norma de referencia en la compañía, esto genera presión en los colaboradores, así como en las diferentes áreas involucradas en la preparación de manuales e instructivos.
- b. Dado que es una implementación de una norma reciente y poco conocida, no existe evidencia o referencia de información documentada de otras organizaciones que sirva como guía.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO CONCEPTUAL RELATIVO A LA CARRERA.

El presente proyecto se sustenta en el diseño e implementación de un sistema de gestión de la innovación basado en la norma ISO 56002:2019 para una empresa de servicios, definiendo a continuación los conceptos que conciernen al proceso de puesta en marcha tales como; la planificación, el desarrollo de los procedimientos para la ejecución de las actividades, entre otros.

2.1.1 CONTEXTO DE LA INNOVACIÓN

La innovación ha sido una herramienta que las civilizaciones ha utilizado durante toda su historia para poder surgir y avanzar sobre otras, en tiempos modernos la adopción de la tecnología como una aliada ha potenciado a las organizaciones, ha elevado los sistemas de producción y ha llevado a la humanidad de andar cazando mamuts a sobrevolar el espacio con cohetes propulsados por propergol.

La OCDE en el Manual de Oslo de 2007 define a la Innovación como “La introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (o servicio), de un proceso, de un método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización en el lugar de trabajo o las relaciones exteriores”.

En esa misma línea Guy Kawasaki en su libro El arte de innovar menciona que “la innovación debe tener como principal objetivo cambiar el mundo y hacerlo mejor”.

Y es que si echáramos un vistazo ligero al pasado veríamos como la innovación ha terminado impactando de manera significativa el devenir histórico del ser humano transformando lo que tenemos hoy en día.

Un ejemplo claro de ello ha sido o fue la manera en cómo se libraban las guerras en la antigüedad, y como esta se fue transformando a través del tiempo. Las guerras sucedían cuerpo a cuerpo, con el uso de armas como; las espadas, lanzas, piedras y palos, etc., sin embargo, “en 1280, una explosión sacudió la ciudad de Yangzhou. «El ruido — escribía un residente— fue como un volcán en erupción, un tsunami rompiendo. Toda la población estaba aterrorizada.» La onda expansiva — o, como la gente lo llamaba, el «viento de la bomba»— lanzó vigas a cinco kilómetros de distancia y tejas a cincuenta. Al principio, los residentes pensaron que se trataba de un ataque, pues la guerra se había apoderado de su mundo durante generaciones, pero pronto se dieron cuenta de que era un accidente: el arsenal de Yangzhou acababa de despedir a sus expertos fabricantes de pólvora y los nuevos habían estado moliendo sulfuro sin prestar demasiada atención. Una chispa descontrolada había aterrizado sobre unas lanzas de fuego y estas habían empezado a escupir llamas y a agitarse «como serpientes asustadas». Fue divertido hasta que el fuego alcanzó las bombas. Todo el complejo estalló. Murieron cien guardias, que quedaron hechos pedazos. El cráter tenía más de tres metros de profundidad. En el momento de la explosión, la pólvora era prácticamente desconocida en Europa. La primera descripción occidental había sido redactada por el estudioso Roger Bacon (1214-1292) hacía algo más de una década, y tendrían que pasar cincuenta años hasta que la sustancia fuera utilizada de forma significativa en los conflictos bélicos

de Occidente. Sin embargo, hacia 1280, los habitantes de las regiones que componen la actual China llevaban ya siglos viviendo en la edad de la pólvora (Andrade, 2017).

Este acontecimiento marcó un antes y un después e introdujo un cambio disruptivo en el control geopolítico mundial, con nuevos líderes y la definición de fronteras que fueron marcando nuevas rutas comerciales y el surgimiento de grandes metrópolis.

Otro hito histórico digno de mencionar recae en la imprenta de Gutenberg, en la cual pudo publicar la Biblia en Maguncia actual Alemania, cuando la mayoría de las cosas eran transmitidas a través de la tradición oral, pero en el siglo XV todo cambió.

Esto inició la impresión masiva de textos en Occidente; lo que supuso una revolución y un punto de inflexión entre la edad media y la edad moderna.

Fue una época de grandes cambios, que afectaron a la visión que el hombre tenía de sí mismo y del mundo, que por entonces se desplegó ante la humanidad con la aparición de nuevos continentes. En estas circunstancias, los historiadores consideran que la imprenta fue una respuesta, al mismo tiempo que un estímulo y una herramienta de conocimiento.

El mundo económico se caracterizaba por un nivel de producción en alza y una gran creatividad, principalmente en las repúblicas italianas y en las ciudades comerciales relacionadas con la Liga Hanseática. Las llamadas clases urbanas estaban inventando buena parte de lo que podemos considerar la forma actual de vivir. Estas breves líneas son suficientes para comprender que las técnicas de imprenta, desde sus inicios, han consistido en algo más que en aplicar presión a una forma para que

se produzca una cierta transferencia de tinta a un soporte. En algunas tecnologías actuales, incluso han desaparecido la propia forma impresora y la presión. Y tampoco podemos hablar siempre de «tintas» en el sentido estricto de la palabra (Martínez – Val, 2005).

Y aunque, en algunas culturas mucho antes se había inventados dispositivos que funcionaban como placas y permitían copiar textos de manera más rápido, la imprenta de Gutenberg logró hacerlo a escala industrial, por lo que se considera precursora del modernismo.

Remontándonos a la historia moderna, la revolución industrial en el siglo XVIII trajo consigo una serie de cambios económicos, sociales y tecnológicos la cual relegó a la economía rural basada fundamentalmente en la agricultura y el comercio que se practicaba. La industrialización y la mecanización, elevó la producción de la industria textil, adicionalmente a eso, la máquina de vapor de James Watt consiguió aumentar y abaratar la producción de carbón.

De la máquina de vapor al motor de combustión hubo una transformación radical y el mundo cambió para siempre.

Se suele considerar al fardier del ingeniero militar francés Joseph Cugnot (1725-1804) como el primer vehículo automóvil, es decir, capaz de desplazarse por sí mismo sin necesidad de tracción animal. El fardier, que se presentó al público el 23 de octubre de 1769, es un enorme carro con tres ruedas que funciona con vapor. Puede alcanzar la velocidad de 4 kilómetros/hora y tiene una autonomía de 15

minutos. En un principio se destinaba a transportar cañones para el ejército y, con posterioridad, se adapta para acoger cuatro pasajeros (Van Driessche, 2020).

En esa misma línea y el deseo incesante por la innovación, es Henry Ford, quien el 01 de octubre 1908 saca a la luz el modelo T, un pequeño coche fabricado en Detroit. El auto es un coche sencillo, asequible, eso sí. Es tan exitoso que entre 1908 y 1927, vende más de quince millones de unidades.

Para alcanzar este resultado, Henry Ford revoluciona el proceso de producción automovilística mediante la introducción de la división del trabajo —cada obrero tiene asignada una sola tarea muy precisa— y la línea de ensamblaje en movimiento —el producto fabricado avanza automáticamente de un puesto de trabajo a otro, con lo que los obreros no tienen que desplazarse—. Consigue así reducir el precio de venta e incluso duplicar el salario de sus obreros, sin por ello alterar la calidad del producto. Con posterioridad, el principio de la línea de ensamblaje se aplicará ampliamente en toda la industria y contribuirá al desarrollo de la producción en masa y del consumo masivo que caracterizan la sociedad del siglo XX (Van Driessche, 2020).

Algunos inventos innovadores que han revolucionado la historia de la humanidad son los siguientes:

1. Siglo XXXV a.C. La civilización mesopotámica inventa la rueda.
2. Siglo V a.C. Demócrito enuncia su teoría sobre el átomo.
3. Siglo II a.C. Arquímedes plantea y resuelve el problema de calcular el volumen de una corona por la cantidad de agua desplazada.

4. 121 a.C. Los chinos crean la brújula.
5. 1440. Gutenberg inventa los caracteres móviles de metal para la imprenta.
6. 1665. Newton enuncia la teoría sobre la gravitación universal.
7. 1752. Franklin formula la teoría sobre existencia de electricidad en la atmósfera.
8. 1782. Watt construye la máquina a vapor de doble efecto.
9. 1783. Los hermanos Montgolfier elevan su primer aeróstato
10. 1788. Fulton aplica el vapor a la navegación.
11. 1800. Volta inventa la pila eléctrica que lleva su nombre.
12. 1838. Morse patentó el telégrafo.
13. 1875. Bell realiza la primera conversación telefónica.
14. 1877. Edison inventa el fonógrafo.
15. 1885. Daimler prueba con éxito el automóvil con motor de explosión a bencina.
16. 1888. Hertz descubre las ondas electromagnéticas, fundamento de la radio.
17. 1895. Marconi realiza su primera transmisión de radio. Roentgen obtiene la radiografía de una mano de su esposa.
18. 1896. Becquerel descubre la radiactividad.
19. 1898. Los esposos Curie descubren el polonio.
20. 1903. Wilbur y Orville Wright hacen volar el primer aeroplano con motor.
21. 1905. Einstein publica su teoría sobre la relatividad.
22. 1914. Se abre el canal de Panamá.
23. 1924. Baird realiza la primera transmisión de televisión. Goddard lanza el primer cohete propulsado con combustible líquido.

- 24.** 1942. Es probada con éxito la pila atómica ideada por Fermi.
- 25.** 1950. Tarjeta de crédito.
- 26.** 1957. El Sputnik I, en órbita, inaugura la era espacial.
- 27.** 1959. Chip de silicio.
- 28.** 1962. Satélite de comunicaciones.
- 29.** 1969. Avión Jumbo.
- 30.** 1973. Protocolo de Internet (IP) y Protocolo de Control de Transmisión (TCP)
- 31.** 1978. Computadora personal.
- 32.** 1979. Walkman.
- 33.** 1981. Transbordador espacial.
- 34.** 1990. Realidad virtual // Adobe Photoshop // GPS
- 35.** 1991. Nokia 1011
- 36.** 1992. Mensajes de textos.
- 37.** 1994. Sony, Playstation. // Drones
- 38.** 1995. Internet se populariza.
- 39.** 1996. Nintendo 64 // DVD // Clonación
- 40.** 1998. Google / Estación Espacial Internacional
- 41.** 2004. Facebook
- 42.** 2005. Youtube
- 43.** 2006. La nube (Amazon)
- 44.** 2007. Iphone.

- 45. 2008. Gran colisionador de hadrones.
- 46. 2009. Bitcoin / WhatsApp
- 47. 2011. Rover Curiosity
- 48. 2012. Vehículos de conducción autónoma.
- 49. 2013. 4G
- 50. 2021. Telescopio James Webb

Así sean productos, o servicios, estos han logrado ser mejorados por el ser humano haciéndolos innovadores para su beneficio general, añadiéndole cualidades a los ya existentes o reinventando por completo el modelo de las necesidades que en algún momento fueron identificadas.

2.1.2 INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS

Existen muchas leyendas en torno a la implementación de ideas innovadoras en las empresas tales como que a algunas las agrandan y a otras las pueden llevar a la banca rota. Y es que, en un mundo tan globalizado, estar a la vanguardia implica una serie de desafíos que las organizaciones tienen que enfrentar, competidores más agresivos, estrategias publicitarias feroces, grandes corporaciones detrás del incremento en sus cuotas de mercado, al final del periodo, todas compiten por más ingresos.

En ese sentido, las empresas compiten constantemente por ofrecer productos y servicios más sofisticados, innovadores y vanguardistas, o bien identifican nuevas necesidades de sus usuarios y las tratan a través de mejores sistemas, entonces es usual ver a personas con su nuevo iPhone, con un servicio de televisión por

streaming o bien un café de temporada con esencias tropicales en un restaurante de la cadena Starbucks. En innovación, uno de los pilares fundamentales es el estudio del contexto de las partes interesadas, estas con las que las organizaciones se interrelacionan de forma constante.

El resultado de este estudio de contexto permite a las empresas segmentar el público al que irá dirigido, las regulaciones que deberá cumplir para dar por cubierta las necesidades y expectativas y podrá a través de otras herramientas como FODA, determinar los riesgos pertinentes a su giro de negocio, determinando las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de su negocio.

Para contextualizar la situación de innovación en Costa Rica para 2022, en la Tabla 1 se muestra que el país se ubicaba en la posición número 68 a nivel mundial en el Global Innovation Index (índice Global de Innovación) y en la posición 7 a nivel regional.

Tabla 1: Resumen del Índice Global de Innovación (Los primeros 3 por región)

POSICIÓN INDICE GLOBAL DE INNOVACIÓN	ECONOMÍA	PUNTAJE	CLASIFICACIÓN DEL GRUPO DE INGRESOS	CLASIFICACIÓN REGIONAL
1	SUIZA	64,6	1	1
2	EE. UU.	61,8	2	1
3	SUECIA	61,6	3	2
4	REINIO UNIDO	59,7	4	3
6	KOREA	57,8	6	1
7	SINGAPUR	57,3	7	2
11	CHINA	55,3	1	3
15	CANADA	50,8	14	2
16	ISRAEL	50,2	15	1
27	CHIPRE	46,2	26	2
31	EMIRATOS ARABES UNIDOS	42,1	30	3

40	INDIA	36,6	1	1
45	MAURICO	34,4	6	1
50	CHILE	34	40	1
53	IRAN	32,5	3	2
54	BRAZIL	32,3	9	2
58	MEXICO	30,7	12	3
61	SUDAFRICA	29,2	14	2
68	COSTA RICA	28,7	18	7
82	UZBEKISTAN	25,3	10	3
POSICIÓN INDICE GLOBAL DE INNOVACIÓN	ECONOMÍA	PUNTAJE	CLASIFICACIÓN DEL GRUPO DE INGRESOS	CLASIFICACIÓN REGIONAL
86	BOTSWANA	23,9	29	3

Fuente: Base de datos del índice Global de Innovación 2022 (WIPO), Elaboración propia.

2.1.3 NORMAS ISO Y LA ISO 56002:2019 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

Muchas organizaciones a nivel mundial apuestan por la implementación de Sistemas de Gestión concernientes al giro de negocios de cada uno, abordando los desafíos para lograr un desarrollo sostenible en el tiempo.

La organización conocida hoy como ISO nació en 1926 como Federación Internacional de Asociaciones de Estandarización Nacionales (ISA). Fue suspendida en 1942 durante la Segunda Guerra Mundial, pero tras la guerra se le propuso por parte del Comité Coordinador de Estándares de las Naciones Unidas (UNSCC por sus siglas en inglés) formar un nuevo cuerpo de estándares globales. En octubre de 1946, delegados de ISA y de UNSCC de 25 países se reunieron en

Londres y decidieron unir fuerzas para crear la nueva Organización Internacional de Normalización; la nueva organización comenzaría oficialmente a operar en febrero de 1947.

El 23 de febrero de 1947 nace la Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization conocida por la abreviación ISO), compuesta hasta 2015 por 196 países, con sede en Ginebra, Suiza.

Esta organización nace en función de la estandarización de los procesos en la organización sin importar el tamaño que están tengan, las capacidades instaladas o giros de negocios.

Siendo, la estandarización y normalización pilares fundamentales en la ingeniería industrial, es que muchas empresas deciden adoptar estas normas, implementarlas y finalmente certificarlas con Organismos Acreditadores.

Para 2022, al menos dos millones cuatrocientos seis mil trescientas diez empresas se encontraban certificadas en diferentes normas emitidas por la ISO, de las cuales las que más resaltaban eran las concernientes a la calidad y la gestión ambiental, las cuales se pueden ver en la Tabla 2 y la Figura 5.

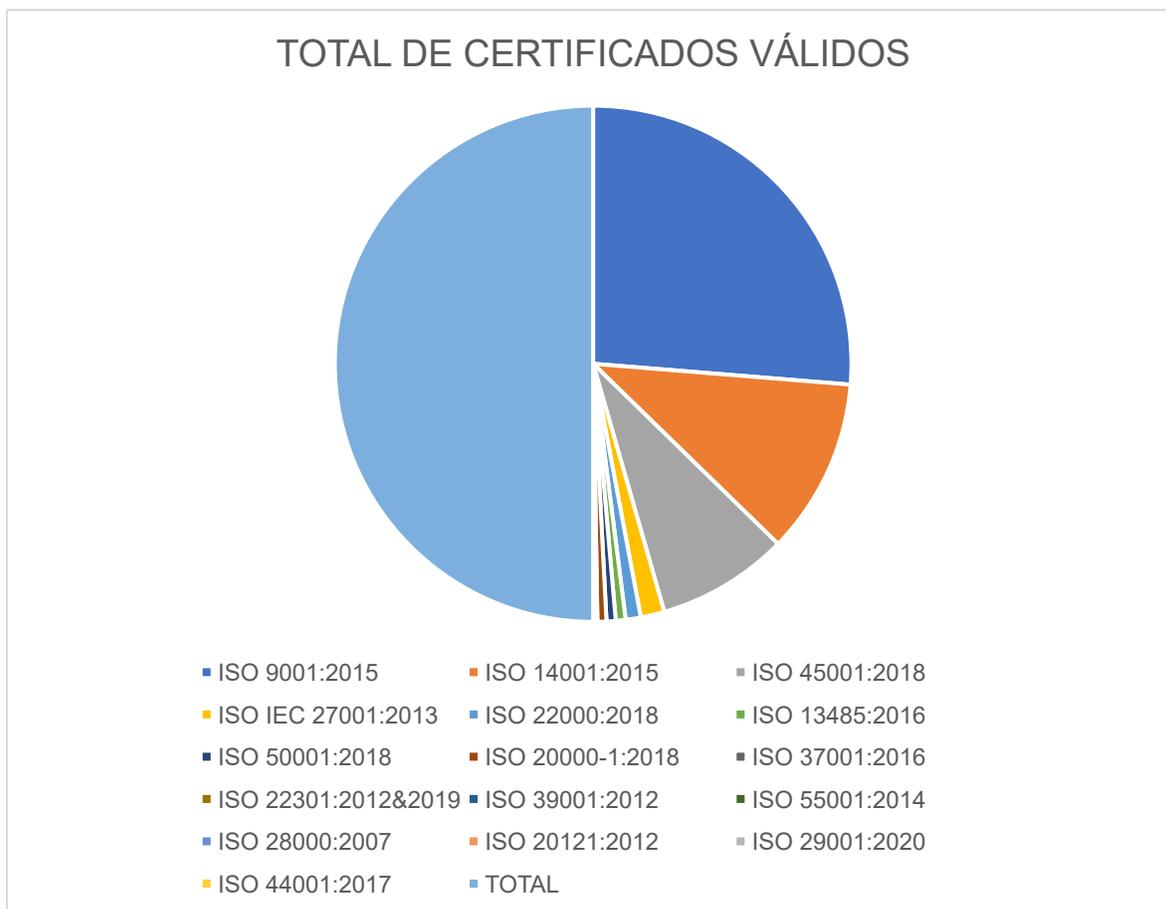
Tabla 2: The ISO Survey of Management System Standard Certifications 2020.

NORMA	TOTAL DE CERTIFICADOS VÁLIDOS	NÚMERO TOTAL DE SITIOS
ISO 9001:2015	1 265 216	1 666 172
ISO 14001:2015	529 853	744 428
ISO 45001:2018	397 339	512 069

ISO IEC 27001:2013	71 549	120 128
ISO 22000:2018	45 459	51 535
ISO 13485:2016	29 543	40 208
ISO 50001:2018	27 631	53 569
ISO 20000-1:2018	27 009	29 616
ISO 37001:2016	5 901	12 769
ISO 22301:2012&2019	3 200	10 658
ISO 39001:2012	1 550	3 662
ISO 55001:2014	997	2 449
ISO 28000:2007	521	973
NORMA	TOTAL DE CERTIFICADOS VÁLIDOS	NÚMERO TOTAL DE SITIOS
ISO 20121:2012	247	526
ISO 29001:2020	177	253
ISO 44001:2017	118	166
TOTAL	2 406 310	3 249 181

Fuente: International Standards Organization (ISO), Elaboración propia.

Figura 5: Total de certificados ISO



Fuente: International Standards Organization (ISO), Elaboración propia.

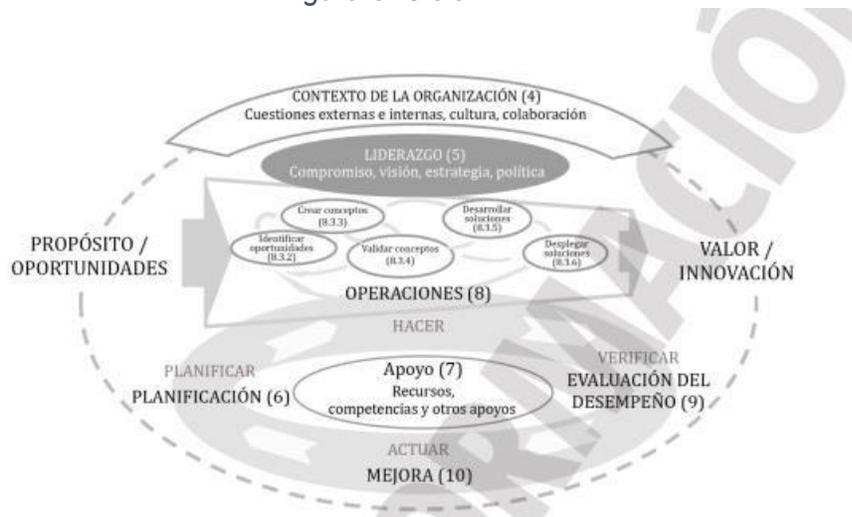
Toda esta serie de normas (23mil aproximadamente al año 2022) funcionan bajo una estructura de alto nivel y bajo el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar); el cual garantiza el abordaje de la mayoría de los aspectos relevantes en las organizaciones tales como:

- a. Capítulo I: Objeto y campo de aplicación.
- b. Capítulo II: Normas para consulta.
- c. Capítulo III: Términos y definiciones.
- d. Capítulo IV: Contexto de la Organización.

- e. Capítulo V: Liderazgo.
- f. Capítulo VI: Planificación
- g. Capítulo VII: Apoyo
- h. Capítulo VIII: Operación
- i. Capítulo IX: Evaluación y desempeño.
- j. Capítulo X: Mejora.

En la siguiente Figura 6, se muestra cómo funciona el ciclo PHVA dentro de las normas ISO.

Figura 6: Ciclo PHVA



Fuente: International Standards Organization (ISO)

La norma ISO 56002, pretende entonces, desarrollarse bajo este mismo esquema de trabajo, ofreciendo una serie de herramientas a las organizaciones que permitan servir de guía, ayudándoles a definir las estrategias.

Al respecto, ISO define la norma ISO 56002:2019 como “El sistema de Gestión de la Innovación es un conjunto de elementos interrelacionados y que interactúan con

el propósito de realizar. Provee un marco de referencia común para desarrollar y desplegar capacidades de innovación, evaluar el desempeño, y lograr los resultados previstos.

Los elementos se pueden adoptar gradualmente para implementar el sistema, según el contexto y las circunstancias particulares de la organización. Se pueden obtener beneficios plenos si la organización adopta todos los elementos del sistema de gestión de la innovación.

Finalmente, la implementación efectiva del sistema de gestión de la innovación se sustenta en el compromiso de la alta dirección y la capacidad de sus líderes para promover capacidades de innovación y una cultura de soporte a las actividades de innovación”.

(ISO 56002, 2019, p.10)

2.2 MARCO CONCEPTUAL ATINENTE AL PROYECTO

Basados en el sustento teórico adquirido durante el estudio de la carrera atinente al uso de las herramientas ingenieriles para la resolución de los hallazgos detectados durante el proceso de esta investigación se define el DMAIC.

2.2.1 DMAIC

DMAIC, se basa en el ciclo de calidad PDCA, propuesto por Deming; en donde las etapas se operacionalizan de la siguiente manera:

- a) Definición del proyecto.

- b) Medición de la información suministrada por el proceso y los clientes de la organización.
- c) Análisis de la información, en donde se aplica algunas herramientas estadísticas descriptivas e inferenciales.
- d) Mejoramiento, etapa en la cual se proponen las soluciones de los problemas de calidad planteados.
- e) Control, el cual incluye los métodos estadísticos de seguimiento a las variables del proceso.

La clave para conseguir que el DMAIC se aplique en forma adecuada en la organización es la siguiente:

- a) El enfoque centrado en las necesidades y los requerimientos de los clientes.
- b) La identificación de las causas de los problemas que atentan contra la calidad del producto final o del servicio prestado, evitando las soluciones apresuradas que generen decisiones erradas y sin fundamento estadístico.
- c) La realización de las mediciones de todas las variables críticas del proceso, lo que implica el conocimiento profundo de cada una de las etapas o fases que conforman las actividades de la organización.
- d) La utilización de las herramientas estadísticas apropiadas que conduzcan a soluciones válidas y efectivas.
- e) El control mediante un seguimiento constante que evalúe las diferentes actividades que se encaminen a la solución de un problema de calidad.

(Herrera Acosta, Roberto José, et al.,2000, p.6)

2.2.1.1 DEFINIR

Esta etapa trata de establecer el problema que se pretende solucionar. Es importante que la organización cuente con las necesidades y expectativas de sus partes interesadas, ya que esto abreviaría el proceso de definición.

Para el caso de estudio, se recolectaron datos de diferentes medios, entrevistas, observación y la voz del cliente. Como parte del desarrollo del proyecto, también se diseñó un Diagrama de Gantt con las tareas a llevar a cabo.

2.2.1.2 MEDIR

Una vez que se ha identificado el problema, es momento de medirlo. Esto no es más que la recolección de los datos, medición de los diferentes procesos, retroalimentación por parte del cliente referente a la evaluación de la conformidad del servicio. Se hace necesario también medir a nivel interno de la organización, el desempeño de los diferentes procesos identificados en el Mapa de Procesos, pero también del personal que desarrolla las actividades dentro de la organización, el cual expresa de forma directa y sincera lo que ocurre.

2.2.1.3 ANÁLISIS

Esta parte de la metodología es una de la más importante, porque, aunque ya se conocen las partes interesadas, el problema y su magnitud, es hasta ahora que se analiza la información compilada para determinar la causa raíz del problema.

Existen muchas herramientas de análisis las cuales, dependiendo del tamaño y la complejidad de la información pueden hacer uso de las siguientes:

- a) Pareto o histograma
- b) Diagrama causa efecto
- c) 5 porques
- d) 5W + 2H

2.2.1.4 IMPLEMENTAR

En esta etapa se proponen las soluciones una vez finalizadas las tres primeras fases. Dentro de esta etapa se puede implementar el ciclo PHVA, hasta obtener el resultado deseado.

El personal de la organización debe estar en sincronía con las mejoras, para que la solución genere el mejor resultado. El compromiso en todos los niveles tiene que ser el de mejora continua y, sobre todo, la retroalimentación.

2.2.1.5 CONTROLAR

Una vez conseguidas las mejoras y ya integradas transversalmente en la organización, las mismas deben ser monitoreadas con el fin de que se mantengan por el paso del tiempo, sostenibles.

Se pueden establecer indicadores y asignar los responsables para detectar y responder con rapidez alguna variación o falla que se pueda presentar.

Mencionados estos conceptos, se hizo necesario capacitar al personal en temas de innovación, así como campañas de información a través de las aplicaciones de mensajería.

2.2.2 INSTRUMENTOS

Los instrumentos de evaluación son aquellas herramientas reales y físicas utilizadas para valorar el aprendizaje. Sirven para sistematizar las valoraciones del evaluador sobre los diferentes aspectos a evaluar. (Ibarra y Rodríguez, 2011).

2.2.2.1 PMBOK (PROJECT MANAGEMENT BOOK OF KNOWLEDGE)

La Gestión de la Innovación como una herramienta que pretende potenciar las empresas hace uso de una serie de herramientas ingenieriles cuyo fin aborda la planificación, las acciones que se ejecutan, las verificaciones pertinentes de las mejoras que se han integrado en la organización y, valga la redundancia: la mejora continua.

Aunque los proyectos han existido desde tiempos inmemoriales; tales como la construcción de ciudades, ampliaciones de los mismos, construcción de pirámides en Egipto por los faraones, México y Guatemala por los Mayas y Aztecas, hasta intrincados sistemas de riego en América del Sur por los Incas, no fue hasta el año de 1917 cuando se introdujo el Gantt como herramienta administradora de proyectos, y fue mejorando con el tiempo dando los primeros vestigios de prácticas Lean (esbeltas) en 1920 usadas por Ford en el apogeo de la Revolución Industrial, mejorándolo Toyota en 1948 (Toyota Production System), surgiendo El método CPM (la ruta crítica) en 1950, PERT (Program Evaluation and Review Technique) en 1958 y posteriormente la NASA en 1962, publica la Estructura

de Desglose de Trabajo, para que en 1965 se fundara la primera asociación de administración de proyectos en el mundo, la IPMA (International Project Management Association) en Viena, Austria publicando en 1987 la que sería la Guía de fundamentos para la Dirección de Proyectos o PMBOK (Project Management Book of Knowledge).

Al ser la innovación un elemento importante en las organizaciones que deciden gestionarla se hace imperativo documentarlas, evaluarlas, definir el objetivo y medir el impacto en todos los niveles.

Esta guía mostrada también en la Figura 7, considera los siguientes elementos en la administración de proyectos:

- a. Nombre del proyecto
- b. Líder o Encargado del proyecto
- c. Fecha de inicio
- d. Fecha de final
- e. Justificación del proyecto
- f. Objetivo del proyecto
- g. Beneficios de la implementación del proyecto
- h. Producto o servicio (proyecto)
- i. Requisitos
- j. Partes interesadas externas
- k. Equipo conformado para la implementación, desarrollo y evaluación del proyecto
- l. Supuestos no controlables del proyecto

- m. Entregables del proyecto
- n. Enfoque de la oportunidad de innovación del proyecto
- o. Riesgos del proyecto
- p. Cronología del proyecto
- q. Costos directos del proyecto.
- r. Bitácora / Lecciones aprendidas.

Figura 7: Esquema de Administración de Proyectos

- a) Entrevista con los encargados de procesos y demás personal concerniente al giro de negocio de la organización.
- b) Lluvia de ideas para determinar el contexto externo e interno de la organización.
- c) Diagrama de flujo de procesos, para esquematizar la interrelación de las diferentes unidades operativas del negocio.
- d) Formularios, que permiten registrar las propuestas de ideas innovadoras a implementar.
- e) Diagrama de Gantt, que permite mostrar la planificación de las actividades a desarrollar.
- f) Matrices de riesgos y oportunidades asociadas a los procesos, por consiguiente, a las actividades.
- g) FODA, para determinar el contexto de la organización.

2.2.2.2 FODA

Thompson (1998) establece que el análisis FODA estima el hecho de que una estrategia tiene que lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación de carácter externo; es decir, las oportunidades y amenazas.

Esta herramienta se le atribuye a Albert Humphrey, de la Universidad de Stanford quien en 1960 les propuso a las empresas más fuertes de Estados Unidos una planeación a largo plazo que en otras cosas fuera ejecutable y razonable.

Inicialmente provienen del acrónimo en inglés SWOT (strengths, weaknesses, opportunities, threats); en español se refieren a fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Ponce (2007) indica que las oportunidades constituyen aquellas fuerzas ambientales de carácter externo no controlables por la organización, pero que representan elementos potenciales de crecimiento o mejoría. Las amenazas son lo contrario de lo anterior y representan la suma de las fuerzas ambientales no controlables por la organización, pero que representan fuerzas o aspectos negativos y problemas potenciales

Una fortaleza de la organización es alguna función que esta realiza de manera correcta, como son ciertas habilidades y capacidades del personal con ciertos atributos psicológicos y la evidencia de su competencia (McConkey, 1998; Stevenson, 1976).

Una debilidad se define como un factor que hace vulnerable a la organización o simplemente una actividad que la empresa realiza en forma deficiente, lo que la coloca en una situación débil (Henry, 1980)

2.2.2.3 DESIGN THINKING

El Design Thinking o pensamiento de diseño es una estrategia para la definición de soluciones innovadoras a situaciones, preguntas o conflictos.

Como su nombre lo indica, Design Thinking se refiere a la manera de pensar del diseñador, que utiliza un tipo de raciocinio poco convencional en el mundo

empresarial, el pensamiento deductivo. De manera que se busca formular interrogantes a través de la aprehensión o comprensión de los fenómenos. (Vianna, Vianna, Krumholz, Lucena y Russo, 2016)

A veces traducido como pensamiento de diseño, es creer que se puede hacer una diferencia y que se puede hacer un proceso proactivo con el fin de llegar a nuevas soluciones pertinentes que generen impacto (IDEO, 2012)

2.2.2.4 MATRIZ RACI

La matriz RACI es conocida también como una matriz de asignación de responsabilidades y técnicamente describe el uso de varias funciones relacionadas con las actividades realizadas en una empresa:

- Responsable (responsable)
- Accountable (autoridad)
- Consulted (consultor)
- Informed (informado)

En la matriz se definen los roles y las responsabilidades asignadas a cada persona que está involucrada. Es importante mencionar que un mismo empleado puede realizar varias funciones.

2.2.2.5 ISHIKAWA

Bonals (citado por González, 2014) indica que el nivel de dispersión de una variable es un aspecto que se debería mantener bajo control e intentar minimizar, para evadir el peligro de generar piezas inadecuadas para su uso, por el hecho de que sus

dimensiones se alejan de las fronteras de tolerancia especificados, teniendo continuamente en mente los limitantes de mejorar la calidad del producto, para satisfacer mejor las necesidades del cliente. Para formar el Diagrama de Ishikawa se debe partir de cinco variables primordiales conocidas como las “5 M’s”, siendo estas:

- Materias primas
- Maquinaria
- Métodos de trabajo
- Mano de obra
- Medio ambiente

El diagrama de Ishikawa o espina de pescado es una técnica usada para identificar las posibles causas de un problema central, usado también para mejorar procesos y recursos en una organización (Coletti et al., 2010). Aunque Amsden & Robson (citado por Gallego y Sierra, 2012) da a conocer que “la espina de pez” muestra los resultados insatisfactorios o también conocidos como “efecto”, e identifica los factores o “causas” que lo originan, entonces al estar compuesto por varias variables existen dos maneras de realizar este diagrama, siendo el primero cuando se trabaja con un grupo de personas que puedan realizar una lluvia de ideas del posible problema; y el segundo se trata de encontrar la idea principal para graficarla y por medio de los huesos del diagrama ir reconociendo las causas secundarias del problema (Romero y Díaz, 2010, citado por Novillo et al., 2017).

Ishikawa al ser reconocido como uno de los pioneros del movimiento de los “Círculos de la Calidad” propuso “una herramienta gráfica llamada diagrama causa

- efecto que permite la identificación, orden y visualización de las posibles causas de un problema” (Ishikawa, 1986, citado en Zapata & Isaza, 2004). Es así que, esta herramienta logra examinar los inconvenientes en otros ámbitos es decir como por ejemplo la distribución, calidad de productos, las anomalías sociales, otros problemas educativos, entre otros. A partir de ello se construirá el diagrama a partir del eje horizontal, es decir, va en líneas sesgadas; lo que permitirá encontrar las causas principales, elegidas mediante técnicas permitiendo que todas se enfoquen en el problema principal del diagrama (Gutiérrez, 2010, de acuerdo con Novillo et al.,2017).

2.2.2.6 INDICADORES O KPI (KEY PERFORMANCE INDICATORS)

Kaplan y Norton (1992) diseñan el Balanced Scorecard como un instrumento para medir resultados, partiendo de la base del establecimiento de indicadores financieros y no financieros derivados de la visión, misión y estrategia de la empresa, por lo que se convierte en una herramienta para gestionar la estrategia.

Al respecto Welchs, Hilton; Gordon y Rivera (2005) mencionan que la eficacia con la que se administra una entidad se reconoce generalmente como el factor individual más importante en el éxito a largo plazo. El éxito de la organización se mide en término del logro de sus metas, para ello es necesario implementar las actividades mediante el empleo eficiente de los recursos humanos, materiales y financieros. Es por esto por lo que es importante desarrollar e implementar el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar.

La mayoría de las organizaciones actuales reconocen que la ventaja competitiva proviene más del conocimiento, de las capacidades y las relaciones intangibles creadas por los

empleados que de las inversiones en activos físicos. La aplicación de la estrategia requiere, por lo tanto, que todos los empleados, así como todas las unidades de negocio y apoyo, estén alineadas y vinculadas a la estrategia. Kaplan y Norton (2001).

Altair (2005) mencionan que el presente y el futuro inmediato del BSC es el convertirse en una herramienta clave para la gestión del cambio estratégico en las organizaciones, un nuevo instrumento de gestión empresarial que permita adaptarse rápidamente a los frecuentes cambios de dirección estratégica causados por un entorno competitivo cada vez más demandante.

2.3 MARCO CONCEPTUAL REFERENTE AL IMPACTO DEL PROYECTO

Para muchas organizaciones a nivel mundial la implementación de un sistema de innovación, propiamente la puesta en marcha de estas ideas innovadoras convertidas en productos, servicios o mejoras internas representa una ventaja competitiva en un mercado voraz y globalizado.

Como impacta una innovación en una empresa va a depender mucho del alcance de su cliente meta, de la respuesta a la necesidad identificada previamente y del compromiso de la Alta Dirección, Gerencia General o Directivos de la Organización en hacerle frente a los desafíos, en aceptar los retos y convertirlos en oportunidades.

Existen muchas razones por las cuales una empresa decide innovar, entre las cuales se pueden mencionar:

- a. Exigencias del mercado
- b. Mejora de la rentabilidad

- c. Diversificar el mercado
- d. Cumplimiento de requisitos
- e. Mejora de la exposición, marca e imagen.
- f. Liderazgo (marcar distancia con la competencia)
- g. Visión de futuro
- h. Continuidad del negocio
- i. Eficiencia, etc.

Los impactos son variados, muchas veces son agresivos y otras veces aletargados, esto va a depender de la complejidad del producto o servicio innovador, el grado de integración en la cultura organizacional y la exposición al mercado. Sin embargo, la mayoría de las empresas buscan mejoras en la rentabilidad y la permanencia a través del tiempo.

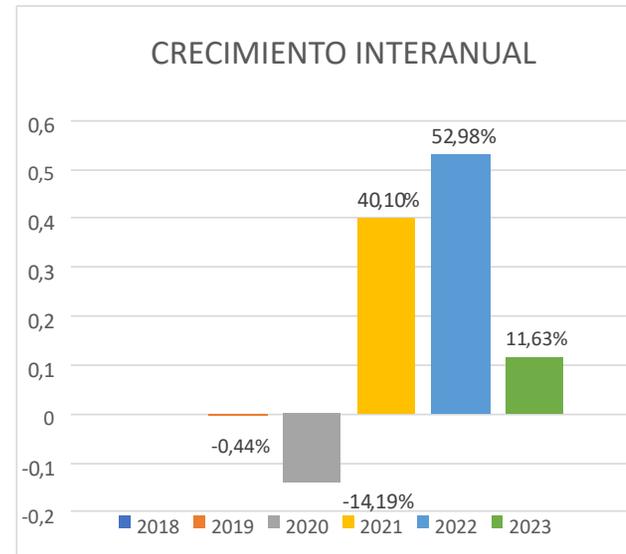
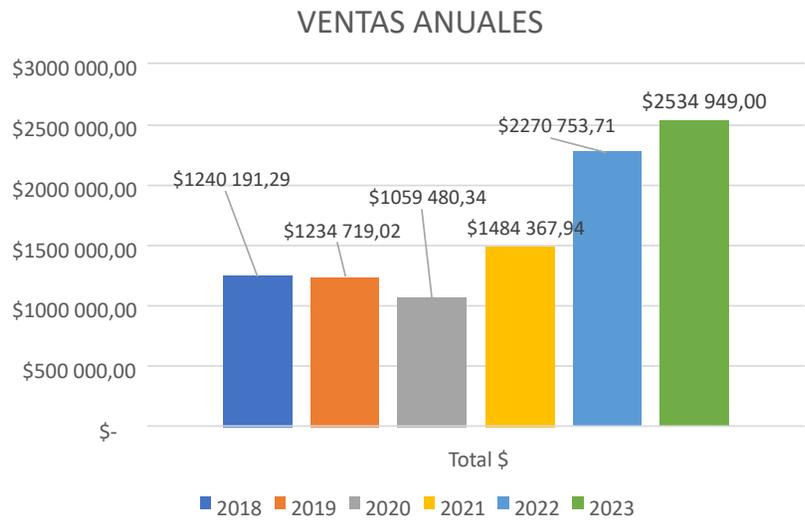
García et al (2003) admite, estadísticamente, que en las organizaciones sin "Gestión de mejora Continua" el volumen de la ineficiencia puede estar entre un 15% y 25 % de sus ventas. Las que, si la hacen, oscila entre 4 y 6%.

En el caso de la empresa en estudio, siendo una organización definida como pyme que es parte del encadenamiento de las empresas amparadas bajo el régimen de Zona Franca, la organización pretende mejorar la rentabilidad de la organización a través de un crecimiento interanual en ventas planificado del 3,5% sobre la facturación del año anterior, mejorar la imagen de la organización como una alineada a las estrategias innovadoras, aumentar la cuota de mercado en este clúster, y finalmente establecer la continuidad del negocio.

En referencia al crecimiento proyectado, se hace inferencia respecto del comportamiento de años anteriores con tasas de crecimiento por encima del 40% interanualmente (Figura 8) con un promedio del 18,02% en los últimos 5 años, aunque las perspectivas macroeconómicas de organismos como el Banco Mundial (Tabla 3), OECD (Tabla 4), Fondo Monetario Internacional (Figura 9 y Figura 10), o CEPAL (Figura 11), indican tasas de crecimiento por debajo del 5% en promedio a nivel mundial (Exceptuando Asia), regional o por países.

Figura 8: Crecimiento Interanual 2018-2023

INGRESOS ANUALES							
Mes	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Total	₡ 749 559 211,68	₡ 703 900 965,68	₡ 646 844 529,44	₡ 929 214 328,26	₡ 1 476 330 525,00	₡ 1 335 614 204,14	
Crecimiento interanual ¢		-6%	-8%	44%	59%	-10%	
total \$	\$ 1 240 191,29	\$ 1 234 719,02	\$ 1 059 480,34	\$ 1 484 367,94	\$ 2 270 753,71	\$ 2 534 949,00	PROMEDIO
Crecimiento interanual \$		-0,44%	-14,19%	40,10%	52,98%	11,63%	18,02%



Fuente: Registro de ventas interanuales MO, Elaboración propia.

Tabla 3: Perspectivas macroeconómicas para 2023 y 2024

Economías	2020		2021		2022 (e)	2023 (f)	2024 (f)						
	-3,2				2,9	1,7							
Mundial		5,9					2,7						
Economías Avanzados	-4,3	5,3			2,5	0,5	1,6						
Estados Unidos	-2,8	5,9			1,9	0,5	1,6						
Zona del euro	-6,1	5,3			3,3	0,0	2,6						
Japón	-4,3	2,2			1,2	1,0	0,7						
Mercado Emergentes y Economías en desarrollo	-1,5	6,7			3,4	3,4	4,1						
Asia Este y Pacífico	1,2	7,2			3,2	4,3	1,9						
China	2,2	8,1			2,7	4,3	5,0						
Indonesia	-2,1	3,7			5,2	4,8	4,9						
Tailandia	-6,2	1,5			3,4	3,6	3,7						
Europa y Asia Central	-1,7	6,7			0,2	0,1	2,8						
Rusia	-2,7	4,8			-3,5	-3,3	1,6						
Turquía	1,9	11,4			4,7	2,7	4,0						
Polonia	-2,0	6,8			4,4	0,7	2,2						
América Latina y Caribe	-6,2	6,8			3,6	1,3	2,4						
Brasil	-3,3	5,0			3,0	0,8	2,0						
México	-8,0	6,8			2,6	0,9	2,3						
Argentina	-9,9	4,7	5,2	2,0	2,0	Costa Rica -4,1	7,8	4,1	2,9	3,1	Panamá -18,0	15,3	7,2
	4,5	4,5											
Oriente Medio y África del Este	-3,6	3,7			5,7	3,5	2,7						
Arabia Saudita	-4,1	3,2			8,3	3,7	2,3						
Irán	1,9	4,7			2,9	2,2	1,9						
Egipto	3,6	3,3			6,6	4,5	4,8						
Sur Asia	-4,5	7,9			6,1	5,5	5,8						
India	-6,6	8,7			6,9	6,6	6,1						
Pakistán	-0,9	5,7			6,0	2,0	3,2						
Bangladesh	3,4	6,9			7,2	5,2	6,2						
África Subsahariana	-2,0	4,3			3,4	3,6	3,9						
Nigeria	-1,8	3,6			3,1	2,9	2,9						
Sudáfrica	-6,3	4,9	1,9	1,4	1,8	Angola -5,8	0,8	3,1	2,8				
					2,9								

e=estimado

f=(forecast, proyección)

*Fuente: Banco Mundial enero 2023.**Tabla 4: Perspectivas macroeconómicas de Crecimiento 2023 y 2024 OECD*

Economías	2022	2023	2024
Rusia	-3,9	-5,6	-0,2
Japón	1,6	1,8	0,9
Sudáfrica	1,7	1,1	1,6
Alemania	1,8	-0,3	1,5
Estados Unidos	1,8	0,5	1,0
México	2,5	1,6	2,1
Francia	2,6	0,6	1,2
Corea	2,7	1,8	1,9
Brasil	2,8	1,2	1,4
Mundo	3,1	2,2	2,7
Canadá	3,2	1,0	1,3
Zona del euro	3,3	0,5	1,4
China	3,3	4,6	4,1
Italia	3,7	0,2	1,0
Australia	4,0	1,9	1,6
Reino Unido	4,4	-0,4	0,2
Argentina	4,4	0,5	1,8
España	4,7	1,3	1,7
Indonesia	5,3	4,7	5,1
Turquía	5,3	3,0	3,4
India	6,6	5,7	6,9
Arabia Saudita	9,8	5,0	3,5
Suecia	2,9	-0,6	1,9
Chile	1,9	-0,5	2,6
Reino Unido	4,4	-0,4	0,2
Alemania	1,8	-0,3	1,5
Finlandia	2,2	-0,3	1,1
Letonia	2,3	-0,2	2,3
República	2,4	-0,1	2,4
Checa			
Austria	4,5	0,1	1,2
Dinamarca	3,1	0,1	1,1

Italia	3,7	0,2	1,0
Estonia	0,8	0,5	3,2
Bélgica	2,9	0,5	1,1
Eslovenia	5,0	0,5	2,0
Estados Unidos	1,8	0,5	1,0
Eslovaquia	1,6	0,5	2,1
Suiza	2,1	0,6	1,4
Economías	2022	2023	2024
Francia	2,6	0,6	1,2
Países Bajos	4,3	0,8	1,1
Polonia	4,5	0,9	2,4
Portugal	6,7	1,0	1,2
Nueva Zelanda	2,1	1,0	1,2
Canadá	3,2	1,0	1,3
Colombia	8,1	1,2	1,7
España	4,7	1,3	1,7
Luxemburgo	1,7	1,5	2,1
Hungría	6,0	1,5	2,1
Lituania	2,5	1,6	2,0
Grecia	6,7	1,6	1,6
México	2,5	1,6	2,1
Corea	2,7	1,8	1,9
Japón	1,6	1,8	0,9
Noruega	2,5	1,8	1,6
Australia	4,0	1,9	1,6
Costa Rica	4,3	2,3	3,7
Islandia	6,4	2,5	2,3
Israel	6,3	2,8	3,4
Turquía	5,3	3,0	3,4
Irlanda	10,1	3,8	3,3
*Mundial		2,20%	

Fuente: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD por sus siglas en inglés).

Tabla 5: Perspectivas macroeconómicas de Crecimiento 2023 y 2024 FMI

Economías	2022	2023	2024
Producto Mundial	3,5	3	2,9
Economías Avanzadas	2,6	1,5	1,4

Estados Unidos	2,1	2,1	1,5
Zona del euro	3,3	0,7	1,2
Alemania	1,8	-0,5	0,9
Francia	2,5	1	1,3
Italia	3,7	0,7	0,7
España	5,8	2,5	1,7
Japón	1	2	1
Reino Unido	4,1	0,5	0,6
Canadá	3,4	1,3	1,6
Otras economías avanzadas	2,6	1,8	2,2
Economías Emergentes y en desarrollo	4,1	4	4
Economías emergentes y en desarrollo de Asia	4,5	5,2	4,8
China	3	5	4,2
India	7,2	6,3	6,3
Economías emergentes y en desarrollo de Europa	0,8	2,4	2,2
Rusia	-2,1	2,2	1,1
América Latina y el Caribe	4,1	2,3	2,3
Brasil	2,9	3,1	1,5
México	3,9	3,2	2,1
Oriente Medio y Asia Central	5,6	2	3,4
Marruecos	1,3	2,4	3,6
Arabia Saudita	8,7	0,8	4
África subsahariana	4	3,3	4
Nigeria	3,3	2,9	3,1
Sudáfrica	1,9	0,9	1,8

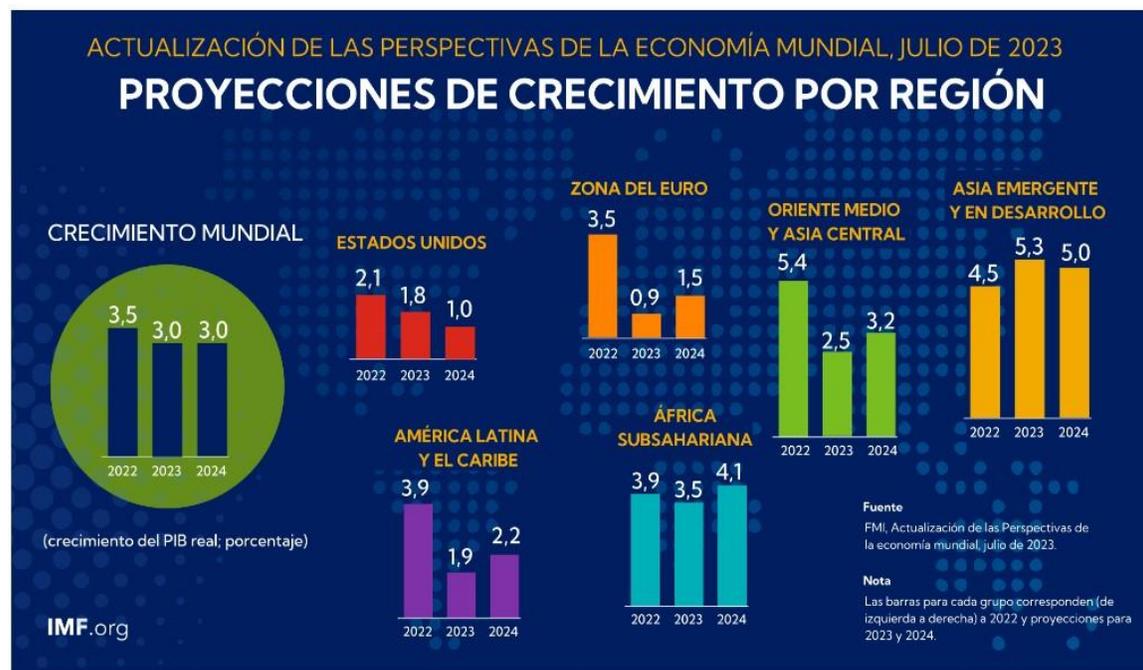
Fuente: Fondo Monetario Internacional

Figura 9: Proyecciones de crecimiento de la Economía Mundial FMI



Fuente: Fondo Monetario Internacional FMI

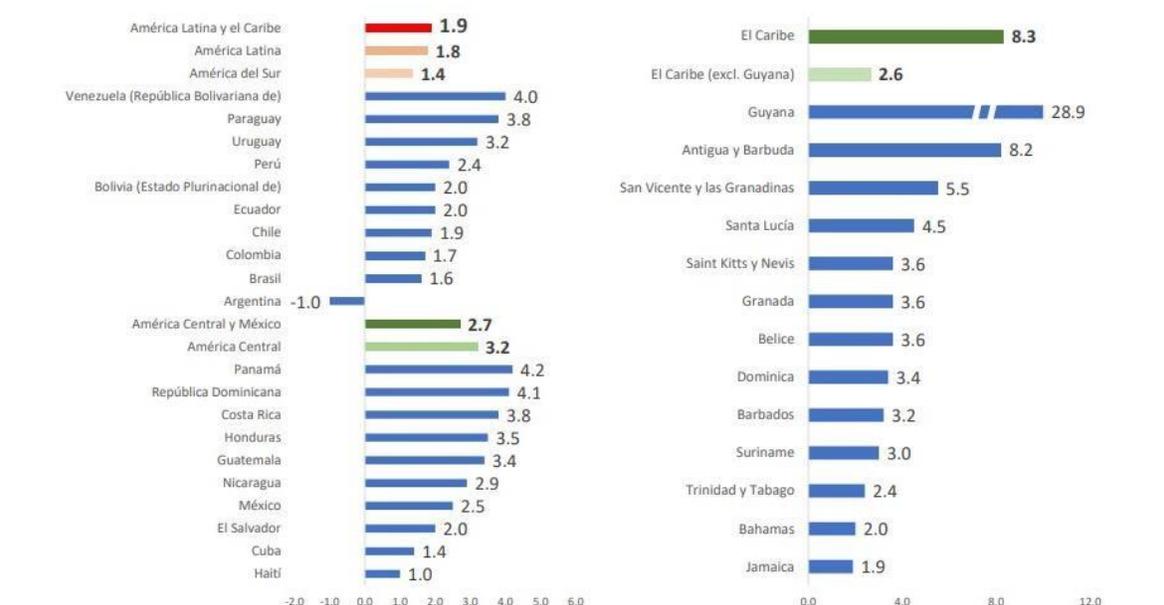
Figura 10: Proyección de crecimiento por Región FMI



Fuente: Fondo Monetario Internacional

Figura 11: Proyecciones de América Latina y el Caribe para 2024

América Latina y el Caribe: Proyecciones de crecimiento del PIB, 2024



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

Como se mide el impacto de la innovación en los países, quizá sea posible evidenciarlo en el desarrollo de los países, en el nivel de vida. Suiza en primer lugar, Estados Unidos en segundo y Suecia en tercer lugar.

A nivel corporativo, es posible verlo en el valor de mercado de las empresas de productos y servicios tales como: Apple, Microsoft, Google, Samsung, Huawei, Disney, Intel Corporation, IBM, entre otros.

Una vez determinado el contexto de la organización en cuanto a datos macroeconómicos y al comportamiento de la organización a través del tiempo (desde 2018) es posible definir una ruta:

- a) Designación del equipo de trabajo, donde se determinan el rol y las responsabilidades de cada colaborador.

- b) Identificación de las necesidades de las partes interesadas a través de un FODA.
- c) Integración de la política y los objetivos concernientes a la innovación.
- d) Definición de la estructura documental.
- e) Redacción de documentos y capacitación organizacional.
- f) Implementación del sistema.
- g) Supervisión y control.
- h) Auditoria y/o evaluación.

2.4 ANTECEDENTES DEL PROYECTO O EXPERIENCIAS SEMEJANTES

A diciembre de 2023 ninguna organización a nivel mundial se encuentra certificada en el Sistema de Gestión de la Innovación 56002:2019, siendo que hasta el 2022, la Asociación Española de Normalización (AENOR) había traducido la norma del inglés al español, generando así más bien la orientación.

Sin embargo, hay muchas organizaciones a nivel mundial que han desarrollado guías para el mantenimiento de la gestión de la innovación como el Manual de Oslo desarrollado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en 1992 elaborado en conjunto con la Oficina Europea de Estadística (Eurostat), con el título inicial de: Medición de las Actividades Científicas y Tecnológicas. El manual recoge una serie de directrices propuestas para recabar e interpretar datos de la innovación tecnológica comparables internacionalmente.

También está el Manual de Innovación de parte del Centro Europeo de Empresas e

Innovación (CEEI), este documento denominado: “Guía Práctica de Gestión de la I+D+i para pymes nos habla de la cultura de la innovación, así como de los diferentes tipos, el liderazgo que se necesita para el éxito de la innovación en las empresas, la forma de gestionarla, la financiación y otros aspectos relevantes.

Es decir, la innovación ha sido un aliado clave en el desarrollo de la humanidad como especie, y no es que las empresas requieran obligatoriamente de una norma para implementarla y desarrollarla dentro de sus organizaciones, es más bien una herramienta que permite mantenerla en el tiempo. Documentarla genera provecho de la continuidad del negocio, además de abordar los riesgos y desafíos de una manera más profesional con objetivos a largo plazo y de mayor impacto económico.

CAPÍTULO III: METODOLOGIA DE TRABAJO

3.1 METODOLOGÍA PARA LA DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Montacargas Odio S.A. es una empresa que se dedica a la comercialización de servicios de levante y manejo de cargas con estándares de calidad global. Presente en el mercado desde 1900, la organización ha mostrado una base sólida que ha mantenido durante estos años, manteniéndose a la vanguardia, introduciendo practicas innovadoras, sin embargo, dichas innovaciones no han sido medidas ni se ha documentado para darle continuidad y sostenibilidad en el tiempo, es donde se encuentra la oportunidad de integrar un Sistema de Gestión de la Innovación.

La implementación de este sistema de gestión se sustenta en la metodología DMAIC, la cual se indicó anteriormente posee cinco etapas que conllevan diversas actividades que permiten determinar el problema y finalmente solucionarlo.

Para determinar el estado de la organización se desarrolló una reunión de planificación estratégica, donde se vislumbró de primera mano, el contexto de la organización, en que son fuertes, cuáles son las oportunidades que detectan, en que muestran debilidades y cuáles son las amenazas que circundan la empresa. Posteriormente se conversó con los colaboradores a nivel general, y se les entregó un formulario sobre las ideas innovadoras que consideran dentro de la organización, como se podrían documentar y darles trazabilidad.

Con los responsables de proceso se definió el procedimiento de captura de las ideas innovadoras y su respectiva documentación (PMBOK) y posteriormente se definió la periodicidad de la evaluación de estas ideas.

Como recursos adicionales se utilizó información procedente de libros y artículos en internet sobre la implementación de sistemas de gestión además de metodologías para la gestión de la innovación.

Se realizaron visitas a proyectos donde el personal desempeña sus funciones para conocer de primera mano las necesidades y también en los puestos de trabajo a nivel administrativo.

Finalmente se organizó las etapas del proyecto con estimaciones hechas en otros sistemas de gestión en cuanto al tiempo que conlleva la integración, considerando que los tiempos pueden variar dependiendo de las jornadas de trabajo, la resistencia al cambio, presupuestos y supuestos no controlables

El proyecto en todas sus fases aplica el ciclo de Deming, mismo que Deming empleó como introducción a todas y cada una de las capacitaciones que brindó a la alta dirección de las empresas japonesas, siendo que esta metodología fuera integrada en todos los sistemas de gestión, ya que estos están basados en procesos. De allí hasta la fecha, este ciclo (que fue desarrollado por Shewhart), ha recorrido el mundo como símbolo indiscutido de la Mejora Continua.

La diferencia esencial entre el ciclo PDCA y la metodología DMAIC (Define-Measure-Analyze-Improve-Control) radica en que mientras el ciclo PDCA en sus fases P (planear) y H(hacer) define QUÉ hay que hacer, la herramienta DMAIC define además de QUÉ hay que hacer, el CÓMO se hará.

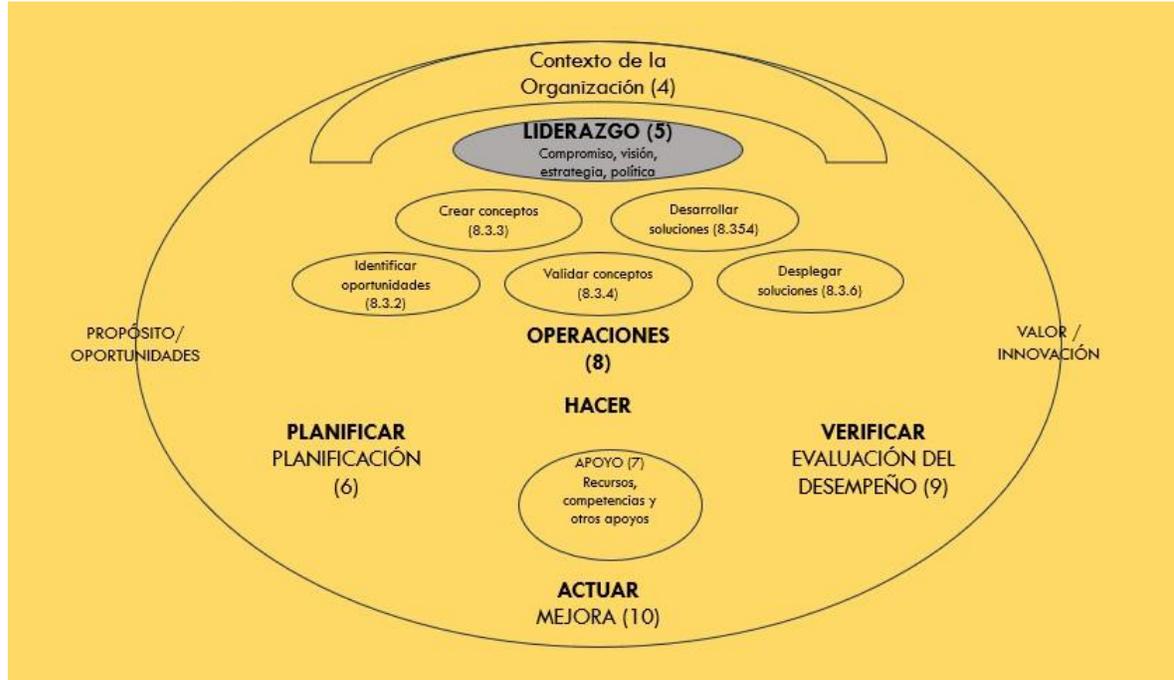
El modelo que fue creado en Japón (PHVA), y tiene como principal objetivo estimular el desarrollo del control de calidad. Summers (2006) sostiene que en este modelo

“las filosofías del doctor Deming cubren todos los aspectos del negocio, desde clientes y liderazgo hasta empleados, y desde productos y servicios hasta procesos” (p.26).

Este modelo se acopla pues integra los componentes de las normas estandarizados en una estructura de alto nivel (Figura 12) y, de hecho, la norma ISO lo especifica de la siguiente manera:

- a) Planificar; Establecer los objetivos y determinar las acciones necesarias para abordar oportunidades y riesgos (véase el capítulo 6 de la norma ISO 56002:2021 en Anexo 1)
- b) Hacer: implementar lo planificado en términos de soporte y operaciones (véanse los capítulos 7 y 8 de la norma ISO 56002:2021 en Anexos 1)
- c) Verificar: Hacer seguimiento y (cuando sea aplicable) medir resultados contra objetivos (véase el capítulo 9 de la norma ISO 56002:2019 en Anexos 1)
- d) Actuar: Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño del sistema de gestión de la innovación (véase el capítulo 10 de la norma ISO 56002:2019 en Anexos 1)

Figura 12: Ciclo de Deming en la norma ISO 56002:2019



Fuente: ISO 56002:2019.

Esta herramienta lo que permite es que la mejora continua sea vista como una actividad sostenible en el tiempo y regular y no como un arreglo rápido o parche frente a un problema puntual.

La herramienta está diseñada para que el proceso de implementación de un sistema de gestión sea encabezado por la alta dirección, la cual puede estar compuesta por Gerentes, jefaturas y otros mandos estratégicos dentro de la organización que representen un liderazgo en el cambio de paradigmas organizacionales, logrando el involucramiento de todos los colaboradores dentro de la empresa y sus partes interesadas externas (clientes, proveedores, etc.).

Al utilizar la herramienta PHVA dentro de todas sus fases, permitirá el uso de otras herramientas ingenieriles tales como; diagrama SIPOC (Suppliers (proveedores) /

Inputs (entradas) / Process (Proceso) / Outputs (Salidas) / Customers (Clientes), diagramas de flujos (para representar gráficamente una actividad desarrollada dentro de un proceso), estimaciones económicas, lluvias de ideas, voz del cliente, entrevistas, formularios, entre otros.

3.2 METODOLOGÍA PARA LA MEDICIÓN Y RESPALDO CUALITATIVO DEL PROYECTO

El porqué muchas empresas se desempeñan mejor que otras, radica según muchos autores en la administración estratégica de las empresas, las cuales les proporcionarán ventajas competitivas que les permiten sostenerse a lo largo del tiempo. Este tipo de planificación contiene cuatro atributos: definir las metas generales (indicadores, KPI's), la toma en cuenta de múltiples grupos de interés, incorporación de perspectivas de corto y largo plazo, y posibles ajustes entre efectividad y eficiencia.

El primero atributo clave implica establecer indicadores, metas a corto o a largo plazo considerando, eso sí, el contexto interno y externo de la organización. Eso implica que lo que se planea conseguir sea lo más racional posible, dentro de los parámetros establecidos y en un panorama revisable y ajustable.

Una vez establecidos los indicadores por procesos, se establece la frecuencia de medición, la fuente que alimenta los datos, los responsables de llevar a cabo las mediciones, adicionalmente se determinan riesgos para la consecución de estos, así como las acciones para abordarlos en caso de una materialización, la eficacia de las acciones para abordar los riesgos, las oportunidades asociadas a la

consecución del indicador, y finalmente se presentan cada cierto periodo a fin de darle trazabilidad a los datos que permitan en todo momento tener controlado el proceso.

El Sistema de Gestión de la Innovación cuenta con una serie de requisitos que garantizan que el funcionamiento de las empresas sea el óptimo y los resultados que se obtienen sean los esperados, dentro del contexto planificado, considerando unos supuestos.

Siendo que la organización cuenta con años de estar certificada en otras normas de estandarización, se llevó a cabo un diagnóstico considerando la documentación existente y los datos registrados por la empresa, lo que facilitó la recolección de los evidencia y por consiguiente la identificación del problema en cuestión.

Dicho esto, se desarrollaron una serie de actividades las cuales contemplaron:

- a) Recolección de la información proporcionada por la organización: la cual se ejecutó en conjunto con los colaboradores de la organización a fin de mapear lo que se tiene.
- b) Análisis de la información, cuya función consistió en detectar brechas concernientes a los requisitos establecidos en la norma ISO 56002:2019.

3.3 METODOLOGÍA PARA LA PROPUESTA DE MEJORA, CONSTRUCCIÓN O PUESTA EN PRÁCTICA DE UN NUEVO PROCESO, PRODUCTO O SERVICIO.

Una vez analizada la información aportada y recolectada, se diseñó una propuesta para implementar el Sistema de Gestión de la Innovación. Esta norma responde,

considerando una vez estudiada las causas, a las necesidades detectadas, por lo que este sistema estaría brindando un soporte documental a la gestión que ya se practica basado en los requisitos del estándar.

Las etapas de este proyecto contemplaron:

- a) Sesiones de trabajo iniciales con los colaboradores.
- b) Planificación de las actividades a desarrollar a través de un Gantt.
- c) Documentación asociada a los requisitos que la norma establece
- d) Capacitación en la documentación desarrollada a los colaboradores.
- e) Propuestas de revisión del sistema implementado por un Ente Certificador.

Durante esta fase se desarrollaron procedimientos que describen las actividades a desarrollar por el personal, así como instructivos, registros, diagramas de flujos y a toda aquella documentación atinente a dar respuesta a los requisitos de la norma que fueran aplicables a la organización.

3.4 METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto en cuestión consistió en la implementación de un Sistema de Gestión de la Innovación en la empresa Montacargas Odio S.A. El proceso de certificación es una limitante a nivel de verificación por una tercera parte, pues la norma aun no puede certificarse por ningún organismo mundial (primeramente) y segundamente por el tiempo que conllevaría el proceso (implica una auditoria de al menos tres días por un organismo calificado) ver Anexo 7 de propuesta del Organismo AENOR.

Dentro de todos los manuales de puesto se contempló a través de una matriz RACI, la participación que tienen los colaboradores en la consecución de los objetivos como organización, así como la afectación en la capacidad de la organización para cumplir sus requisitos (legales y otros requisitos), y no menos importante la comunicación de mejoras al sistema, este documento una vez firmado se adjunta en el expediente de cada colaborador.

Se consideran una serie de capacitaciones a fin de disminuir o eliminar la brecha que pueda surgir al implementar un sistema de gestión.

Dentro del plan de certificación del año 2024 se incluye una revisión por parte del organismo certificador AENOR en el cual se contemple el de la norma ISO 56002:2019, y el mismo sea conforme a los requisitos establecidos (Propuesta en Anexo 7).

3.5 METODOLOGIA PARA LA VERIFICACIÓN, ASEGURAMIENTO, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE RESULTADOS

Desarrollado e implementado el sistema de gestión, se hace necesario velar por el cumplimiento de las tareas que conciernen a cada puesto de trabajo, con el fin de lograr los resultados previstos por la organización.

Siendo que esta es una empresa operativamente activa, es crucial ver el día a día del personal y la interacción de los diferentes procesos en la organización, así como su desempeño a través de los indicadores establecidos y los objetivos a los que responden. El dashboard de indicadores permite darles trazabilidad a los datos,

establecer inicialmente el objetivo al que están relacionados, la perspectiva, su peso individual, la fuente de donde se alimenta la información, el proceso responsable, la meta establecida, su frecuencia, el comportamiento de los datos (mensual, bimensual, trimestral, cuatrimestralmente, semestralmente o anual), su promedio anual y el logro del objetivo. Estos datos son revisados semanalmente en reunión del sistema, para el seguimiento y la consecución de estos.

Adicionalmente se contempla la actualización en temas relacionados a la innovación en las capacitaciones trimestrales desarrolladas por la organización. Se determina un refrescamiento de su manual de puesto a cada colaborador incluyendo los atinentes a la innovación.

Dentro del plan de auditoría externa del año 2024 se incluirá la verificación de la norma ISO 56002:2019 (Anexo 7) por parte del Ente Certificador AENOR, pero también la verificación en primera instancia a través de la auditoría interna.

CAPÍTULO IV: LÍNEA BASE Y ANÁLISIS DE CAUSA

4.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Montacargas Odio es una empresa dedicada a la comercialización de servicios a nivel de Levante, manejo de cargas diversas y en actividades de carga, transporte,

descarga y maniobras para ubicarlos en zonas específicas de montajes industriales, líder y con presencia en el mercado desde 1900.

Con el advenimiento de empresas de manufactura de primer orden mundial a Costa Rica (INTEL en 1998), quien estableció la primera fábrica de ensamble y pruebas de América Latina, se dio apertura a que otras empresas vieran el potencial en el país y decidieran establecerse, desencadenando en la especialización de muchos servicios que se ofrecían desde entonces.

El país, dado ese auge económico, ha sufrido una serie de transformaciones que han impactado a todas las organizaciones que son parte de ese clúster, lo que implica estar innovando, lo que a la vez conlleva una serie de desafíos en todos los niveles de la organización, que tiene que hacerle frente desde diferentes perspectivas a saber;

- a. Comercial (las organizaciones tienen que cumplir con las expectativas de sus clientes e inclusive superarlas)
- b. Financieros (las organizaciones tienen que generar riqueza y ser rentables)
- c. Procesos internos (las organizaciones deben tener los recursos e infraestructura necesaria para cumplir las necesidades y expectativas de sus partes interesadas.)

La presencia mantenida en este clúster, es decir, seguir en el encadenamiento, implica una innovación sostenible y sistematizada, y es ahí donde se descubre que; para seguir en crecimiento, mejorar de forma transversal organizacionalmente, se

puede cubrir con la implementación de la norma ISO 56002:2019, ya que responde a las necesidades de la empresa.

4.1.1 PROCESO DE OBSERVACIÓN

Es un elemento fundamental de todo proceso de investigación en el cual se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos, al respecto Hernández (2015) menciona que este es un “método de recolección de datos que consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías”.

En la rama de ingeniería, se utiliza el Genmba Walk, el cual consiste en realizar un recorrido por los lugares de trabajo y observar a los empleados, preguntarle por sus tareas e identificar las mejoras de productividad.

Durante la observación se visualizaron las interacciones entre los diferentes procesos, así como la interrelación de los colaboradores de la empresa con los clientes y otras partes interesadas, y los colaboradores en su interacción con las herramientas (software y hardware) dispuestos por la organización para el desarrollo de las actividades.

4.1.2 PROCESO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Este proceso se desarrolló utilizando diferentes técnicas y herramientas, para la obtención de datos. Incluyó entrevistas a los encargados de procesos y demás puestos operativos. Se efectuó una reunión de planificación estratégica para determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, así como el

cumplimiento de los indicadores establecidos, actualización de las partes interesadas y sus necesidades y expectativas. Inicialmente se incluyó a las jefaturas y gerencias, y posteriormente se presentó y se validó con el resto del personal.

4.1.3 FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS

Esta herramienta fue llevada a cabo con las jefaturas, socios, asesores financieros y posiciones claves en la organización. Los antes mencionados, participaron activamente en la determinación de cada aspecto, con aquellas cuestiones que consideraran pertinentes.

El FODA es una técnica sencilla, sin embargo, es muy útil para el desarrollo de una estrategia el cual incluye posteriormente la planificación y la toma de decisiones. El siguiente es el desarrollado durante la reunión de planeamiento estratégico a través de un brainstorm (lluvia de ideas). Para la elaboración de la Tabla 6, se contó con la participación de las jefaturas, gerentes, socios, asesores y demás personal, estos expresaron las cuestiones que consideraban pertinentes y finalmente fueron agrupadas en la Figura 13.

Posteriormente fue llevado a cabo el estudio de las partes interesadas pertinentes y sus necesidades y expectativas, la cual se presenta desde la Tabla 6 hasta la Tabla 9 y en el consolidado a partir de la Figura 12 hasta la Figura 14.

Tabla 6: FODA 2023 Montacargas Odio

FODA	CUESTIONES	PERTINENTE / SEGUIMIENTO	
		ASPECTO	
FORTALEZAS	HACER TODO COMO SI FUERA PARA DIOS	INTERNA / POSITIVA	SEGUIMIENTO
	CANTIDAD DE EQUIPO (AMIGABLES CON EL AMBIENTE) (CAPACIDAD INSTALADA)	INTERNA / POSITIVA	PERTINENTE
	RECONOCIMIENTO MARCA Y MERCADO	INTERNA / POSITIVA	SEGUIMIENTO
	PERSONAL CAPACITADO CON ADN DE LA EMPRESA (EQUIPO ESTABLE) (PROFESIONALISMO)	INTERNA / POSITIVA	SEGUIMIENTO
	UBICACIÓN EN ZONA FRANCA (BASES EN DIFERENTES LOCALIDADES - FUERA DE ZF)	INTERNA / POSITIVA	SEGUIMIENTO
	SEGURIDAD PRIMERO	INTERNA / POSITIVA	SEGUIMIENTO
	TRAYECTORIA Y EXPERIENCIA (BUENA IMAGEN DE LA ORGANIZACIÓN (CONOCIMIENTO DEL MERCADO Y NEGOCIO)	INTERNA / POSITIVA	SEGUIMIENTO
	CERTIFICACIONES, SISTEMAS Y PROCESOS	INTERNA / POSITIVA	SEGUIMIENTO
	FINANZAS SANAS	INTERNA / POSITIVA	SEGUIMIENTO
	VISIÓN DE NEGOCIO A FUTURO Y CRECIMIENTO CONSTANTE (CONTROL DE EMPRESAS) (CONTINUIDAD DEL NEGOCIO)	INTERNA / POSITIVA	SEGUIMIENTO
	ERP	INTERNA / POSITIVA	PERTINENTE
	BUEN AMBIENTE LABORAL	INTERNA / POSITIVA	SEGUIMIENTO
	APERTURA GUANACASTE Y OTRAS ZONAS INDUSTRIALES (NEARSHORING EMPRESAS QUE VIENEN A CR) (EXPANDIRNOS FUERA DEL GAM)	INTERNA / POSITIVA	PERTINENTE
	OPORTUNIDADES	MEJORAR EL SISTEMA DE COSTOS, PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD	INTERNA / POSITIVA

SISTEMA DE GESTION		INTERNA / POSITIVA	SEGUIMIENTO
FODA	CUESTIONES	PERTINENTE / SEGUIMIENTO	
ASPECTO			
	PARTICIPACION EN LAS EMPRESAS DE ZONA FRANCA	INTERNA / POSITIVA	PERTINENTE
	DIVULGACION DE LA SEGURIDAD	INTERNA / POSITIVA	PERTINENTE
	PROSPECCIÓN	INTERNA / POSITIVA	PERTINENTE
	INVERSIÓN EN PANAMÁ (\$100.000 EN EQUIPO NUEVO)	INTERNA / POSITIVA	PERTINENTE
	CONTINUIDAD DEL NEGOCIO (DOCUMENTAR EL PLAN DE SUCESIÓN)	INTERNA / POSITIVA	PERTINENTE
	ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES DE PUNTA (PARTICIPACIÓN A FERIAS INTERNACIONALES) (EQUIPOS INNOVADORES)	INTERNA / POSITIVA	PERTINENTE
	APROVECHAMIENTO DE LAS OPORTUNIDADES DEL MERCADO	INTERNA / POSITIVA	SEGUIMIENTO
	RENOVAR EQUIPO (75% ELECTRICOS) IMPLEMENTACION DE DIFERENTES TECNOLOGIAS (EQUIPOS, MAQUINARIA)	INTERNA / POSITIVA	PERTINENTE
	OFRECER CAPACITACIONES A OTRAS EMPRESAS (CONVENIO CON EL INA Y UNIFICAR LOS CURSOS DE S.O. PARA TODAS LAS ZF)	INTERNA / POSITIVA	SEGUIMIENTO
	ADQUISICIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE (MEJORAS TECNOLOGICAS) INTERNET, COMPUTADORAS	INTERNA / POSITIVA	PERTINENTE
	DIVERSIFICACION DE SERVICIO (EMBALAJE) (SERVICIO DE TALLER)	INTERNA / POSITIVA	SEGUIMIENTO

DEBILIDADES	INVERSION EN INNOVACION (I+D)	INTERNA / NEGATIVA	PERTINENTE
	RELACION CON LOS BANCOS (NUEVO SOCIO COMERCIAL)	INTERNA / NEGATIVA	PERTINENTE
	COMUNICACIÓN INTERNA (TECAPRO-INTEDYA VEHÍCULOS PARA LA MEJORA) (FALTA DE TECNOLOGIA (SOFTWARE HARDWARE)) (REPETICIÓN DE PROCESOS) (RITMO ENTRE LOS EQUIPOS (NIVEL DE LOS DEPARTAMENTOS))	INTERNA / NEGATIVA	PERTINENTE
FODA	CUESTIONES	ASPECTO	PERTINENTE / SEGUIMIENTO
AMENAZAS	ESTRATEGIA CORPORATIVA A NIVEL FINANCIERO	INTERNA / NEGATIVA	SEGUIMIENTO
	CAPACITACIONES ESPECIFICAS (CURSOS DE INGLES / EXCEL)	INTERNA / NEGATIVA	PERTINENTE
	AUSENCIA DE ASISTENCIA EN FERIAS INTERNACIONALES	INTERNA / NEGATIVA	PERTINENTE
	EMPODERAMIENTO A LAS JEFATURAS	INTERNA / NEGATIVA	SEGUIMIENTO
	ECONOMIA LOCAL (SITUACIÓN MACROECONOMICAS)	EXTERNA / NEGATIVA	SEGUIMIENTO
	PERSPECTIVA DE DECRECIMIENTO NACIONAL Y GLOBAL A LA BAJA	EXTERNA / NEGATIVA	SEGUIMIENTO
	COMPETENCIA INTERNACIONAL	EXTERNA / NEGATIVA	SEGUIMIENTO
	RECESIÓN	EXTERNA / NEGATIVA	SEGUIMIENTO
	CAMBIOS LEGISLATIVOS /CORRUPCIÓN	EXTERNA / NEGATIVA	SEGUIMIENTO
	PANDEMIAS / SITUACION GLOBAL / GUERRAS	EXTERNA / NEGATIVA	SEGUIMIENTO
HACKEOS A NIVEL DE SOFTWARE	EXTERNA / NEGATIVA	PERTINENTE	

QUEDARNOS ATRÁS CON EQUIPOS	EXTERNA / NEGATIVA	PERTINENTE
GLOBALIDAD	EXTERNA / NEGATIVA	SEGUIMIENTO
CRISIS MUNDIAL (ECONOMICOS-PANDEMIAS)	EXTERNA / NEGATIVA	SEGUIMIENTO
AMENAZAS DE DANIEL ORTEGA, ZONA NORTE	EXTERNA / NEGATIVA	SEGUIMIENTO

Fuente: Reunión de planificación Estratégica, Elaboración propia.

Figura 13: Contexto Estratégico (FODA)

CONTEXTO ESTRATÉGICO

CONTEXTO INTERNO	FORTALEZAS 	DEBILIDADES 	CONTEXTO EXTERNO
	HACER TODO COMO SI FUERA PARA DIOS	INVERSIÓN EN INNOVACIÓN	
	CAPACIDAD INSTALADA	CAPACITACIONES ESPECIFICAS	
	UBICACIÓN EN ZONAS FRANCAS	AUSENCIA A FERIAS	
	TRAYECTORIA Y EXPERIENCIA	EMPODERAMIENTO A LAS JEFATURAS	
	CERTIFICACIONES, SISTEMAS Y PROCESOS	ESTRATEGIA CORPORATIVA A NIVEL FINANCIERA	
	BUEN AMBIENTE LABORAL	RELACIÓN CON LOS BANCOS	
	OPORTUNIDADES 	AMENAZAS 	
	APERTURA DE BASES EN ZONAS FUERA DE GAM	ECONOMÍA LOCAL	
	PROSPECCIÓN	PERSPECTIVAS DE DECRECIMIENTO NACIONAL	
DIVULGACIÓN DE LA SEGURIDAD	COMPETENCIA INTERNACIONAL		
INVERSIÓN EN PANAMÁ	RECESIÓN		

Fuente: Reunión de Planeamiento Estratégico 2024, Elaboración propia.

Tabla 7: Partes interesadas; necesidades y expectativas (Perspectiva Legal)

Parte interesada	Necesidad	Expectativa	¿Cómo se da respuesta?	Responsable	Riesgos	Oportunidades

Ministerio de Hacienda	Pago de Impuesto sobre la Renta. (R.L.)	Pago correcto en tiempo y forma. Continuidad.	Pago anual del impuesto sobre la renta en marzo de cada año	Contador	1. Riesgo de multas y/o sanciones. 2, Riesgos de cierre de operaciones. 3. Riesgo de daño de imagen	1. Oportunidad de aplicación de fondos a favor a pagos de impuestos.
	Declaración y pago de IVA (R. L.)	Declaración y pago correcto en tiempo y forma. Continuidad.	Declaración y pago mensual del IVA en los primeros 15 días de cada mes	Contador		
	Pago de Timbre de Educación y Cultura (R. L.)	Pago correcto en tiempo y forma. Continuidad.	Pago anual en los meses de febrero y marzo de cada año	Contador		
	Pago Impuesto a las sociedades jurídicas. (R. L.)	Pago correcto en tiempo y forma. Continuidad.	Pago anual del impuesto en el mes de enero	Contador		
Municipalidades	Pago del Impuesto Municipal (R.L)	Declaración de la Renta en Diciembre	Declaración anual en el mes diciembre	Contador	1. Riesgo de multas y/o sanciones.	1. Oportunidad de descuentos por

Parte interesada	Necesidad	Expectativa	¿Cómo se da respuesta?	Responsable	Riesgos	Oportunidades
	Pago de Patente (R.L.)	Pago de Patente de forma Trimestral	Pago trimestral de la Patente	Contador		pronto pago.

	Separación de los residuos ordinarios y peligrosos (R.L.)	Gestión de residuos especiales o peligrosos y ordinarios	Gestión de Residuos Sólidos a través de gestores autorizados	GESTOR DEL SIG	2, Riesgos de cierre de operaciones. 3. Riesgo de daño de imagen	2. Oportunidad de participación en las diferentes actividades que realicen las municipalidades respecto de RSE 3. Oportunidad de gestionar residuos valorizables y generar un ingreso a la compañía
Ministerio de Obras Públicas y Transportes	Realizar RITEVE a los vehículos según fecha establecida (R.L.)	Vehículos en adecuado estado general, así como del funcionamiento de cada una de sus partes	Llevar los vehículos para la ejecución del RITEVE	Jefe de Mantenimiento y Compras/Mecánico	1. Riesgo de multas y/o sanciones. 2, Riesgos de cierre de operaciones debido a la restricción	1. Oportunidad de mantener los vehículos en estados óptimos. 2. Oportunidad de

Parte interesada	Necesidad	Expectativa	¿Cómo se da respuesta?	Responsable	Riesgos	Oportunidades
------------------	-----------	-------------	------------------------	-------------	---------	---------------

	Pago de Marchamo de los Vehículos (R.L.)	Mantener Marchamo al día para todos los vehículos de la empresa	Realizar el pago anual de cada vehículo	Jefe de Operaciones	vehicular. 3. Riesgo de daño de imagen 4. Riesgo de incumplimiento al cliente en los acuerdos mercantiles y legales.	disminuir la huella de carbono.
	Pesos y medidas para el transporte de carga adecuados (R.L.)	Cumplir con normativa de pesos y dimensiones para transporte de cargas, no exceder 4.20 m de altura y 3m de ancho	Cada camión cuenta con una Tarjeta de Pesos y Dimensiones para el transporte de carga	Jefe de Operaciones	4. Riesgo de accidentes, lesiones y muerte. 5. Riesgo de contaminación de la atmósfera	
Ministerio de Salud	Cumplimiento de Restricciones de circulación cuando aplique (R.L.)	Solo circular en caso de necesidad y portando el	Presentar constancia laboral para aplicación de excepción de restricción vehicular sanitaria	Jefe de Operaciones	1. Riesgo de multas y/o sanciones 2. Riesgo de cierre de operaciones	1. Oportunidad de aprovechamiento de los protocolos provistos para el

Parte interesada	Necesidad	Expectativa	¿Cómo se da respuesta?	Responsable	Riesgos	Oportunidades
		correspondiente permiso (excepción)			3. Riesgo de daño de imagen 4. Riesgo de incumplimiento al clientes en los acuerdos mercantiles y legales	freno de la propagación de la pandemia. 2. Mejora en la salud de los trabajadores a través del establecimiento de políticas y normativas, decretos, entre otros.
	Establecer protocolos de bioseguridad (R.L.)	Implementar acciones que ayuden a minimizar el riesgo de contagio de COVID19 de nuestros colaboradores durante la ejecución de sus actividades	Protocolos para limpieza y desinfección de instalaciones y equipos, uso de mascarillas y/o caretas según aplique, protocolos de estornudo y lavado de manos	Comisión de Salud Ocupacional	5. Riesgo de incumplimiento de los protocolos de bioseguridad, ocasionando accidentes, lesiones, propagación de enfermedades y muerte.	3. Oportunidad de contar con documentos estructurados para el manejo de las emergencias y de la
	Cumplimiento de requisitos para contar con el permiso de funcionamiento sanitario (R.L.)	Cumplir con la documentación en materia de Emergencias, Manejo Integral de los Residuos el pago del canon para mantener	Documentando e Implementando el Plan de Emergencias y el Plan de Manejo Integral de Residuos. Presentación de los formularios de renovación y pago de canon respectivos.	GESTOR DEL SIG		

Parte interesada	Necesidad	Expectativa	¿Cómo se da respuesta?	Responsable	Riesgos	Oportunidades
		el permiso de funcionamiento.				correcta gestión de los residuos.
Ministerio de Economía, Industria y Comercio	Inscribirse como PYME ante el MEIC (O.R.)	Renovación anual de la condición PYME	Formulario de Inscripción PYME debidamente lleno y firmado	Contador	1. Riesgo de pérdida de condición PYME. 2. Riesgo de pérdida de exenciones y/o aranceles tributarios por perder la condición PYME	1. Oportunidad del aprovechamiento de la condición PYME para acceder a mejores condiciones crediticias

CC.SS	Reporte y pago de cuota patronal según planilla (R.L.)	Reporte y pago mensual correcto en tiempo y forma	Reporte los primeros 4 días de cada mes y pago a mediados de cada mes	Contador	1. Riesgo de multas y/o sanciones por el no pago a tiempos de las obligaciones. 2. Riesgo de la no	1. Oportunidad de descuentos por pronto pago.
--------------	--	---	---	----------	---	---

Parte interesada	Necesidad	Expectativa	¿Cómo se da respuesta?	Responsable	Riesgos	Oportunidades
-------------------------	------------------	--------------------	-------------------------------	--------------------	----------------	----------------------

					cobertura del aseguramiento en la salud a los colaboradores 3. Riesgo del cierre de las operaciones 4. Riesgo de incumplimiento mercantil y legal de cara al cliente. 5. Riesgo de daño de imagen y pérdida de clientes potenciales.	
--	--	--	--	--	---	--

Parte interesada	Necesidad	Expectativa	¿Cómo se da respuesta?	Responsable	Riesgos	Oportunidades
------------------	-----------	-------------	------------------------	-------------	---------	---------------

Ministerio de trabajo	Cumplir con el Código de Trabajo (R.L.)	Ambiente laboral sano, respeto a los derechos del colaborador	Identificación de requisitos legales y verificación de su cumplimiento	Encargado de Recursos Humanos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riesgo de multas o sanciones por el incumplimiento de la normativa y la legislación vigente. 2. Riesgo de litigios laborales 3. Riesgo de daño de imagen 4. Riesgo del cierre de las operaciones 	1. Oportunidad de mejorar las condiciones laborales en la organización al implementar políticas de SYSO
Consejo de Salud Ocupacional	Creación e Inscripción de Comisión de Salud Ocupacional (O.R.)	Disponer de un equipo humano específico para atender temas de SSO dentro de la empresa	Creación e Inscripción de la Comisión ante el Consejo De SSO y capacitación a sus miembros en temas de SSO	Encargado de Recursos Humanos	1. Riesgo de desfase entre las políticas y normativas referente a la prevención de los riesgos del trabajo	1. Oportunidad de participar en charlas, webinar y seminarios que permitan el conocimiento y la puesta en práctica de políticas de

Parte interesada	Necesidad	Expectativa	¿Cómo se da respuesta?	Responsable	Riesgos	Oportunidades
						SYSO- 2. Oportunidad de aprovechamiento de la Comisión de Salud Ocupacional
Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos	Cumplimiento de Código Eléctrico (R.L.)	Instalaciones eléctricas seguras en cada base	Infraestructura de las diferentes bases según Código Eléctrico	Gerente General	1. Riesgo de accidentes eléctricos que imposibiliten la prestación del servicio. 2. Riesgo de pérdidas económicas 3. Riesgo de lesiones, accidentes y muerte.	1. Oportunidad de seguir los lineamientos que dicta el cfa y evitar accidentes eléctricos.

Parte interesada	Necesidad	Expectativa	¿Cómo se da respuesta?	Responsable	Riesgos	Oportunidades
Instituto Nacional de Seguros	Pago de Pólizas de Riesgos del Trabajo (R.L.)	Cumplimiento de pago trimestral en tiempo y forma. Continuidad.	Reporte de Pagos al INS	Contador	1. Riesgo de Incremento en los costos de pólizas. 2. Riesgo de multas y/o sanciones por el no pago a tiempo de las obligaciones. 3. Riesgo de incumplimiento mercantil y legal de cara al cliente.	1. Oportunidad de descuentos por pronto pago. 2. Oportunidad de un manejo adecuado de los riesgos para disminuir el porcentaje de pago de póliza.
	Reporte de Accidentes Laborales (R.L.)	Condiciones de trabajo seguras. Bajo índice de accidentabilidad	Brindar un Ambiente Seguro y capacitación en materia de SSO. Investigación de incidentes y reporte	Jefe de Operaciones		
	Inscripción de todos los colaboradores en planilla (R.L.)	Todos los colaboradores posean seguro de accidentes laborales que cubra sus necesidades	Inscripción de cada nuevo colaborador en el momento de ingreso	Contador		

Otras instituciones	Servicios públicos, timbres, servicios, productos, entre otros. (R.L.)	Pagos de las obligaciones, cumplimiento de la normativa y	Pago de las obligaciones y cumplimiento de las normativas y legislación vigente	Contador	1. Riesgo de multas y/o sanciones por el no pago a tiempos de las obligaciones.	1. Oportunidad de descuentos por pronto pago.
Parte interesada	Necesidad	Expectativa	¿Cómo se da respuesta?	Responsable	Riesgos	Oportunidades
		legislación vigente, presentación de información relevante de la organización			2. Riesgo de interrupción de las operaciones debido a la falta de algún servicio básico 3. Riesgo del cierre de las operaciones 4. Riesgo de incumplimiento mercantil y legal de cara al cliente.	

Fuente: Planeamiento Estratégico 2023, Elaboración propia.

Tabla 8: Partes interesadas; necesidades y expectativas (Económicos)

Parte interesada	Necesidad	Expectativa	¿Cómo se da respuesta?	Responsable	Riesgos	Oportunidades
CLIENTES	Tarifas justas (O.R.)	Precios competitivos, mantenimiento en el tiempo de tarifas por servicios	Análisis exhaustivo de costos antes de fijar precios	Encargada de Ventas y Servicio al Cliente	1. Que dejen de comprar servicios ofrece Perdida os ue oportunidades negocio. 2. O, Riesgo de Crédito de morosidad 4. de Riesgo de impago de 5. Riesgos por incumplimiento de acuerdos mercantiles legales 6. Riesgos en la relación comercial 7. Riesgos financieros 8. Riesgo imagen negativa de	1. Oportunidad de crecimiento. 2. Oportunidad de mejorar la experiencia del cliente 3. Oportunidad de lograr engagement con empresas grandes a nivel regional. 4. Oportunidad de recomendación.
	Exención de impuestos	Exención de impuestos a empresas bajo el régimen de Zona Franca	Solicitud del comprobante de exención de impuesto	Asistente de ventas y servicio al cliente / Subjefa de operaciones		
	Experiencia Profesional (O.R.)	Operarios que presten el servicio con amplio conocimiento en equipos de manejo y levante	Teniendo personal capacitado y con experiencia de manejo y levante de carga	Jefe de Operaciones		
	Cumplimiento de requisitos de SSO (R.L.)	Operarios capacitados en materia de Seguridad Ocupacional y uso de EPP	Entrega a todos los operadores de los EPP necesarios para su labor. Llevar cursos de Clientes para contratistas. Concientización constante sobre prácticas seguras para la operación de equipos y tareas rutinarias	Jefe de Operaciones		

	Cumplimiento de requisitos de Gestión Ambiental (R.L.)	Operarios capacitados en la gestión de los recursos, gestión de los residuos y prevención/atención de emergencias	Formación en materia. Concientización constante sobre prácticas ambientales aceptadas y equipamiento para prevención y mitigación de los impactos de emergencias.	Jefe de Operaciones y GESTOR DEL SIG	
--	--	---	---	--------------------------------------	--

Parte interesada	Necesidad	Expectativa	¿Cómo se da respuesta?	Responsable	Riesgos	Oportunidades
	Cumplimiento de Acuerdos de Contrato (R.L.)	Maquinaria y Equipos en buenas condiciones y con capacidad de levante adecuada	Revisión y mantenimiento constante de los equipos. Cambio de equipos	Jefe de Operaciones		
	Condiciones crediticias (O.R.)	Flexibilidad en las condiciones de pago	Análisis de condición crediticia del cliente para determinar tiempo de pago que se le otorgará	Gerente General		
PROVEEDORES	Informar requisitos de compras (O.R.)	Definición clara de requisitos de calidad, gestión ambiental y SSO de los productos solicitados	Levantar y mantener actualizado los requisitos de los diferentes productos a comprar para la operación	Gerente y Contador	1. Riesgo de interrupción del servicio al cliente 2. Riesgo de violaciones a la ley y a la normativa vigente 3. Riesgo de daño a la reputación de la empresa. 4. Riesgo de quiebre	1. Oportunidad de buenas condiciones crediticias y financiamiento 2. Oportunidad de contar con productos de buena calidad 3. Oportunidad de aprovechamiento de imagen.
	Cumplimiento de condiciones de pago (O.R.)	Buen historial crediticio y solvencia económica	Manejo adecuado de las finanzas. Pago a tiempo de los compromisos	Jefe de Mantenimiento y Compras		
	Compra de los productos ofrecidos (O.R.)	Fidelidad	Comunicación eficiente frente a necesidades y expectativas del bien o servicio que se necesita y como satisfacerlo	Jefe de Mantenimiento y Compras		

Comunicación de Resultado de Evaluación (O.R.)	Programa de desarrollo de proveedores	Informar a cada proveedor del resultado de su evaluación ofreciendo oportunidades de mejora cuando aplique	de y Jefe Mantenimiento Compras	de la cadena de suministro. 5. Riesgo de fraude. 6. Riesgo de contaminación ambiental por malas prácticas de los proveedores. 7. Riesgo de emergencias: incendios, derrames, accidentes laborales.
--	---------------------------------------	--	------------------------------------	---

Parte interesada	Necesidad	Expectativa	¿Cómo se da respuesta?	Responsable	Riesgos	Oportunidades
BANCOS	Adquisición de productos y servicios empresariales para los colaboradores (O.R.)	Fidelidad	Informar a los colaboradores sobre productos y servicios que ofrece el banco	Gerente General	1. Riesgo de cierre de créditos. 2. Riesgo de liquidez	1. Oportunidad de buenas condiciones crediticias y financiamiento 2. Oportunidad de contar con productos de buena calidad. 3. Oportunidad de aprovechamiento de imagen.
	Pago de obligaciones adquiridas (R.L)	Responsabilidad y puntualidad en los pagos	Definición de Cronograma de pagos. Inclusión de obligaciones bancarias en presupuesto de costos	Gerente General		

Aseguradoras (oceánica)	Pago de póliza de Equipo contratista (R.L.)	Pago de póliza de equipo contratista de forma mensual. Continuidad en la relación comercial.	Realizar el pago correcto y en el tiempo establecido	Contador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riesgo de no cobertura de las pólizas. 2. Riesgo de siniestralidad elevada, que las pólizas no puedan cubrir y deba asumir la empresa 3. Riesgo de incumplimiento de acuerdos mercantiles y legales 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oportunidad de condiciones de financiamiento y descuentos por pronto pago 2. Oportunidad de disminuir los costos de pólizas debido a la poca accidentabilidad y/o siniestralidad y a la adquisición de equipos de prevención y mitigación del impacto de las emergencias.
Competencia	Políticas antidumping (R.L.)	Respeto comercial y profesional	Competencia Leal	Encargada de Ventas y Servicio al cliente	1. Riesgo de competencia desleal.	1. Oportunidad medir el crecimiento que
Parte interesada	Necesidad	Expectativa	¿Cómo se da respuesta?	Responsable	Riesgos	Oportunidades
	Operación adecuada de los equipos contratados (O.R.)	Operadores experimentados. Cumplimiento de requisitos de SSO y gestión ambiental	Análisis de los requisitos del cliente. análisis de riesgos en la prestación del servicio. Operadores debidamente capacitados.	Jefe de Operaciones	<ol style="list-style-type: none"> 2. Riesgo de dumping 3. Riesgo de decrecimiento en las utilidades 4. Riesgo del cierre de las operaciones 5. Riesgo de disminución en la participación de mercado 	<ol style="list-style-type: none"> tiene la empresa respecto a otros. 2. Compra de equipo más innovador y eficiente. 3. Oportunidad de ofrecer servicios a la medida del cliente, con precios competitivos

Entidades Educativas	Contratación de servicios en las áreas identificadas por la empresa para el desarrollo de sus colaboradores (O.R.)	Sensibilizar a los operadores para que detecten los riesgos laborales presentes en su área de trabajo y sepan cómo prevenir los peligros presentes, así mismo, mantenerse actualizado en las diferentes áreas relacionadas a la operación de la organización	Identificar necesidades de capacitación de los colaboradores. Investigar sobre oferta formativa de las diferentes instituciones	Gerente General	1. Riesgo que el personal que trabaja en nombre de MO no se capacite adecuadamente. 2. Riesgo de incumplimiento al cliente por parte de la prestación del servicio por no cumplir las expectativas mercantiles y legales aplicables.	1. Oportunidad de crecimiento y profesionalización de los colaboradores. 2. Oportunidad de aprovechamiento de imagen.
Entes Certificadores	SGI conforme con los requisitos de las Normas ISO 9001:2015, 14001:2015 e ISO 45001:2018 (O.R.)	Mantenimiento del SGI conforme a los requisitos. Continuidad del contrato.	Seguimiento constante del cumplimiento de los requisitos	Gerente General	1. Riesgo de no certificación en las normas 2. Riesgo de interrupción comercial	1. Oportunidad hacer más competitiva a la empresa. 2. Oportunidad de mejora continua. 3. Oportunidad de aprovechamiento de imagen

Fuente: Planeamiento Estratégico, Elaboración propia.

Tabla 9: Partes interesadas; necesidades y expectativas (Procesos Internos)

Parte interesada	Necesidad	Expectativa	¿Cómo se da respuesta?	Responsable	Riesgos	Oportunidades
------------------	-----------	-------------	------------------------	-------------	---------	---------------

Colaboradores	Salarios justos (R.L.)	Remuneración que permita satisfacer sus necesidades, cumplimiento de acuerdos de contrato	Pago de planilla, definición de deberes y derechos en contrato de trabajo	Encargado Personal	de	1. Riesgo de accidentes. 2. Riesgo de interrupción de la prestación del servicio debido a diferentes factores.	de la
	Desarrollo laboral y profesional (O.R.)	Posibilidad de crecimiento, capacitación profesional	Identificar necesidades de capacitación de los colaboradores, cursos brindados por clientes a contratistas	Encargado Personal	de	3. Riesgo de mala imagen de la empresa 4. Riesgo de boicot en las operaciones 5. Riesgo de prácticas desleales que vayan en detrimento de los objetivos de la organización.	de la
	Instrucciones de trabajo claras (O.R.)	Verificar con cliente toda la información sobre el servicio a prestar y comunicarla al Operador asignado antes de iniciar el trabajo, posibilidad de aclarar dudas	Instrucciones dadas por Inspector a los Operadores sobre temas de peligros y requisitos del cliente para prestar el servicio	Inspector		6. Cierre de las operaciones de la organización 7. Riesgo de fuga de información sensible a la competencia. 8. Riesgo de desfase en la gestión del cambio 9. Riesgo de nula innovación	de
	Participación en actividades de voluntariado y protección del medio ambiente. (O.R.)	Posibilidad de crecimiento integral de los colaboradores. Sentirse valioso para la sociedad, el medio ambiente y otras personas.	Programa de voluntariado anual	GESTOR DEL SIG y Gerente general			1. Oportunidad de crecimiento de la organización. 2. Oportunidad de aprovechamiento de imagen. 3. Oportunidad de mejora continua 4. Oportunidad de ofrecer servicios de calidad a través de sus colaboradores. 5. Oportunidad de competitividad. 6. Oportunidad de crecimiento integral de los colaboradores.

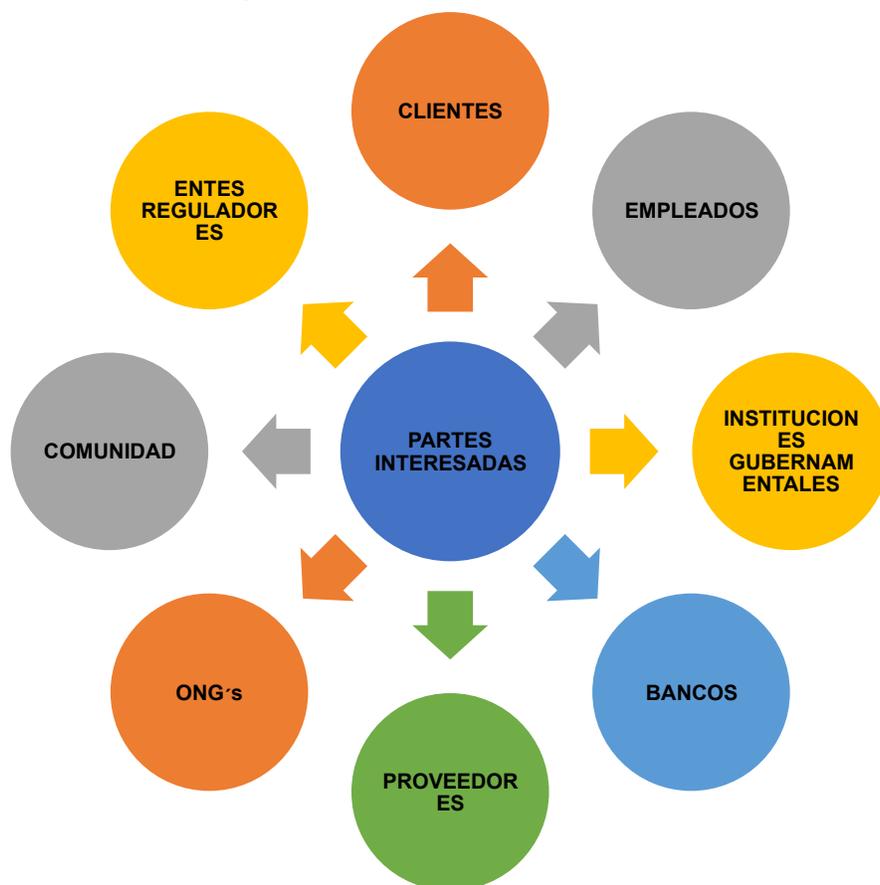
Parte interesada	Necesidad	Expectativa	¿Cómo se da respuesta?	Responsable	Riesgos	Oportunidades
------------------	-----------	-------------	------------------------	-------------	---------	---------------

	Ambiente de trabajo saludables (R.L.)	Priorizar la seguridad en todas las actividades asignadas, minimizar riesgos laborales, respeto y trato cordial, actividades de motivación	Cumplimiento de directrices tanto internas como legales, relacionadas con SSO,	Gerente General		
Junta Directiva	Utilidades de la empresa, Inversiones, Control y administración de Gastos y Costos (O.R.)	Trabajar de forma eficiente y los minimizando y/o reprocesos de desperdicio recursos	Revisión y control de utilización de recursos	Contador	<ol style="list-style-type: none"> Riesgo a no aceptar el cambio en los paradigmas económicos ni al entorno social que imposibilite la detección de nuevos mercados en los cuales incursionar. Riesgo de nula innovación Riesgo de no diversificación Ausencia de planificación estratégica 	<ol style="list-style-type: none"> Oportunidad de tener una visión estratégica a largo plazo que permita la continuidad de la organización. Oportunidad de apalancamiento de la Sede en Panamá Oportunidad de inversión en equipos más verdes y eficientes
	Cumplimiento de requisitos establecidos por la organización (políticas, procedimientos, instrucciones, etc.) (O.R.)	Conciencia sobre la importancia y beneficios del correcto desempeño del SGI	Verificación de cumplimiento de requisitos. Revisión por la Dirección	GESTOR DEL SIG. Gerente Comercial		
	Mantenimiento de los equipos e instalaciones en las condiciones adecuadas (R.L)	Asegurar un ambiente de trabajo seguro para nuestros colaboradores a la vez que satisfacemos las necesidades de clientes internos y externos	Cumplimiento del plan de mantenimiento preventivo de equipos, inspección visual de condiciones de infraestructuras	mecánico, Operadores. Comisión de SO		
Parte interesada	Necesidad	Expectativa	¿Cómo se da respuesta?	Responsable	Riesgos	Oportunidades

<p>ONG's</p>	<p>Cumplimiento de todo lo referente a la legislación ambiental. Social y otros (R.L.)</p>	<p>Conciencia sobre la importancia y beneficios del correcto cumplimiento de la legislación aplicable</p>	<p>A través de la Matriz de requisitos legales e indicadores ambientales</p>	<p>GESTOR DEL SIG. Gerente Comercial</p>	<p>1. Riesgo de mala imagen de la empresa. 2. Pérdida de oportunidades de negocio.</p>	<p>1. Oportunidad de aprovechar los objetivos de ONG's con la política de la organización de tal forma que se puedan trabajar convenios y el desarrollo de proyectos con el apoyo de la organización. 2. Oportunidad de aprender y de participar en políticas de RSE</p>
<p>Comunidad</p>	<p>Oportunidades de empleo Impacto social positivo en la comunidad (O.R.)</p>	<p>Impacto positivo social Aumento en la empleabilidad Que seamos una empresa con políticas responsables Que se cumpla con la legislación y normativa vigente. Participación en actividades de RSE o voluntariado para mejorar la comunidad y el medio ambiente.</p>	<p>A través de los pagos de patentes municipales, procesos de reclutamiento y selección y actividades de RSE y voluntariado.</p>	<p>GESTOR DEL SIG. Gerente Comercial, Contador</p>	<p>1. Riesgo de mala imagen de la empresa. 2. Pérdida de oportunidades de negocio.</p>	<p>1. Oportunidad de posicionarse en la comunidad como una empresa socialmente responsable. 2. Oportunidad de imagen. 3. Oportunidad de involucrar a la comunidad en iniciativas ambientales y en iniciativas de RSE</p>

Fuente: Planeamiento Estratégico 2023, Elaboración propia

Figura 14: Partes interesadas 2023



Fuente: Reunión de planeamiento estratégico 2023, Elaboración propia.

Figura 15: Interacción con las partes interesadas

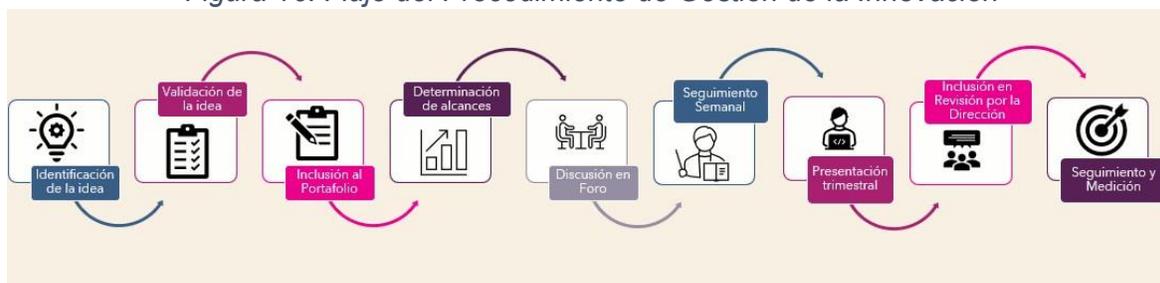


Fuente: Reunión de Planeamiento Estratégica, Elaboración propia.

4.1.4 DIAGRAMA DE FLUJO DE INNOVACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN

Montacargas Odio S.A. es una empresa con una amplia trayectoria comercial de la cual se ha hecho énfasis durante este proyecto de graduación. También se ha mencionado las inversiones en innovación que esta efectúa regularmente. Sin embargo, como parte de la implementación del sistema basado en la norma ISO 56002:2019, se ha definido un flujo (Figura 16) para poder vislumbrar gráficamente como se ejecutan las diferentes actividades.

Figura 16: Flujo del Procedimiento de Gestión de la Innovación



Fuente: Procedimiento de Gestión de la Innovación. Elaboración propia.

Este flujo está compuesto por nueve actividades desarrollados a través de la metodología *agile*; *Design Thinking*:

- a) Identificación de la idea
- b) Validación de la idea
- c) Inclusión en el portafolio
- d) Determinación de alcances
- e) Discusión en foro
- f) Seguimiento semanal
- g) Presentación trimestral
- h) Inclusión en el Reporte de la Revisión por la Dirección
- i) Seguimiento y Medición.

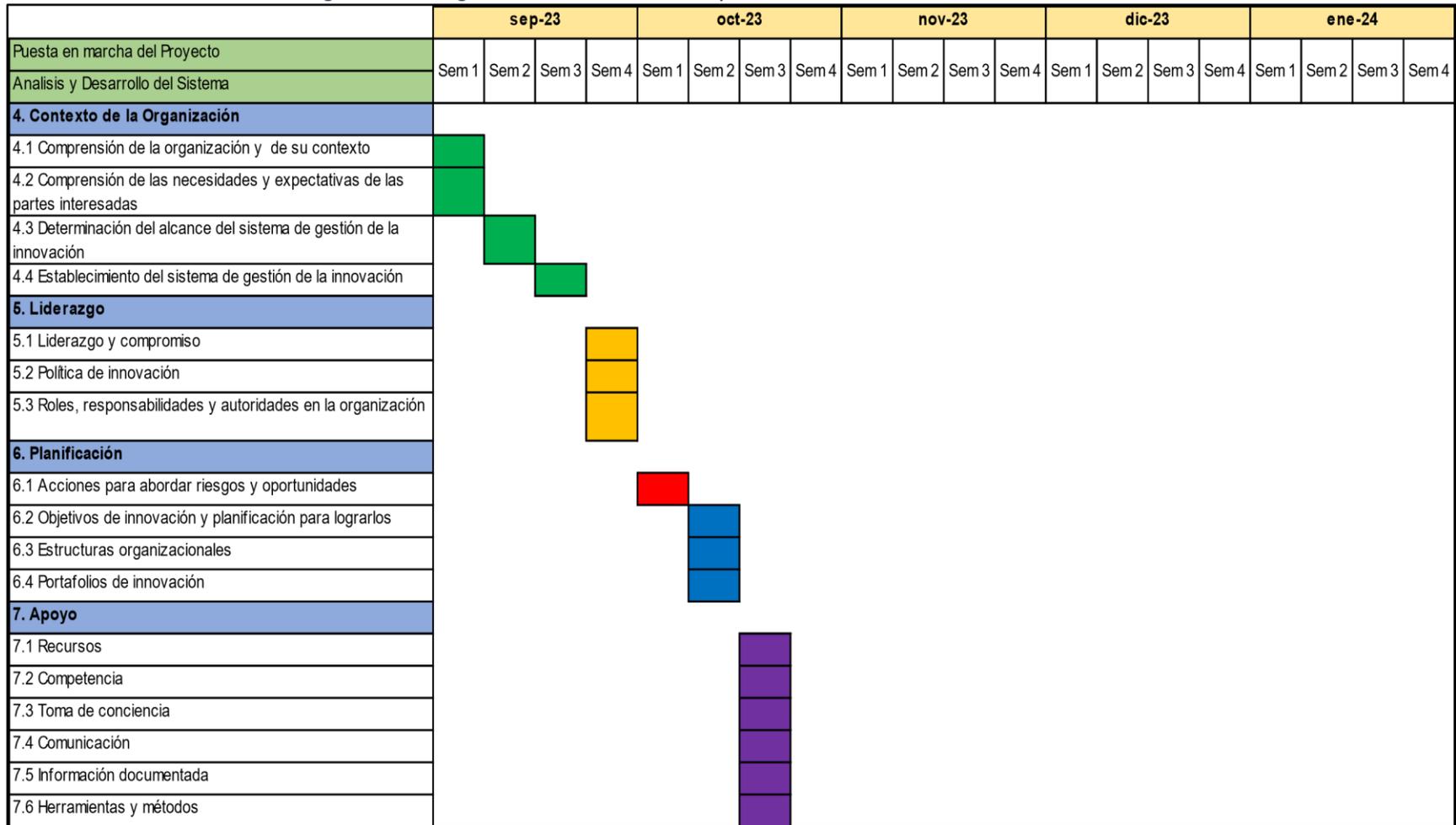
4.1.5 DIAGRAMA GANTT DE ACTIVIDADES

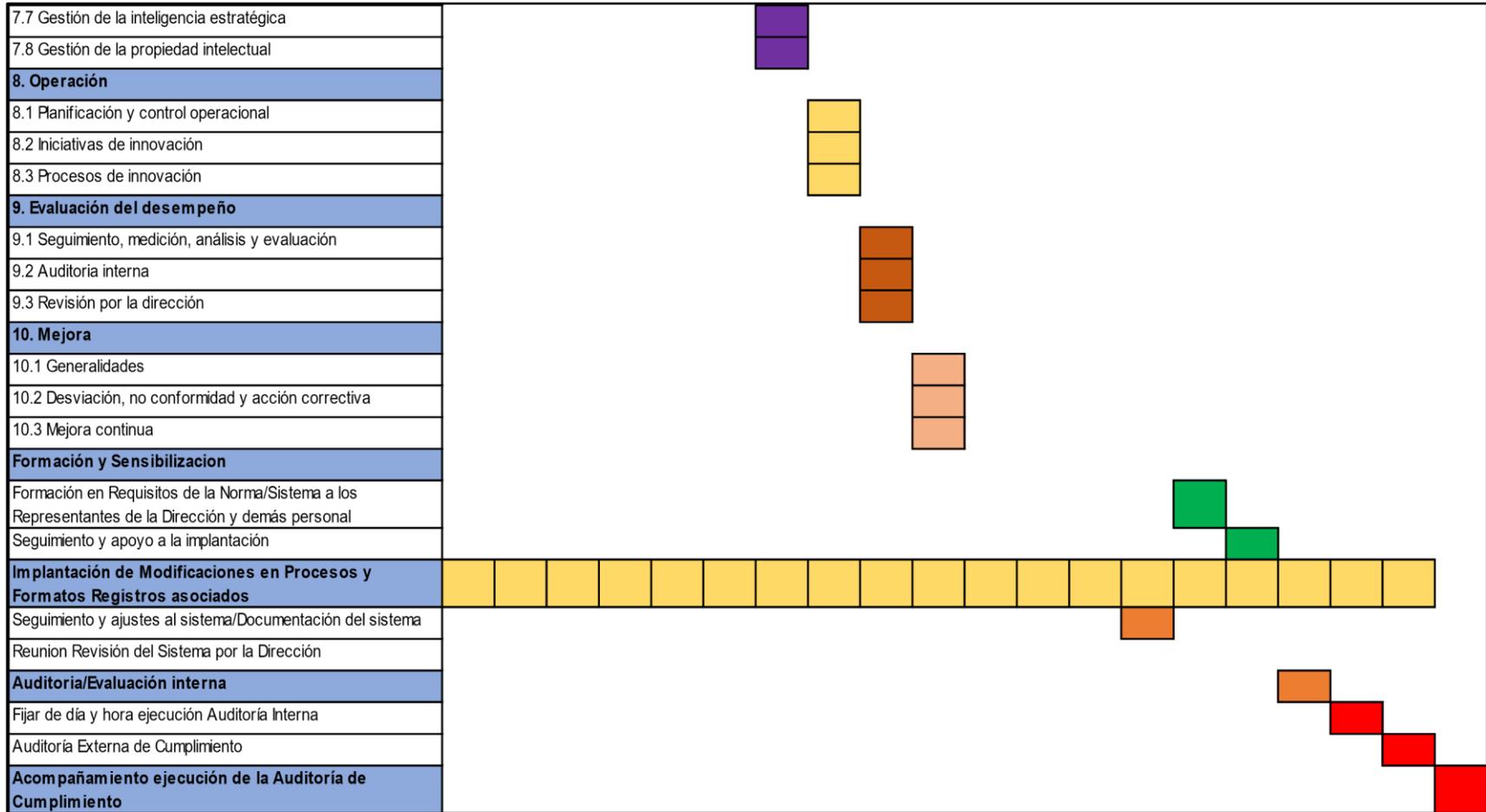
Como parte de la implementación del sistema de gestión, se utilizó el diagrama de Gantt, en la cual se puede apreciar gráficamente la ejecución de las tareas.

Una vez definidas las tareas se le puede dar seguimiento y trazabilidad, ejecutando para esto reuniones, que permiten ver los avances y las demoras que se presenten.

A continuación, en la Figura 17 se muestra el Diagrama de Gantt de la implementación del SIG ISO 56002:2019:

Figura 17: Diagrama de Gantt de la implementación del SIG ISO 56002:2019.





Fuente: Plan de Implementación del Sistema de Gestión. Elaboración propia

4.1.6 DETERMINACIÓN DE LAS CAUSAS.

Para el abordaje de la determinación de las causas que da pie a esta problemática se hizo un análisis a través de un modelo causal llamado ISHIKAWA. Esta herramienta visual que añade estructura y claridad a la resolución de problemas fue abordada por las jefaturas para encontrar las posibles causas. La misma está compuesta por seis elementos a saber;

- a) Materiales
- b) Mano de obra
- c) Maquinaria
- d) Medición
- e) Método
- f) Medio Ambiente.

Dado que la organización tiene muchos años en el mercado y posee un sistema de gestión integrado que incluyen tres normas (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018), lo que se pretende es integrar una cuarta norma (ISO 56002:2019) al sistema con el fin de sistematizar las propuestas innovadoras e impulsar la continuidad de negocio a través de las diferentes herramientas diseñadas e implementadas.

4.1.6.1 MATERIALES

Al analizar este elemento del modelo se determinó que no existían causas relacionadas al problema en cuestión ya que, al tratarse de servicios, está más vinculado a procesos y personas.

4.1.6.2 MANO DE OBRA

Al abordar este ítem se encontraron varios aspectos que se consideran causas pues afectan la implementación del sistema:

- a) El 39 % del personal que labora para la organización no culminó sus estudios primarios.
- b) El 61% del personal que labora para la organización no culminó su educación secundaria
- c) El 32% del personal ha terminado sus estudios universitarios y/o se encuentra en proceso de culminación.

Al respecto de los datos, la introducción de maquinaria o sistemas más tecnológicos representa un desafío o una resistencia cuando no se tiene la educación necesaria para aprender a manejarlos, por lo que esta resistencia al cambio dificulta los procesos transitorios a alternativas innovadoras, por ejemplo:

- Dificultad para el manejo de dispositivos electrónicos (teléfonos, computadoras Tablet).
- Dificultad para el manejo de software o aplicativos instalados en los dispositivos electrónicos.

- Dificultad en el manejo de equipos (montacargas, camiones y otras herramientas) por la dificultad que representa la adquisición de uno nuevo.

4.1.6.3 MATERIALES

A nivel de materiales, se determinó que no existen elementos que sustenten o den pie a contabilizarlo como un causa. Por lo que se descarta.

4.1.6.4 MEDICIÓN

William Thomson Kelvin (Lord Kelvin), físico y matemático británico (1824 – 1907) acuñó la frase: "Lo que no se define no se puede medir. Lo que no se mide, no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada siempre". En ese sentido se encontró, que, aunque la empresa si invierte en innovación, no tiene cuantificado el monto, ni el impacto que tiene dentro de la organización.

No se cuenta con indicadores al respecto o un presupuesto designado por la Gerencia General, ni se encuentra como un proceso controlado que permita su medición, por lo que resulta difícil darles trazabilidad a las inversiones en innovación.

4.1.6.5 MÉTODO

Reforzando la idea mencionada en el párrafo anterior, la empresa invierte en innovación que incluye la adquisición de equipos eficientes como montacargas, camiones, y otras herramientas que son parte del core del negocio, así como también en herramientas tecnológicas como ERP, aplicativos (como Whagons) y en otras a nivel de sistemas de gestión como las normas ISO y otros estándares

mundialmente reconocidos, y aunque algunas veces obedece a tendencias y estudios que determinan la necesidad de la adquisición o implementación de la solución innovadora, una vez adquiridas no es posible evidenciar seguimientos que den retroalimentación sobre el impacto de la misma, lo que imposibilita la trazabilidad.

Es posible evidenciar que este seguimiento muchas veces recae sobre la Gerencia General y esto distorsiona el panorama del desarrollo de nuevos negocios o bien la inversión en otros mercados, o la mejora de la rentabilidad de la organización, tarea que tiene en sus responsabilidades la Gerencia General.

No es posible evidenciar una metodología que permita identificar desde las fases iniciales la idea innovadora y como se integra en la cultura de la organización y los beneficios que esta genera en el corto o largo plazo de la empresa, o bien la retroalimentación de sus partes interesadas pertinentes.

Dicho esto, al evidenciar que es la Gerencia General quien encabeza estas iniciativas también es posible determinar que existe un riesgo en la continuidad del negocio.

4.1.6.6 MEDIO AMBIENTE

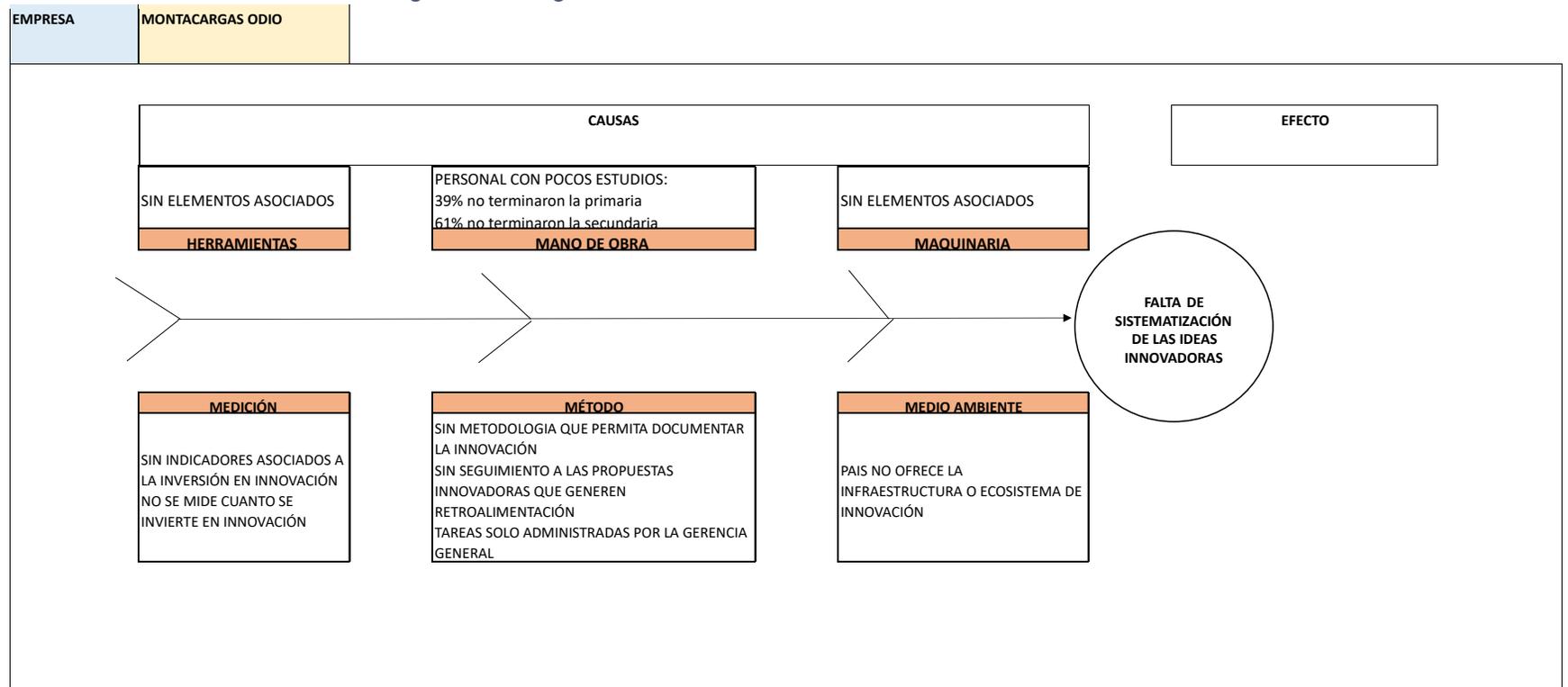
Innovar conlleva una serie de desafíos, pues implica la adopción de nuevas metodologías, equipos, aplicaciones, herramientas u otros que deben tener una sinergia con las personas que laboran en nombre de la organización. Sin embargo, aunque mucho es tarea de esa sinergia que se debe tener dentro de la organización,

también es cierto que mucha de la responsabilidad recae sobre la infraestructura o los recursos que como país debe ofrecer. Ello implica, por ejemplo:

- la infraestructura tecnológica como redes 5 G,
- bancos de carga para equipos eléctricos,
- carreteras en buen estado,
- Inversión Extranjera Directa,
- Legislación favorable a empresas con iniciativas innovadoras, - personal capacitado.

A continuación, se presenta en la Figura 18 el diagrama de Ishikawa a manera de resumen.

Figura 18: Diagrama de Ishikawa de MONTACARGAS ODIO

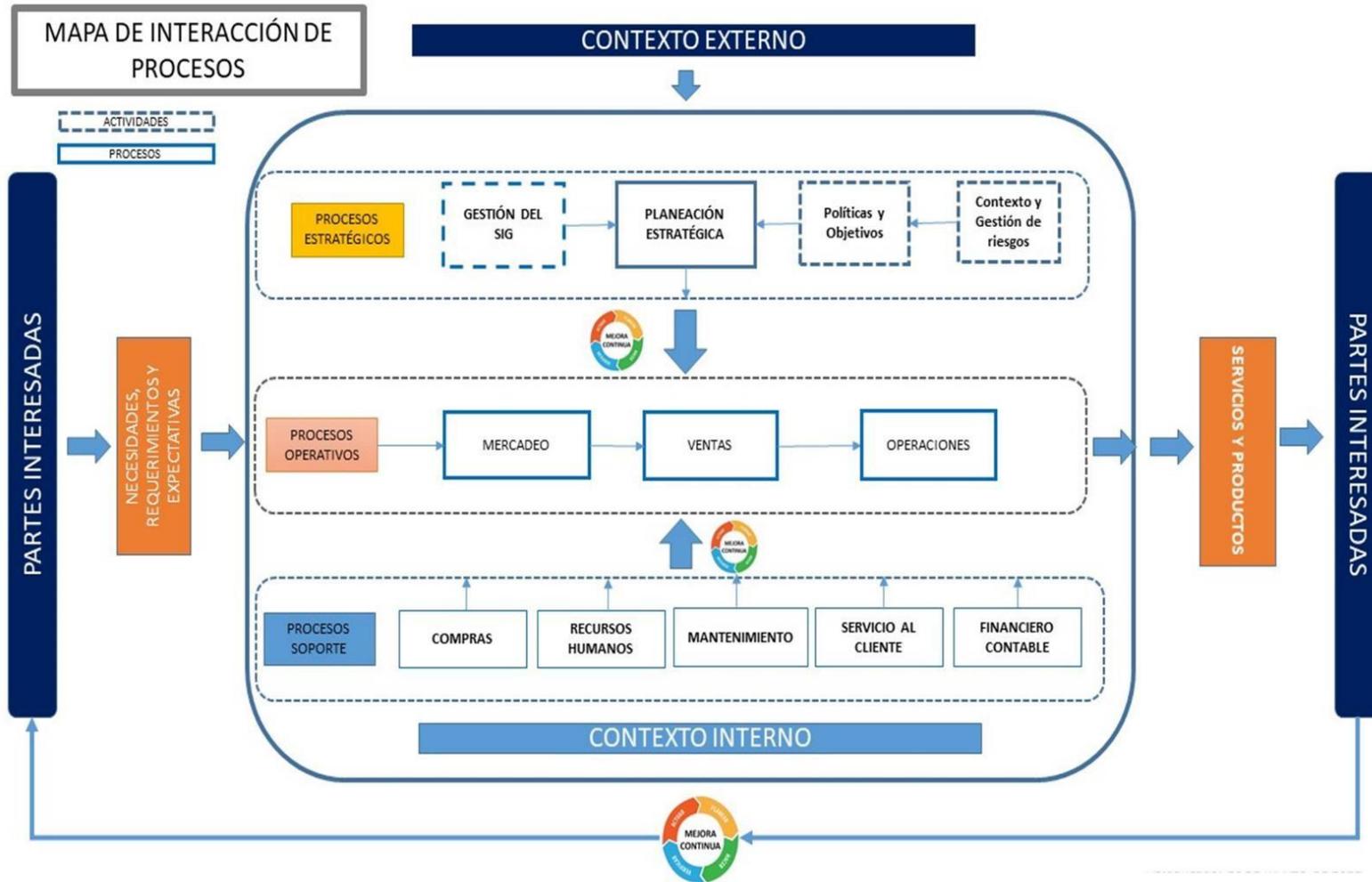


Fuente: Elaboración propia

4.1.7 MAPEO DE PROCESOS

Siendo que la organización es una empresa certificada en otras normas ISO (9001, 14001 y 45001), la misma cuenta con un mapa de procesos, el cual, al ser una norma de alto nivel con esquemas integrables, resulta más fácil la adopción o integración de una nueva norma, por lo que el mismo como se puede ver en la Figura 19 se muestra actualizado.

Figura 19: Mapa de procesos MONTACARGAS ODIO 2023.



Fuente: Planeamiento Estratégico

4.1.8 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

Una vez finalizada la etapa de recolección de datos a través de las diferentes herramientas ingenieriles y de investigación, se puede concluir en que hay elementos determinantes que sugieren la necesidad de la implementación de un Sistema de Gestión basado en la norma ISO 56002:2019 basado en la Innovación, dado que no es posible determinar con la evidencia aportada que haya una sistematización en la gestión, trazabilidad en las oportunidades innovadoras, así como en la interacción de los diferentes procesos.

- La organización cuenta con procesos establecidos, los cuales detallan las tareas a nivel de cumplimientos de los otros estándares ya implementados, por lo que el personal se enfoca en darle cumplimiento a aquellas tareas que son concernientes a la consecución de los objetivos previstos por la organización.
- Aunque la implementación de los sistemas de gestión implica ya por sí mismos la mejora continua en su capítulo 10 de la norma, si es cierto que deben enumerarse las actividades concernientes a este nuevo esquema y definir las dentro de las responsabilidades en los manuales de puestos, fichas de procesos y procedimientos como tal, y debe concientizarse (Capítulo 7.2, Toma de Conciencia) a través de capacitaciones y procesos formativos, esto deriva en el involucramiento de todos los colaboradores en todos los niveles.

- La revisión documental implica someter a evaluación toda la información del sistema e introducir cambios a fin de cumplir con los requisitos de la nueva norma en cuestión.
- Un aspecto para resaltar es el involucramiento por parte de la Alta Dirección en todos los procesos y la visión de la Gerencia General por mantener la empresa en su papel de liderazgo.
- La organización se encuentra en un momento de crecimiento sostenido desde los últimos tres años, y presenta una buena adaptación al cambio (dado la implementación de los tres sistemas anteriores en los últimos catorce años), la implementación de una cuarta norma puede añadir valor a las operaciones de la empresa y asegurarle la continuidad del negocio, hacerle frente a los desafíos de un desarrollo sostenible y finalmente alcanzar la satisfacción de sus clientes, pero sobre todo cumplir las necesidades y expectativas de sus partes interesadas, analizando bien su contexto interno y externo.

Todas estas acciones están encaminadas a ser medidas, darles trazabilidad con el fin de determinar posibles desviaciones e introducir mejoras en los procesos, evaluar riesgos y determinar planes de acción para evitar la materialización de estos.

CAPÍTULO V: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN

5.1 DISEÑO DE LA PROPUESTA

Una vez que se ha finalizado la etapa de recolección de datos y posterior análisis de la información, entre estas el análisis de causas que derivan en la problemática, se procede a diseñar la documentación para dar respuesta a los requisitos de la norma. Ello incluye el apartado de comunicación (Capítulo 7.4) donde se debería determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes para su sistema de gestión.

La siguiente figura (Figura 18) incluye el número y los requisitos que la norma establece, así como la propuesta de diseño e implementación.

Figura 20: Diseño de la solución propuesta para Montacargas Odio S.A. respecto de la Norma ISO 56002:2019.

Diseño de la solución propuesta para Montacargas Odio S.A. respecto de la Norma ISO 56002:2019		
Ítem	Requisito	Plan de Acción
4. Contexto de la Organización		

4.1	Comprensión de la organización y su contexto	<p>El Contexto de la Organización se actualizará con las cuestiones internas y externas identificadas para el logro de los resultados previstos.</p> <p>La organización utilizará el R-80 Planeamiento Estratégico para determinar las cuestiones internas y externas de la organización asociadas.</p> <p>La revisión y actualización de las cuestiones identificadas se realizará anualmente en una reunión de planeamiento estratégico donde participarán los encargados de procesos,</p>
-----	--	--

		<p>Gerencias, Jefaturas, socios, asesores que se estimen pertinentes y la misma podrá ser actualizada cuando las situaciones así lo requieran.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La modificación del resultado deseado (objetivo) de un proceso del SIG, surgido por la alineación con la Planeación Estratégica - El análisis y evaluación del desempeño del proceso y de la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos. - Los riesgos identificados
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Nuevos elementos en el contexto (Nuevas fortalezas, oportunidades, debilidades o amenazas)
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	<p>Para el establecimiento y posterior implementación del Sistema de Gestión de Innovación la empresa actualizará y registrará en el R-80 Planeamiento Estratégico las partes interesadas pertinentes y sus requisitos pertinentes, para el logro de los resultados esperados.</p> <p>Para determinar si una parte interesada es pertinente se utilizan los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. La relación que existe entre la organización y la parte interesada como la adquisición de un servicio bancario, una oferta de empleo o la compra de un equipo, etc.
		<ul style="list-style-type: none"> b. el cumplimiento de un requisito legal o el cumplimiento de otros requisitos o bien si la parte interesada recibe una salida generada por uno de los procesos de la organización. <p>La actualización de estas partes interesadas será comunicada oportunamente a los colaboradores de la organización y será presentada en el R-52 Revisión por la Dirección</p>

4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la innovación	En el documento R-80 Planeamiento Estratégico la organización definirá el alcance del sistema de gestión, además se incluirán las ubicaciones a las cuales abarca. Se actualizarán aquellos criterios que sean pertinentes al SIG
4.4	Establecimiento del sistema de gestión de la innovación	<p>En el R-80 Planeamiento Estratégico se han mapeado los procesos del SIG.</p> <p>Adicionalmente cada proceso cuenta con su ficha de procesos, el cual será actualizado a fin de cumplir con los criterios de la norma ISO 56002:2019.</p> <p>Adicionalmente, se revisarán todos los procedimientos y sus respectivos procesos, manuales de puestos y los registros a los cuales sean aplicables.</p>
5. LIDERAZGO		
5.1	Liderazgo y compromiso	La Alta Dirección demuestra su liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la innovación según se evidencia de

		<p>los diferentes procesos de auditoría que han tenido o las diferentes evaluaciones que se han ejecutado por organismos de tercera parte. Sin embargo, la alta dirección ante este nuevo esquema ISO debe responder demostrando su liderazgo con respecto a ella.</p> <p>Esto implica el compromiso con el logro de los resultados previstos, la participación en las reuniones donde se debatirán las ideas innovadoras y desde la Gerencia General, la asignación de recursos para la inversión en innovación, pero sobre todo el involucramiento en todas y cada una de las ideas que se impulsan y promueven.</p> <p>Este requisito también será integrado en los manuales de puestos.</p>
--	--	---

5.2	Política de la innovación	<p>MONTACARGAS ODIO S.A. tiene establecida su Política del SIG, en el cual se designan el cumplimiento de los requisitos legales y aquellos suscritos con sus partes interesadas en los cuales por voluntad propia ha decidido cumplir.</p> <p>Sin embargo, para la implementación de este nuevo esquema, se actualizará la Política del SIG, integrando aquellos requisitos indispensables que establece el estándar. La misma será comunicada a sus partes interesadas pertinentes a través de los diferentes medios (páginas web, boletines, mensajerías, publicaciones en Redes sociales, etc.)</p>
		<p>El entendimiento y aplicación de la Política se evaluará por medio de las auditorías internas según el Plan de Auditorías internas.</p>

5.3	Roles, responsabilidades y autoridades organizacionales en la	<p>Montacargas Odio S.A. posee un organigrama en los cuales se establece los niveles de autoridad y la interrelación del personal de la empresa.</p> <p>Las descripciones del puesto de trabajo están definidas en los Manuales de puestos, sin embargo, los nuevos roles y responsabilidades serán incluidos en los manuales a fin de actualizarlos y serán dados a conocer a cada colaborador, explicándole a detalle como contribuyen al logro de los objetivos planificados por la organización.</p> <p>La Alta Dirección de Montacargas Odio S.A. está conformada por:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Gerente General → Gerente Comercial → Jefatura de Operaciones → Jefatura de ventas → Jefe contable → Gestor del SIG y Encargado de personal → Jefe de Mantenimiento
6. PLANIFICACIÓN		
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	<p>Montacargas Odio S.A. posee una matriz de Riesgos y Oportunidades por procesos (R-111) donde se determinan;</p> <ul style="list-style-type: none"> • las causas que pueden generar los riesgos,

		<ul style="list-style-type: none"> • el origen; es decir si este es de origen interno o externo, • las consecuencias de que el riesgo se materialice, • los controles existentes, • la exposición al riesgo que no es más que el producto del impacto multiplicado por la probabilidad, • las acciones para abordar el riesgo, • el proceso responsable que da respuesta, • el plazo, • el puesto responsable, • seguimiento y medición • y finalmente la eficacia de las acciones para abordar los riesgos y las oportunidades. <p>La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos se evalúa de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cada riesgo se asocia con un indicador, que a su vez se encuentra ligado con el objetivo establecido para el proceso (resultado esperado) - El indicador se mide con la frecuencia establecida en el R-80 Planificación Estratégica. <p>Dentro de esta matriz se incluirá el apartado referente a la implementación de la norma ISO</p>
--	--	--

		56002:2019 que incluye los riesgos inherentes de innovar.
6.2	Objetivos de innovación y planificación para lograrlos	<p>Dentro del documento R-80 Planificación Estratégica se incluyen los objetivos y los indicadores que alimentan a estos.</p> <p>Adicionalmente en el R-44 Registro de objetivos se indica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo • Peso ponderado • Perspectiva • Los indicadores que alimentan el objetivo • El peso individual del indicador • Riesgos asociados al logro del objetivo • Proceso responsable • Meta • Forma de cálculo • Frecuencia • Responsable • Actividades para el logro del objetivo • Recursos • Seguimiento <p>Dentro de este registro se incluirán los objetivos establecidos por la Gerencia General referentes a la innovación.</p> <p>Estos objetivos definidos se revisan/actualizan anualmente o según lo establecido en la Ficha de cada Proceso.</p>

6.3	Estructuras organizacionales	La empresa tiene definido su organigrama en el cual se esquematiza el orden jerárquico de los diferentes puestos, adicionalmente se cuenta con manuales de puestos para cada posición. Dentro de las actividades programadas se actualizarán las responsabilidades referentes a la innovación y como contribuyen al logro de los objetivos previstos por la organización.
6.4	Portafolio de innovación	Montacargas Odio S.A. no cuenta con un portafolio de innovación para lo cual se creará un registro R-99 Control maestro de proyectos donde se documentarán aquellos que la empresa se encuentra ejecutando. Estos proyectos se basarán en la metodología PMBOK.
7. APOYO		

7.1	Recursos	<p>Montacargas Odio S.A. tiene diferentes mecanismos utilizados para determinar las necesidades de recursos para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora de su sistema de gestión los cuales incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reuniones semanales • Evaluación de personal • Encuesta de clima organizacional • Encuesta de satisfacción de clientes • Orden de servicios • Capacitaciones trimestrales • Reportes de revisión por la dirección
		<ul style="list-style-type: none"> • Auditorías internas • Auditorías externas • Retroalimentación de las partes interesadas. <p>Adicionalmente, se revisarán y actualizarán las fichas de procesos para determinar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las personas; en términos de puestos, que se requieren para la operación y control de cada uno de los procesos identificados estos incluyen la formación y experiencia. - La infraestructura que se requiere en la operación de los procesos para lograr la conformidad de los productos.

		<ul style="list-style-type: none"> - El ambiente necesario para la operación de los procesos y para lograr la conformidad de los productos. - Los conocimientos de la organización necesarios para la operación de los procesos y para lograr la conformidad de los productos.
7.2	Competencias	En el Procedimiento General del Proceso de Gestión del Recurso Humano se establecen las actividades para el cumplimiento de este requisito, se incluirá en el manual de puestos formación deseable en gestión de la innovación, también se incluirá dentro del R-59 Plan de capacitaciones
7.3	Toma de conciencia	Se incluirá dentro de las capacitaciones trimestrales el tema de la Gestión de la Innovación para que los colaboradores tomen
		conciencia sobre el papel que juegan dentro de la organización para la consecución de los objetivos,
7.4	Comunicación	Como parte de la comunicación, se establecerán boletines y material informativo referente a la implementación de la norma ISO 56002:2019

7.5	Información documentada	<p>Montacargas Odio S.A. mantiene su información referente al cumplimiento de los requisitos de las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, sin embargo, se hará una evaluación de los que hagan falta por desarrollar para recopilar información referente a ISO 56002, que pueden incluir, pero no limitar a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registros • Procedimientos • Fichas de procedimientos • Instructivos • otros
7.6	Herramientas y métodos	<p>Montacargas Odio S.A. tiene definidos dentro de sus fichas de procesos los recursos y herramientas que tiene dispuestas para el correcto funcionamiento.</p> <p>Para el caso de la gestión de la innovación una de las metodologías que ha privilegiado es la lluvia de ideas, promoviendo la participación de los colaboradores a todos los niveles para encontrar soluciones reales y adaptadas a la medida de las personas, puestos y bases.</p>

7.7	Gestión de la inteligencia Estratégica	La organización llevará a cabo anualmente una reunión de planificación estratégica la cual contará con las jefaturas, gerencias, asesores, entre otros para determinar las cuestiones internas y externas de la organización, así como la actualización de sus partes interesadas y la detección de las necesidades y expectativas de estas. Sin embargo, la gestión de inteligencia estratégica se desarrollará durante todo el tiempo para darle continuidad a los procesos que se ejecutan y en la recopilación de ideas innovadoras, la detección de nuevos riesgos o nuevas oportunidades las cuales serán discutidas en el foro semanalmente de reunión de procesos del SIG, dichos acuerdos se incluirán en el R-98 Agenda.
7.8	Gestión de la propiedad intelectual	La organización definirá en la reunión semanal de procesos a través del R-98 aquellos acuerdos que sean concernientes a la gestión de la propiedad intelectual, dicha actividad será desarrollada por el Gerente General o uno que este designe en su lugar.
8. OPERACIÓN		

8.1	Planificación y control operacional	Montacargas Odio S.A. registrará la planificación y el control operacional de sus iniciativas innovadoras a través de, inicialmente el R-114 Propuesta de idea innovadora y posteriormente la registrará en R99 Control maestro de proyectos siguiendo la metodología PMBOK.
-----	-------------------------------------	--

		<p>En este registro de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecen criterios para las iniciativas y los procesos de innovación. - Implementan el control de las iniciativas y los procesos de innovación de acuerdo con dichos criterios - Mantienen información documentada en la medida necesaria para inspirar confianza en que las iniciativas y los procesos de innovación se han aplicado según lo planificado. <p>Dentro de este documento se controlará los cambios planificados y se revisará las consecuencias de los no planificados, tomando medidas para prevenir o mitigar todo efecto adverso en los casos necesarios.</p>
--	--	---

8.2	Iniciativas de innovación	<p>La organización gestionará las iniciativas de innovación a través de diferentes mecanismos; de manera verbal, en reuniones, a través de mensajerías o bien correos electrónicos, de información proveniente de las partes interesadas pertinentes y de sus grupos de interés.</p> <p>Dicho registro será el R-114 Propuesta de ideas innovadoras el cual contará con 8 ítem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Idea - Como implementarla - Si la idea; soluciona un problema, mejora un proceso, atributo del servicio o atributo a la infraestructura - Alcance de la idea
		<ul style="list-style-type: none"> - Costo aproximado - Beneficios de implementar la idea - Riesgos de implementación - Los recursos que se necesitan <p>Finalmente, esta será discutirá en el foro semanal de la reunión de sistemas integrados para ser aprobada, denegada o dejarla en <i>standby</i>.</p>

8.3	Procesos de innovación	<p>Los procesos dentro de la organización se encuentran plenamente definidos y estructurados, además se definen las responsabilidades de las actividades en los manuales de puesto y adicionalmente en la ficha de cada proceso se definen los recursos que se necesitan. La innovación al ser transversal en toda la organización será integrada en las actividades que la empresa ya desarrolla en la interacción con sus partes interesadas a fin de lograr el máximo resultado posible. Se revisará que los mismos sean flexibles y adaptables con el fin de formar diferentes configuraciones dependiendo del tipo de innovación.</p> <p>Se espera dentro de este apartado:</p> <ul style="list-style-type: none">- Identificar oportunidades- Crear conceptos- Validar conceptos- Desarrollar soluciones- Desplegar soluciones <p>Estas actividades podrán resultar en elementos de salida:</p>
-----	------------------------	---

		<ul style="list-style-type: none"> - El valor realizado, el financiero o no financiero - El impacto en la forma de adopción y las nuevas conductas del usuario, los clientes, los aliados de negocios y otras partes interesadas. - Las ideas y los nuevos conocimientos para mejorar soluciones
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO		
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	<p>La organización realiza el seguimiento, medición, análisis y evaluación de los indicadores establecidos.</p> <p>Estos se definen en la reunión de planeación estratégica anualmente y se revisan semanalmente, posteriormente se registran los datos mensualmente y se presentan en reuniones de junta directiva y en el reporte de revisión por la dirección.</p> <p>Para el caso del apartado de innovación, se medirá el impacto, pues al ser transversal afecta todos los indicadores de la organización. Se propondrá indicadores relacionados a innovación para gestionarlos dentro del tablero de indicadores.</p> <p>Inicialmente se documentará:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inversiones en innovación - Éxito de la innovación - Impacto de las iniciativas de innovación

9.2	Auditoría interna	<p>Dentro de la planeación que posee la organización se determina el Programa de Auditorías internas y externas a fin de evaluar que el sistema se conveniente, adecuado, eficaz.</p> <p>Para el periodo 2024 se incluirá el esquema ISO 56002:2019 al alcance de la auditoria tanto interna como externa, aunque la misma no sea certificable.</p> <p>El resultado previsto por esta auditoría es la conformidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la innovación - Otros requisitos aplicables <p>Y que se implementan y se mantienen eficazmente.</p>
9.3	Revisión por la dirección	<p>Anualmente la organización realiza la revisión por la dirección, sin embargo, para el caso de la implementación de ISO 56002: 2019 se integrarán a consideración:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El estado de las acciones de la revisiones por la dirección previas. - Los cambios en las cuestiones internas y externas que sean pertinentes al sistema de gestión de la innovación - La información sobre el desempeño del sistema de gestión de la innovación, incluidas las tendencias

		<ul style="list-style-type: none"> - La coherencia de la visión, la estrategia y la política de innovación con la dirección estratégica de la organización - La adecuación del soporte, incluyendo recursos y competencias - La adecuación de los indicadores de desempeño de la innovación - La eficacia de las acciones tomadas para abordar oportunidades y riesgos - Las oportunidades de mejora continua
10. MEJORA		
10.1	Generalidades	Se documentarán aquellas oportunidades de mejoras detectadas a través de auditorías externas, auditorías internas, retroalimentación de las partes interesadas o bien como resultados de desviaciones o no conformidades. Estas oportunidades serán presentadas a la Gerencia General a través del reporte de revisión por la dirección y su aprobación quedará sujeta en esta reunión.
10.2	Desviación, no conformidad y acción correctiva	La organización tiene dispuesto su registro R05 donde se documentan las desviaciones a los procesos. Por lo que específicamente para este registro no sufrirá cambios.
10.3	Mejora continua	La mejora continua se verificará constantemente en todos los niveles, a través de la evaluaciones al personal, auditorias, encuesta de satisfacción de clientes, encuesta de clima organizacional u otra fuente que surja de las partes interesadas pertinentes.

Fuente: Planeamiento de tareas. Elaboración propia.

Además de la Figura anterior donde se indican los requisitos específicos de la norma, se incluyen además el estudio de las causas y sus soluciones en la Tabla 10.

Tabla 10: Causas y posibles soluciones

PERSPECTIVA	CAUSAS	SOLUCIONES
Mano De Obra	1. Personal sin formación académica (31% sin estudios primarios Y 61% sin estudios secundarios).	1. Plan de capacitaciones que incluya la formación en el SGI. 2. Plan de becas 3. Inclusión de tareas en los manuales de puestos y actualización de fichas de procesos
Medición	1. Sin indicadores asociados a la innovación	1. Creación de indicador asociado a este elemento e incluirlo en planeamiento estratégico 2. Actualización de fichas de procesos
	2. Sin medición sobre cuanto se invierte en innovación	2. Creación de registros para documentar la inversión en innovación
Método	1. Sin metodología para documentar las ideas o propuestas innovadoras	1. Definición de metodología para documentar las ideas o propuestas innovadoras. 2. Inclusión de tareas en los manuales de puestos y actualización de fichas de procesos.
	2. Sin seguimiento a las ideas innovadoras que generen retroalimentación	1. Creación del registro R-99 para la gestión de los proyectos e ideas innovadoras.

	3. Tareas solo administradas o dirigidas por la gerencia general	1. Definición en el R-99 de los responsables para liderar los proyectos de innovación.
PERSPECTIVA	CAUSAS	SOLUCIONES
Medio Ambiente	1. Sin infraestructura o ecosistema para la implementación de la innovación.	1. del contexto en el foda Estudi aspectos de las partes o considerando interesadas.

Fuente: Elaboración propia

5.2 ACTUALIZACIÓN, CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

5.2.1 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

El inicio de la actualización comienza con el estudio del contexto de la organización el cual inicia con una reunión de planeamiento estratégico, donde con la participación de todos los involucrados se levanta una matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Este mismo estudio implica el estudio de las partes interesadas, sus necesidades y expectativas, como se da respuesta, responsables, riesgos y oportunidades del cumplimiento, además de registrar la evidencia de cumplimiento. Como parte de la implementación del sistema incluye la actualización de la Política del sistema y la determinación del alcance del SIG.

Asociado a esto, la actualización del mapa de procesos y la fuente para la actualización de las fichas de procesos donde se define el objetivo del proceso, el responsable, donde inicia y como termina, las partes interesadas involucradas, los

recursos que se necesitan, así como los indicadores asociados. Las fichas de procesos (Apéndice del 1 al 9) a actualizar incluyen:

3.6 FP-01 Ficha del proceso de planeación estratégica

3.7 FP-02 Ficha del proceso de mercadeo

3.8 FP-03 Ficha del proceso de ventas

3.9 FP-04 Ficha del proceso de operaciones

3.10 FP-05 Ficha del proceso de compras

3.11 FP-06 Ficha del proceso de recursos humanos

3.12 FP-07 Ficha del proceso de mantenimiento

3.13 FP-08 Ficha del proceso financiero contable

3.14 FP-09 Ficha del proceso de servicio al cliente

5.2.2 LIDERAZGO

En este apartado se incluye el involucramiento de todos los departamentos que componen la organización, desde los socios, la Gerencia General, jefatura, encargados y demás personal a fin de trabajar por un fin común; la implementación del sistema de gestión.

La comunicación de la visión, la misión, la política del sistema y su alcance se efectúa a través de las capacitaciones trimestrales, además del envío de boletines y material informativo referente a cambios o del sistema de gestión.

También se actualiza el organigrama y dentro de cada manual de puesto se incluye las actividades referentes a la integración de la innovación.

5.2.3 PLANIFICACIÓN

Con la información recabada acerca del desempeño de los procesos y considerando el contexto se determina la matriz de riesgos por procesos las cuales pretende gestionarlos de forma eficaz y eficiente evitando la materialización de estos o bien, que el impacto sea el menor posible.

Dentro de este apartado se incluyen todos los indicadores que contribuyen transversalmente a la innovación y la planificación que incluye para el logro, las actividades y sus responsables, metas, periodicidad y los riesgos asociados al logro del objetivo.

Además, se contempla el desarrollo del registro R-99 donde se almacenará los proyectos de innovación que la organización ejecuta siguiendo la metodología PMBOK.

5.2.4 APOYO

Dentro de cada ficha de proceso se definen los recursos que se requieren para que cada uno se ejecute y se logren los resultados deseados. Dentro de esta en el apartado de recursos se actualizará: las personas que se requieren, las herramientas, las condiciones para que el proceso se ejecute de la manera esperada y los conocimientos requeridos.

Este apartado también incluye la comunicación y toma de conciencia como un elemento de valor en la implementación de sistemas, pues las personas que

trabajan en nombre de la organización deben saber lo que se hace y como se hace y tomar conciencia de como contribuyen al logro de los objetivos previstos.

5.2.5 OPERACIÓN

En esta etapa se recolectan las ideas innovadoras, que a como se indicó anteriormente, pueden provenir de las partes interesadas pertinentes a través de diferentes medios; página web, redes sociales, formularios, comunicación verbal, reuniones, etc. Una vez discutida la idea en el foro, se pasa por las diferentes fases del proceso hasta su implementación y estudio de impacto.

Es muy importante definir la identificación de las oportunidades, el ofrecer las herramientas necesarias para que el ambiente innovador sea cultivado, que la misma ofrezca soluciones a todos los niveles y que todas las propuestas sean tomadas en cuenta, aunque no todas puedan ser implementadas ya sea por costos, tiempo, dinero o por una decisión estratégica.

5.2.6 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Al medir, para controlar el proceso se evitan desviaciones o bien se introducen cambios que puedan afectar de forma positiva en la consecución del objetivo previsto. Ello implica que periódicamente la organización se someterá a procesos de evaluación por parte de organismos de tercera parte y/o inclusive evaluaciones por parte de clientes y otras partes interesadas pertinentes. Las auditorías internas serán contratadas a personal competente para evaluar la conformidad del sistema, documentar las desviaciones (no conformidades) salidas no conformes (quejas, accidentes, propuestas de innovación mal ejecutadas o no ejecutadas, etc.),

determinar observaciones u oportunidades de mejora y retroalimentar a fin de sumar a la mejora continua.

Al menos una vez al año se ejecutará una reunión de Revisión por la dirección donde se presentará el desempeño de los procesos, y todo lo referente al funcionamiento del sistema de gestión, generando al final de este, acuerdos que se les dará seguimiento en el año.

5.2.7 MEJORA

Como una parte fundamental de este trabajo y de la ingeniería a través de la metodología DMAIC, el ultimo componente está compuesto por la mejora, y específicamente la mejora continua como lo definía Deming. Esto incluye la actualización de la documentación, la preparación de las personas que trabajan en nombre de la organización, así como la adquisición de equipos y herramientas que hagan más eficiente el papel de la organización logrando la satisfacción de los clientes con el involucramiento de todas las partes interesadas pertinentes.

La mejora será una responsabilidad de todos los colaboradores y será añadido dentro del manual de puesto, a fin de que, al añadirlo como un deber, este pueda ser evaluado y constantemente monitoreado.

5.3 ANÁLISIS COSTO BENEFICIO

La organización ha tenido un crecimiento durante los últimos tres años de un 119% acumulado aproximadamente, lo que la ha llevado de vender \$1.059.480,00 en 2020 a vender \$2.534.949,00 en el año 2023, teniendo una mejora en la rentabilidad

interanual entre el año 2022 y el 2023 de un 1.91%, considerando aun la disminución causada por la fluctuación del dólar a la baja en -15.44% interanualmente. Este crecimiento a como se ha indicado anteriormente está directamente relacionado con la administración de la Gerencia General en el tema de la adopción de la innovación como un eje central en el engranaje.

Para el 2024, tomando en consideración el comportamiento económico mundial y las perspectivas macroeconómicas se planea el crecimiento de 3.5 % en el ingreso de las ventas, es decir \$ 2.623.672,00 y que se invierta al menos el 1% de esos ingresos en innovación.

Adicionalmente, representa la introducción de una metodología en la organización que proporcionará trazabilidad a todas las iniciativas de innovación y la integración

5.4 ESTABLECIMIENTO DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN PARA EL 2024.

La planeación de los indicadores de gestión de la organización se llevó a cabo en diciembre del 2023, los mismos se establecieron considerando el contexto interno y externo de la organización, el desempeño de los procesos durante los últimos periodos y el estudio del comportamiento histórico de los datos, en la Figura 21 se muestra la lista de estos.

Figura 21: Indicadores de gestión para el año 2024

Objetivo	Peso	Perspectiva	Indicadores	Peso individual	Fuente	Proceso Responsable	Meta	Frecuencia
OB. 1. Mantener clientes satisfechos.	20%	Comercial	Obtener al menos un 95% de nivel de satisfacción de los clientes en cada servicio prestado.	6,67%	R-09 Ordenes de Servicio	Operaciones	>=95%	Mensual
			Obtener al menos un 95% de nivel de satisfacción de los clientes en la encuesta anual 2024.	6,67%	R-23 Encuesta de Satisfacción de clientes.	Mercadeo	>=95%	Semestral
			Lograr que los servicios negociados con clientes, para cambiar horarios o fechas de los servicios, no excedan un 10% de la cantidad total de pedidos.	6,67%	Reporte de Operaciones	Operaciones	<=10%	Mensual
OB. 2. Mejorar el posicionamiento de Montacargas Odio en la industria.	20%	Comercial	Obtener ingresos provenientes de clientes nuevos equivalentes a al menos un 12% de las ventas del año 2023	2,86%	Reporte de Facturación Reporte de Uso de Frecuencia	Ventas	>=12%	Anual
			Lograr que al menos un 65% de las cotizaciones enviadas se concreten.	2,86%	Reporte de Cotizaciones menores a 500mil colones PIPELINE	Ventas	>=65%	Mensual

			Alcanzar un mínimo de 85% en la evaluación de los proveedores.	2,86%	R-35 Evaluación de proveedores	Compras	>=85%	Anual
--	--	--	--	-------	-----------------------------------	---------	-------	-------

Objetivo	Peso	Perspectiva	Indicadores	Peso individual	Fuente	Proceso Responsable	Meta	Frecuencia
			Lograr que los servicios no brindados o perdidos no excedan un 5% de la cantidad de pedidos.	2,86%	Reporte de Operaciones	Operaciones	<=5%	Mensual
			Lograr que al menos el 30% de los correos de publicidad enviados sean abiertos por los clientes.	2,86%	Reporte de Redes Sociales	Mercadeo	>=30%	Mensual
			Enviar al menos 10 publicaciones al mes a los clientes.	2,86%	Reporte de Redes Sociales	Mercadeo	>=10	Mensual
			Lograr participación de 4 horas de voluntariado por persona en actividades a favor del medio ambiente u obras de beneficencia, en el año 2024	2,86%	Control de horas de voluntariado	Recursos Humanos	>=4	Anual

OB. 3. Mejorar la rentabilidad de la organización asegurando la continuidad del negocio.	20%	Financiero	Lograr un crecimiento en ventas de 3,5% en el año 2024	5,00%	Comparativo mes a mes	Ventas	>=3,5%	Anual
			Lograr que el EBITDA sea de al menos 15% en el año 2024	5,00%	Estados Financieros	Financiero	>=15%	Anual
			Que el 55% de las cuentas por cobrar estén con vencimiento	5,00%	Control de cuentas por cobrar	Financiero	>=55%	Anual

Objetivo	Peso	Perspectiva	Indicadores	Peso individual	Fuente	Proceso Responsable	Meta	Frecuencia
			promedio menor a 30 días.					
			Lograr que los gastos de mantenimiento de los equipos sea un máximo de 3.15% de las ventas anuales	5,00%	Reporte de control de gastos	Mantenimiento	<=3,15%	Anual
OB. 4. Mantener los recursos para la operación.	20%	Procesos internos	Lograr que los equipos estén disponibles un 90% del tiempo.	6,67%	Reporte de Gestión de Mantenimiento	Mantenimiento	>=90%	Mensual
			Tener menos del 5% de horas de incapacidad de los colaboradores originados por accidentes laborales.	6,67%	Control de incapacidades y accidentes	Operaciones	>=5%	Mensual

			Tener una reserva de capital de al menos \$50,000 mensualmente para atender contingencias.	6,67%	Flujo de caja y Estados Financieros	Financiero	>=\$50.000	Mensual
OB. 5. Mantener el SIG con miras a la mejora continua desarrollando y capacitando continuamente a nuestro personal	10%	Procesos internos	Mantener la certificación anual en los sistemas de Gestión como compromiso mayor de la empresa.	1,11%	Informes de Auditorías y Certificados	Planeación Estratégica	Mantener la certificación	Anual
			Invertir al menos el 1% del ingreso anual en innovación (\$26,236)	1,11%	Reporte de Revisión por la Dirección / Control	Planeación Estratégica	>= 1% de los ingresos anuales	Anual

Objetivo	Peso	Perspectiva	Indicadores	Peso individual	Fuente	Proceso Responsable	Meta	Frecuencia
					Maestro de proyectos			
			Desarrollar al menos 4 actividades grupales de capacitación, que coadyuven a la protección, la seguridad y la salud de todos los trabajadores en el año 2024	1,11%	R-06 Control de Actividades	Recursos Humanos	>=4	Anual

			Lograr 50 horas de capacitación por cada operador de montacargas en el año 2024 en temas del SIG	1,11%	Matriz de capacitaciones	Recursos Humanos	>=50	Anual
			Lograr 25 horas de capacitación por cada chofer en el año 2024 en temas del SIG.	1,11%	Matriz de capacitaciones	Recursos Humanos	>=25	Anual
			Lograr 25 horas de capacitación por cada persona del área administrativa en el año 2024 en temas del SIG.	1,11%	Matriz de capacitaciones	Recursos Humanos	>=25	Anual
			Obtener un promedio de 88% en las evaluaciones del desempeño de los colaboradores en la evaluación anual.	1,11%	R-30 Evaluación de Operadores R-45 Evaluación Administrativa	Recursos Humanos	>=88%	Semestral
Objetivo	Peso	Perspectiva	Indicadores	Peso individual	Fuente	Proceso Responsable	Meta	Frecuencia
			Obtener un resultado de al menos 86% en la encuesta anual de clima organizacional.	1,11%	R-29 Encuesta de Clima Organizacional	Recursos Humanos	>=86%	Anual

			Tener una rotación de personal menor a 20% anual de personas con antigüedad mayor a un año para operadores y choferes	1,11%	Reporte de Rotación de personal	Recursos Humanos	$\leq 20\%$	Mensual
OB. 6. Medir el consumo de Recursos Naturales con el fin de disminuir el impacto ambiental	10%	Procesos internos	Mantener el consumo de combustibles en un 3,5% de los ingresos totales	3,33%	Reporte de consumo de combustibles	Operaciones	$\leq 3,5\%$	Mensual
			Actividades a favor del medio ambiente	3,33%	Informe de compensación	Planeación Estratégica	≥ 1	Anual
			Disminuir del consumo anual en agua respecto del año anterior en un 5%	1,67%	R-104 Matriz de Fuentes energéticas y GEI	Planeación Estratégica	$\leq 5\%$	Anual
			Disminuir del consumo anual en electricidad respecto del año anterior en un 5%	1,67%	R-104 Matriz de Fuentes energéticas y GEI	Planeación Estratégica	$\leq 5\%$	Mensual
Fecha de Actualización: 12/12/2023								

Fuente: Planeación Estratégica, elaboración propia

CAPÍTULO VI:
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

Durante todo este proyecto de graduación se ha hecho énfasis en lo robusta que ha sido la organización al mantenerse por tanto años y liderar el mercado en el área de levante y manejo de cargas, en lo flexible y en lo bien que ha sabido responder a las necesidades que le han planteado sus partes interesadas, manteniendo un desarrollo sostenible y en la forma exitosa en la que la Gerencia General ha maniobrado la planeación estratégica. Al implementar e integrar una norma a su sistema de gestión es posible concluir que;

- La implementación de un sistema agrega valor a las actividades siempre y cuando se tenga el compromiso de la Alta Dirección (Gerencias, Jefaturas y colaboradores) para obtener los resultados previstos por estos, y bien definidos las necesidades y las expectativas.
- Se realizó un diagnóstico a toda la organización con respecto al cumplimiento de los requisitos que la norma establece y se determinó aquellos en los cuales había brechas, a fin de darle cumplimiento.
- Se diseñaron documentos relacionados a la implementación del sistema de gestión como el procedimiento de gestión de la innovación y registros asociados, además se incluyeron cambios en otros procedimientos y fichas de procesos, y se incluyeron indicadores adicionales asociados al sistema de gestión de la innovación.
- Se implementó el sistema de gestión de la innovación la empresa, por lo que ya se cuenta con la herramienta para documentarla y analizarla, además de valorar el impacto que tienen las iniciativas innovadoras dentro de la organización y a sus partes interesadas pertinentes.

- Se solicitó la propuesta de revisión de auditoría por parte de un organismo certificador, con el fin de incluir dentro del programa de auditorías del año 2024 para el mes de noviembre y que el organismo emita el cumplimiento de los criterios definidos por la norma.

6.2 RECOMENDACIONES

Todo cambio introducido en una organización tiene desafíos que esta debe saber gestionar para conducirla a la obtención de procesos más eficientes, una mejora en la rentabilidad de la organización y finalmente la obtención de la satisfacción de sus partes interesadas pertinentes. El sistema individualmente y sin el acompañamiento adecuado pierde la fuerza o el impacto que en mejores condiciones se puede obtener.

En ese sentido se recomienda:

- Desplegar una cultura de innovación dentro de la organización y que las iniciativas propuestas sean reconocidas a través de estímulos.
- El compromiso por parte de todos los colaboradores con el fin de promover un ambiente innovador, la mejora continua dentro de la organización y una voz activa en la denuncia de las desviaciones de los procesos.
- La inversión constante por parte de la Gerencia General en temas que incluyan la innovación (formación específica, capacitaciones, adquisición de equipos, herramientas y tecnología disruptiva) que agreguen valor.
- Presentar el sistema a auditoría de revisión para que el organismo certificador emita el cumplimiento de los requisitos establecidos.

- Comunicar a sus partes interesadas la implementación e integración de su sistema con el fin de obtener retroalimentación y detectar oportunidades de mejora.

BIBLIOGRAFIA

ALTAIR CONSULTORES, S.R.L., (2005), "Cuadro de mando integral", Revista Economía No. 3, número 150. 1-85.

Andrade, T. (2017). *La edad de la pólvora: Las armas de fuego en la historia del mundo (1 ed.)*. Planeta.

Asociación Española de Normalización (2021). *Gestión de la innovación: Sistema de Gestión de la Innovación, orientación* (ISO 56002:2019).

BAEZA, C., CARBAJAL, E., BARRÓN, C. (2019) *Revista ciencia administrativa: optimización de procesos en una pyme*. Número especial 1. Volumen 7. 1-330.

Coletti, J., Bonduelle, G. M., & Iwakiri, S. (2010). *Avaliação de defeitos no processo de fabricação de lamelas para pisos de madeira engenheirados com uso de ferramentas de controle de qualidade*. *Acta Amazonica*, 40(1), 135-140.

Dale, mcconkey (1988) ***Planning in a Changing Environment***, *Business Horizons* 31, No.5, 1-72.

Gallego, M. R. R., & Sierra, R. O. (2012). *Modelo de gestión para la calidad en las prácticas de pedagogía. Profesorado*. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 16(3), 357-372

Gándara, F. (2014). *Herramientas de calidad y el trabajo en equipo para disminuir la reprobación escolar*. *Conciencia tecnológica*, (48), 1-24.

Henry H.W. (1980). *Appraising Company's Strengths and Weaknesses,* *Managerial Planning*, p. 1–36.

Herrera, R., Fontalvo, T. (2000). *Seis Sigma: Métodos Estadísticos y Sus*

Aplicaciones. (1 ed.). EUMED.

Ibarra Sáiz, M.S. y Rodríguez Gómez, G. (2011). *Los procedimientos de evaluación: evaluación orientada al aprendizaje estratégico en educación superior. (1 es.) Narcea.*

IDEO (2012). *Design Thinking para Educadores.*
https://www.researchgate.net/figure/Design-Thinking-para-Educadores-FuenteIDEO-2012_fig1_309566644.

KAPLAN, R. Y NORTON, D. (2001). “*Como utilizar el cuadro de mando integral*” (*The strategy-focused organization*). (1 ed). Harvard Business School Press.

KAPLAN, R., NORTON, D. (1992). “*The Balanced Scorecard: Measures that drive performance*”. Enero-Febrero, (1 ed.).Harvard Business School Press.

Martinez-Val, J. (2005). *Gutenberg: y las tecnologías del arte de imprimir (1 ed).*
Gráficas Arias Montano S.A.

Novillo, M., E. F., González, R., E. X., Quinche, L., D., & Salcedo Muñoz, V. E. (2017). Herramientas de calidad: estudio de caso Universidad Técnica de Machala. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 4(3).

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2007). *Manual de Oslo, Directrices para la recogida e interpretación de información relativa a innovación.*

Ponce, H. (2006). *Contribuciones a la Economía: La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales, n° ISSN 16968360, 1-16.*

Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la investigación. (1 ed.)* Mc Graw Hill.

Stevenson, Howard H. (1976) *Defining Corporate Strengths and Weaknesses. Sloan*

Management Review 17. No. 2, 1-68.

Summer, D. (2006). *Administración de la calidad*. Primera Edición. Pearson Educación.

Thompson et. Al. (1998), *Dirección y Administración Estratégicas, Conceptos, casos y lecturas. Edición especial en español*. Mac Graw Hill Inter Americana y editores.

Van Driessche, V. (2017). *Henry Ford: El automóvil al alcance de todos*. (1 ed).

Titivillus.

Vianna, M., Vianna, Y., Adler, I., Lucena, B., Russo, B. (2016) *Design Thinking:*

Innovación en los negocios. MJV Press. <https://doi.org/>

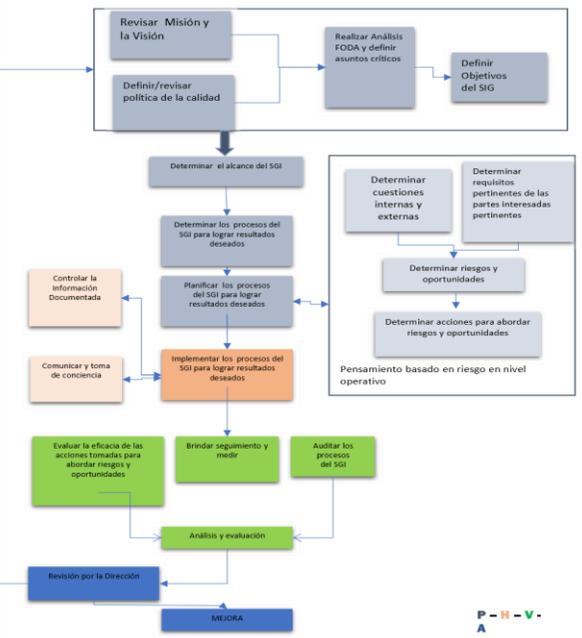
https://issuu.com/mjvempresa/docs/dt_-_innovacion_en_negocios

WELSCH, G., HILTON, R., GORDON, P., RIVERA, C. (2005), *Presupuestos, planificación y control de utilidades*. . Sexta Edición, Editorial Pearson.

Zapata, C. M., & Isaza, J. F. A. (2004). *Alineación entre metas organizacionales y elicitación de requisitos del software*. *Dyna*, 71(143), 101-110.

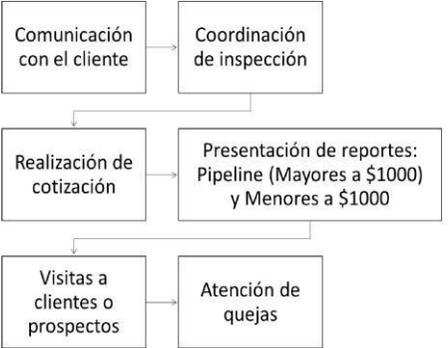
APÉNDICES

Apéndice 1. Ficha del Proceso de Gestión Estratégica

		Sistema Integrado de Gestión		Código FP-01	
		FICHA DEL PROCESO GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA		Versión: 1	Fecha de emisión: 31/1/2024
GENERALIDADES					
OBJETIVO DEL PROCESO	Establecer, mantener y mejorar continuamente un Sistema Integrado de Gestión a través de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 e ISO 56002:2019, conveniente, adecuado y eficaz para el logro de los resultados esperados por la organización.			DOCUMENTACIÓN ASOCIADA AL PROCESO:	1. CONTROL DE LA DOCUMENTACION 2. GESTIÓN ESTRATÉGICA 3. MANEJO DE ACCIDENTES 4. ACCIONES DE MEJORA 5. AUDITORIA INTERNA 6. GESTIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES 7. COMUNICACIÓN, CONSULTA Y PARTICIPACIÓN 8. GESTIÓN DEL CAMBIO 9. IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES DEL SIG 10. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE PROCESOS 11. NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS 12. PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA 13. EMERGENCIAS 14. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS 15. GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN
RESPONSABLE	Gestor del SIG				
Tipo de Proceso:	Estratégico				
ALCANCE DEL PROCESO					
INICIA:	Con la definición o modificación de alguno de los siguientes elementos: (Misión – visión – política – objetivo del SIG – alcance del sistema).		TERMINA:	Con determinación de necesidades u oportunidades que deban considerarse como parte de la mejora continua integradas al SIG	
INTERACCIONES CON OTROS PROCESOS Y PARTES INTERESADAS				DIAGRAMA DEL PROCESO	
GESTIÓN DEL SIG RECIBE DE:	PROCESO O PARTE INTERESADA	GESTIÓN DEL SIG ENTREGA A:			
1. Solicitudes de creación, modificación o eliminación de documentos. 2. Datos de los indicadores de desempeño /Informe de los procesos de mejora / QUEJAS (No Conformidades) 3. Solicitudes de acciones de mejora / QUEJAS (No Conformidades) 4. Información de la organización y su contexto 5. Necesidades de auditoría interna y Externa 6. Propuestas innovadoras 7. No Conformidades	<u>TODOS LOS PROCESOS</u>	1. Documentos actualizados aprobados y publicados como parte del SIG 2. Planes de auditoría 3. Informes de auditorías internas 4. Acuerdos de la revisión por la dirección. 5. Análisis de indicadores y reporte de desviación cuando los hay (No conformidades - Planes de Acción), seguimiento a los mismos. 6. Actualización de: Misión, visión, política del SIG, objetivos, alcance del SIG. 7. Acciones para abordar riesgos y oportunidades. 8. Resultados de la eficacia de los planes de acción tomados. 9. Información para comunicar y para la toma de conciencia. 10. Acciones correctivas 11. Planes de control de riesgos y oportunidades ambientales y de SST 12. Simulacros 13. Aspectos Ambientales Significativos y medidas para minimizar el impacto			
1. Solicitud de información 2. Cotizaciones 3. Informes de Auditorías 4. Reportes 5. Análisis de Requisitos legales y otros 6. Asesoría 7. Cambios normativos y legales	<u>PROVEEDORES Y OTRAS PARTES INTERESADAS</u>	Información pertinente al SIG			
1. Quejas 2. Observaciones y Oportunidades de mejora 3. Propuestas innovadoras	<u>CLIENTES</u>	Informe de Análisis de Causa Raíz Atención a quejas			

HUMANOS		INFRAESTRUCTURA	CONDICIONES DE LA OPERACIÓN	CONOCIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN		
GESTOR DEL SIG AUDITOR LÍDER AUDITORES INTERNOS		COMPUTADORA ACCESO A INTERNET 3.CORREO ELECTRÓNICO 4. TELÉFONO	CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN	CONOCIMIENTOS EN LA NORMA ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 56002:2019, ESENCIAL COSTA RICA, CARBON OFFSET ESTUDIANTE DE INGENIERÍA INDUSTRIAL		
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO						
OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	RIESGOS CON LOS QUE SE ASOCIA	META	FRECUENCIA	FUENTE DE INFORMACION
OB-5.	MANTENER LA CERTIFICACIÓN ANUAL EN LOS SISTEMAS DE GESTIÓN COMO COMPROMISO MAYOR DE LA EMPRESA.	AUDITORÍA EXTERNA	R.2 EL PERSONAL NO CUENTA CON LAS COMPETENCIAS REQUERIDAS PARA SU PUESTO. (RECURSOS HUMANOS) R.3 EL PERSONAL NO PUEDE EJECUTAR SUS FUNCIONES DE ACUERDO CON LO ESPERADO (INCUMPLIMIENTOS REFERENTES AL SIG) (RECURSOS HUMANOS) R.2 QUE EL SIG NO SEA EFICAZ PARA EL LOGRO DE LOS RESULTADOS PREVISTOS EN LA ESTRATEGIA. (PLANEACIÓN ESTRATÉGICA) R3. QUE EL SIG NO OPERE SEGÚN LO PLANIFICADO PARA ALCANZAR LOS RESULTADOS DESEADOS (PLANEACIÓN ESTRATÉGICA) R.4 QUE EL SIG NO ESTÉ ADECUADAMENTE IMPLEMENTADO (PLANEACIÓN ESTRATÉGICA)	MANTENER LA CERTIFICACIÓN	ANUAL	INFORME DE AUDITORÍA
OB-5.	DESARROLLAR AL MENOS 4 ACTIVIDADES GRUPALES DE CAPACITACIÓN, QUE COADYUVEN A LA PROTECCIÓN, LA SEGURIDAD Y LA SALUD DE TODOS LOS TRABAJADORES EN EL AÑO 2023.	SUMATORIA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA ORGANIZACIÓN DURANTE EL AÑO	R.5 RECURSOS PARA RESPONSABILIDAD SOCIAL ASIGNADOS POR DEBAJO DE LAS NECESIDADES REALES (FINANCIERO)* R.1 RIESGO DE CRÉDITO (FINANCIERO) R.2 RIESGO DE MERCADO (FINANCIERO) R.3 EL PERSONAL NO PUEDE EJECUTAR SUS FUNCIONES DE ACUERDO CON LO ESPERADO (INCUMPLIMIENTOS REFERENTES A SST, SGA Y SGC) (RECURSOS HUMANOS)	4 ACTIVIDADES	ANUAL	REGISTRO DE ACTIVIDAD

OB-5.	INVERTIR AL MENOS EL 1% DEL INGRESO ANUAL EN INNOVACIÓN (\$26,236)	SUMATORIA DE LAS INVERSIONES EN INNOVACIÓN DURANTE EL AÑO	1. RIESGO DE POCA CULTURA DE INNOVACIÓN EN LA EMPRESA 2. RIESGO DE POCO PRESUPUESTO PARA LAS ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN	> = 1% DEL INGRESO PROVENIENTE DE LAS VENTAS	ANUAL	REPORTE DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN / CONTROL MAESTRO DE PROYECTOS
OB-6	ACTIVIDADES A FAVOR DEL MEDIO AMBIENTE	SUMATORIA DE TODOS LOS CONSUMOS QUE GENERAN GASES DE EFECTO INVERNADERO (AQUELLOS QUE SON SIGNIFICATIVOS) EN TONELADAS PARA SU POSTERIOR COMPENSACIÓN	R.5 RECURSOS PARA RESPONSABILIDAD SOCIAL ASIGNADOS POR DEBAJO DE LAS NECESIDADES REALES (FINANCIERO)*	LOGRAR LA COMPENSACIÓN DEL AÑO EN CUANTO A LAS EMISIONES DE GEI	ANUAL	ESTUDIO DE COMPENSACIÓN DE LOS GEI, CERTIFICADOS DE OFFSET POR ORGANIZACIÓN RECONOCIDOS.
OB-6	DISMINUIR DEL CONSUMO ANUAL EN AGUA RESPECTO DEL AÑO ANTERIOR EN UN 5%	SUMATORIA DEL CONSUMO ANUAL DE AGUA ENTRE EL TOTAL DEL CONSUMO DEL PERIODO INMEDIATO ANTERIOR.	R.4 CONTAMINACIÓN (A TRAVÉS DE DERRAMES, FUGAS Y/O EMISIÓN DE GASES Y OTROS) GENERADA POR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO (OPERACIÓN) R.5 OPERACIÓN / SERVICIO BRINDADO CON COSTOS OPERATIVOS MÁS ALTOS (OPERACIÓN)	<=5%	MENSUAL	REGISTRO DE ENTRADAS DE CONSUMOS DE AGUA.
OB-6	DISMINUIR DEL CONSUMO ANUAL EN ELECTRICIDAD RESPECTO DEL AÑO ANTERIOR EN UN 5%	SUMATORIA DEL CONSUMO ANUAL DE ELECTRICIDAD ENTRE EL TOTAL DEL CONSUMO DEL PERIODO INMEDIATO ANTERIOR.	R.4 CONTAMINACIÓN (A TRAVÉS DE DERRAMES, FUGAS Y/O EMISIÓN DE GASES Y OTROS) GENERADA POR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO (OPERACIÓN) R.5 OPERACIÓN / SERVICIO BRINDADO CON COSTOS OPERATIVOS MÁS ALTOS (OPERACIÓN)	<=5%	MENSUAL	REGISTRO DE ENTRADAS DE CONSUMOS DE ELECTRICIDAD

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		CÓDIGO		
			FP-02		
	FICHA DEL PROCESO DE VENTAS		VERSIÓN:	FECHA DE EMISIÓN:	
		01	31/1/2024		
GENERALIDADES					
OBJETIVO DEL PROCESO	GESTIONAR RELACIONES DE NEGOCIOS RENTABLES Y PERSONALIZADOS A CADA CLIENTE, CONOCIENDO SUS NECESIDADES Y SUS ACTIVIDADES.		DOCUMENTACIÓN ASOCIADA AL PROCESO:	1. GESTIÓN DE VENTAS	
RESPONSABLE	JEFA DE VENTAS				
TIPO DE PROCESO:	OPERATIVO - CLAVE				
ALCANCE DEL PROCESO					
INICIA	CUANDO SE PRODUCE EL CONTACTO CON EL CLIENTE O POTENCIAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	TERMINA	CON LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO AL CLIENTE Y LA ENTREGA DE LA DOCUMENTACIÓN AL PROCESO DE OPERACIONES		
INTERACCIONES CON OTROS PROCESOS Y PARTES INTERESADAS			DIAGRAMA DEL PROCESO		
VENTAS RECIBE DE:	PROCESO O PARTE INTERESADA	VENTAS ENTREGA A:			
INFORMACIÓN DEL MERCADO RETROALIMENTACIÓN DE SERVICIOS ESTADO DE MOROSIDAD DE LOS CLIENTES PRECIOS ACTUALIZADOS BITÁCORA DE INSPECCIÓN	TODOS LOS PROCESOS	COTIZACIONES EFECTUADAS COTIZACIONES APROBADAS (PARA OPERACIONES) COTIZACIONES PARA FACTURAR INFORMACIÓN ADICIONAL DE CLIENTES CONDICIONES ESPECIALES DEL SERVICIO INDICADORES REPORTES SEMANALES (PIPELINE Y COTIZACIONES MENORES A MIL DOLARES) QUEJAS PROCEDENTES DE CLIENTES PROPUESTAS DE MEJORA E INNOVACIÓN			
1. LEGISLACIÓN APLICABLE	OTRAS PARTES INTERESADAS	PRECIOS JUSTOS POLÍTICAS ANTIDUMPING			

INFORMACIÓN DE SERVICIOS (DEGLOSE DE PRECIOS) SOLICITUD DE COTIZACIÓN ORDENES DE COMPRA / CONFIRMACIÓN ESCRITA O TELEFÓNICA DE ACEPTACIÓN DE LA COTIZACIÓN	CLIENTES	INFORMACIÓN DE SERVICIOS COTIZACIONES / OFERTAS RESPUESTA A QUEJAS Y NO CONFORMIDADES				
CONFORMIDAD DEL SERVICIO QUEJAS						
1. CUMPLIMIENTO DE INDICADORES	JUNTA DIRECTIVA	1. COMPORTAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS INDICADORES				
RECURSOS						
HUMANOS	INFRAESTRUCTURA	CONDICIONES PARA LA OPERACIÓN	CONOCIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN			
JEFA DE VENTAS ASISTENTE DE VENTAS	COMPUTADORA ACCESO A INTERNET CORREO ELECTRÓNICO TELEFONO ERP - CRM	1. CONFIDENCIALIDAD DE LA OPERACIÓN	PORTAFOLIO DE SERVICIOS QUE OFRECE LA EMPRESA TRABAJO DE GESTIÓN POR PROCESOS (FORMACIÓN ISO) FORMACIÓN EN VENTAS MANEJO DE HERRAMIENTAS INFORMATICAS MANEJO DE ERP-CRM			
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO						
OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	RIESGOS CON LOS QUE SE ASOCIA	META	FRECUENCIA	FUENTE DE INFORMACION
OB-2	OBTENER INGRESOS PROVENIENTES DE CLIENTES NUEVOS EQUIVALENTES A AL MENOS UN 12% DE LAS VENTAS DEL AÑO 2023	SUMA DE LOS INGRESOS PROVENIENTES DE CLIENTES NUEVOS ENTRE LA CANTIDAD DE INGRESOS TOTALES ANUALES.	R.1 VENTAS NO CONSOLIDADAS (NO EFECTIVAS) (VENTAS) R.2 INSATISFACCIÓN DEL CLIENTE (VENTAS) R.2 INCONFORMIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO (OPERACIONES) R.1 PÉRDIDA DE INFORMACIÓN VALIOSA (SERVICIO AL CLIENTE) R.2 PÉRDIDA DE CLIENTES POTENCIALES (SERVICIO AL CLIENTE)	>=12%	ANUAL	REPORTE DE FACTURACIÓN REPORTE DE USO DE FRECUENCIA
OB-2	LOGRAR QUE AL MENOS UN 65% DE LAS COTIZACIONES ENVIADAS SE CONCRETICEN	SUMA DE LAS COTIZACIONES GANADAS ENTRE LA CANTIDAD DE COTIZACIONES ENVIADAS.	R.1 VENTAS NO CONSOLIDADAS (NO EFECTIVAS) (VENTAS) R.2 INSATISFACCIÓN DEL CLIENTE. (VENTAS) R.3 FUGA DE INFORMACIÓN RELEVANTE PARA COMPETIR EN EL MERCADO (VENTAS) R.2 PÉRDIDA DE CLIENTES POTENCIALES (SERVICIO AL CLIENTE)	>=65%	MENSUAL	REPORTE DE COTIZACIONES MENORES A 500MIL PIPELINE

OB-3	LOGRAR UN CRECIMIENTO EN VENTAS DE 3,5% EN EL AÑO 2023.	SUMATORIA DE LAS VENTAS ANUALES DEL PERIODO ENTRE EL TOTAL DE LAS VENTAS DEL PERIODO INMEDIATO ANTERIOR	R.1 VENTAS NO CONSOLIDADAS (NO EFECTIVAS) (VENTAS) R.2 INSATISFACCIÓN DEL CLIENTE. (VENTAS) R.3 FUGA DE INFORMACIÓN RELEVANTE PARA COMPETIR EN EL MERCADO (VENTAS) R.2 PÉRDIDA DE CLIENTES POTENCIALES (SERVICIO AL CLIENTE)	>=3,5%	ANUAL	COMPARATIVO MES A MES
------	---	---	---	--------	-------	-----------------------

Apéndice 3. Ficha del Proceso de Mercadeo

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		CÓDIGO	
			FP-03	
FICHA DEL PROCESO DE MERCADEO		VERSIÓN:	FECHA DE EMISIÓN:	
		01	31/1/2024	
GENERALIDADES				
OBJETIVO DEL PROCESO	GESTIONAR LA PROMOCIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA ORGANIZACIÓN A LOS CLIENTES Y CLIENTES POTENCIALES. GENERAR DEMANDA, AUMENTAR LAS VENTAS Y FORTALECER LA IMAGEN DE LA MARCA.		DOCUMENTACIÓN ASOCIADA AL PROCESO:	
RESPONSABLE	GERENTE COMERCIAL			
TIPO DE PROCESO:	OPERATIVO - CLAVE			
ALCANCE DEL PROCESO				
INICIA	CON EL ANÁLISIS DE LA TENDENCIA DEL MERCADO BASADO EN LA INFORMACIÓN APORTADA POR LOS CLIENTES Y LA IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DEL CLIENTE APORTADAS POR LOS COLABORADORES Y OTRAS PARTES INTERESADAS PERTINENTES	TERMINA	SEGUIMIENTO A LA GENERACIÓN DE OPORTUNIDADES DE NEGOCIO COMO RESULTADO DE LAS CAMPAÑAS PUBLICITARIAS Y LOS EVENTOS REALIZADOS.	
INTERACCIONES CON OTROS PROCESOS Y PARTES INTERESADAS				
MERCADEO RECIBE DE:	PROCESO O PARTE INTERESADA	MERCADEO ENTREGA A:		

PRESUPUESTO INFORMACIÓN SOBRE LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES MATERIAL PARA PUBLICACIONES (VIDEOS, FOTOS, INFORMACIÓN RELEVANTE) NECESIDAD DE EFECTUAR ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN	TODOS LOS PROCESOS	CAMPAÑAS PUBLICITARIAS REPORTES GRATIFICACIÓN POR MATERIALES AUDIOVISUALES RESULTADO DE LAS ENCUESTAS PROPUESTAS INNOVADORAS INFORMACIÓN DE PROSPECTOS	<pre> graph TD A[Realizar publicaciones en Redes Sociales] --> B[Enviar boletines informativos a los clientes y prospectos] B --> C[Dar seguimiento a clientes potenciales para concretar visitas u ofertas] D[Actualizar información en la página web] --> E[Realizar mercadeo digital a través de la web (Google) y en otros motores de búsqueda] E --> F[Realizar encuesta de satisfacción a clientes] G[Detectar insatisfacción del cliente y/o quejas en las encuestas] --> H[Presentar informes con las estadísticas de las actividades de mercadeo] </pre>
PROFORMAS COTIZACIONES PRESUPUESTOS	OTRAS PARTES INTERESADAS	ORDEN DE COMPRA CONFIRMACIÓN DE COMPRAS	
INFORMACIÓN DE NECESIDADES DE LOS CLIENTES NECESIDAD DE COTIZACIONES O INFORMACIÓN EN GENERAL SATISFACCIÓN DE CLIENTES QUEJAS	CLIENTES	INFORMACIÓN ACERCA DE LOS SERVICIOS QUE LA ORGANIZACIÓN OFRECE LLAMADAS TELEFONICAS	
METRICAS INDICADORES	JUNTA DIRECTIVA	CUMPLIMIENTO DE LAS METRICAS CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES REPORTES	
RECURSOS			
HUMANOS	INFRAESTRUCTURA	CONDICIONES PARA LA OPERACIÓN	CONOCIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN
1. GERENTE COMERCIAL	COMPUTADORA ACCESO A INTERNET CORREO ELECTRÓNICO TELEFONO ERP - CRM PÁGINA WEB	1. CONFIDENCIALIDAD DE LA OPERACIÓN	PORTAFOLIO DE SERVICIOS QUE OFRECE LA EMPRESA TRABAJO DE GESTIÓN POR PROCESOS (FORMACIÓN ISO) FORMACIÓN EN MERCADEO MANEJO DE HERRAMIENTAS INFORMATICAS COMO PHOTOSHOP, INDESIGN Y OTRAS DE EDICIÓN MANEJO DE ERP-CRM MANEJO DE PAGINAS WEB, ADWARE
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO			

OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	RIESGOS CON LOS QUE SE ASOCIA	META	FRECUENCIA	FUENTE DE INFORMACION
-------------------------	-----------	------------------	-------------------------------	------	------------	--------------------------

OB-2	LOGRAR QUE AL MENOS EL 30% DE LOS CORREOS DE PUBLICIDAD ENVIADOS SEAN ABIERTOS POR LOS CLIENTES	PROMEDIO DE CORREOS ABIERTOS POR LOS CLIENTES O PROSPECTOS	R.3 LAS INICIATIVAS DE MERCADEO NO SE PUEDEN EJECUTAR DE ACUERDO CON LO PLANEADO. (MERCADEO) R.4 DESABASTECIMIENTO DE MATERIAL DIGITAL, PARA EL SOPORTE DE CAMPAÑAS Y BOLETINES. (MERCADEO)	>=30%	MENSUAL	REPORTE DE REDES SOCIALES
OB-2	ENVIAR AL MENOS 10 PUBLICACIONES AL MES A LOS CLIENTES	SUMA DE LAS PUBLICACIONES EN LAS REDES SOCIALES DURANTE EL MES.	R.3 LAS INICIATIVAS DE MERCADEO NO SE PUEDEN EJECUTAR DE ACUERDO CON LO PLANEADO. R.4 DESABASTECIMIENTO DE MATERIAL DIGITAL, PARA EL SOPORTE DE CAMPAÑAS Y BOLETINES.	>=10	MENSUAL	REPORTE DE REDES SOCIALES

Apéndice 4. Ficha del Proceso de Levante, Manejo de cargas y montaje

	Sistema Integrado de Gestión		Código	
			FP-04	
FICHA DEL PROCESO DEL SERVICIO DE LEVANTE, MANEJO DE CARGAS Y MONTAJE INDUSTRIAL			Versión:	Fecha de emisión:
			01	31/1/2024
GENERALIDADES				
OBJETIVO DEL PROCESO	DEFINIR LOS CRITERIOS A SEGUIR PARA CUMPLIR CON LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, DE SST Y AMBIENTALES EN LOS SERVICIOS DE LEVANTE, MANEJO DE CARGAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, ASÍ COMO TODO AQUEL SERVICIO COMPLEMENTARIO QUE SE SUBCONTRATE QUE SEAN SOLICITADOS POR LOS CLIENTES DE MONTACARGAS ODIO S.A.		DOCUMENTACIÓN ASOCIADA AL PROCESO:	P-04 SERVICIO DE LEVANTE, MANEJO DE CARGAS Y MONTAJE INDUSTRIAL
RESPONSABLE	JEFATURA DE OPERACIONES			
Tipo de Proceso:	OPERATIVO - CLAVE			
ALCANCE DEL PROCESO				
Inicia	CON EL VISTO BUENO DEL CLIENTE, LA CONFIRMACIÓN POR LLAMADA, CORREO ELECTRÓNICO O MENSAJERIA (WHATSAPP U OTROS), ORDEN DE COMPRA PROCEDENTE DEL PROCESO DE VENTAS.		Termina	CON LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LOS SERVICIOS UNA VEZ FINALIZADO
INTERACCIONES CON OTROS PROCESOS Y PARTES INTERESADAS			DIAGRAMA DEL PROCESO	

OPERACIONES RECIBE DE:	PROCESO O PARTE INTERESADA	OPERACIONES ENTREGA A:	
<p>ORDEN DE COMPRA COTIZACIÓN EN FIRME SOLICITUD DE INSPECCIÓN EQUIPOS EN BUEN ESTADO PERSONAL COMPETENTE Y CON LICENCIAS AL DÍA EVIDENCIAS DE CUMPLIMIENTO LEGAL AVISO DE ACCIDENTES INFORMACIÓN RELEVANTE DE LOS CLIENTES TARIFA DE PRECIOS</p>	<p>TODOS LOS PROCESOS</p>	<p>INFORME DE HORAS TRABAJADAS POR OPERADOR INFORME SEMANAL DE OPERACIONES INFORME MEZCLADO BITÁCORA DE SERVICIOS DIARIOS AVISO DE ACCIDENTES IDEAS INNOVADORAS NECESIDAD DE CONTRATACIÓN DE PERSONAL NECESIDAD DE ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN 9. PERSONAL NECESIDAD DE CONTRATACIÓN DE EQUIPOS (ALQUILER) NECESIDAD DE COMPRA DE EQUIPOS EVALUACIÓN DE PERSONAL NECESIDAD DE FORMACIÓN CONTRATACIONES RESPETANDO EL MARGEN DE UTILIDAD</p>	
<p>PROFORMAS COTIZACIONES PRESUPUESTOS EVIDENCIA CUMPLIMIENTO LEGAL EQUIPOS EN BUEN ESTADO PAGO DE OBLIGACIONES LEGALES (MARCHAMO, REVISIÓN TÉCNICA, GASES, PESOS, ETC.)</p>	<p>OTRAS PARTES INTERESADAS</p>	<p>ORDEN DE COMPRA CONFIRMACIÓN DE COMPRAS DE SERVICIOS EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO LEGAL (PAGOS DE IMPUESTOS, REVISIÓN TÉCNICA VEHÍCULAR, ETC.)</p>	
<p>ORDEN DE COMPRA COTIZACIÓN EN FIRME ORDEN DE SERVICIO FIRMADA SOLICITUD DE SERVICIO DIRECTO DEL CLIENTE PETICIÓN DE INFORMACIÓN Y REQUISITOS DE CLIENTES SOLICITUD DE INSPECCIÓN SOLICITUD DE EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO LEGAL (CCSS, INS, PATENTES, ETC.) FELICITACIONES DE CLIENTES QUEJAS SOLICITUD DE AUMENTO DE POLIZAS AVISO DE ACCIDENTES</p>	<p>CLIENTES</p>	<p>CONFIRMACIÓN DE SERVICIOS EQUIPOS EN BUEN ESTADO PERSONAL CAPACITADO ENVIO DE POLIZAS, Y EQUIPO CON EL CUMPLIMIENTO LEGAL PERTINENTE EVIDENCIA DE AUMENTOS DE PÓLIZAS ORDEN DE SERVICIO ATENCIÓN A LAS QUEJAS Y NO CONFORMIDADES AVISO DE SINIESTROS A LA ASEGURADORA</p>	

METRICAS INDICADORES	JUNTA DIRECTIVA	CUMPLIMIENTO DE LAS METRICAS CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES REPORTES				
RECURSOS						
HUMANOS	INFRAESTRUCTURA	CONDICIONES PARA LA OPERACIÓN			CONOCIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN	
JEFATURA DE OPERACIONES ASISTENTE DE OPERACIONES OPERADORES INSPECTORES CHÓFERES AYUDANTES	COMPUTADORA ACCESO A INTERNET CORREO ELECTRÓNICO TELEFONO ERP PÁGINA WEB EQUIPOS (MONTACARGAS, CAMIONES, EQUIPOS ESPECIAL, ADITAMENTOS) EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL APLICATIVO WHAGONS	1. CONFIDENCIALIDAD DE LA OPERACIÓN			LICENCIA D3 AL DÍA EXPERIENCIA DE AL MENOS 3 AÑOS EN EL MANEJO Y LEVANTE DE CARGAS CONOCIMIENTO EN SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL, DE CALIDAD, DE SST E INNOVACIÓN P-04 SERVICIO DE LEVANTE, MANEJO DE CARGAS Y MONTAJE INDUSTRIAL	
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO						
OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	RIESGOS CON LOS QUE SE ASOCIA	META	FRECUENCIA	FUENTE DE INFORMACION
OB-1	OBTENER AL MENOS UN 95% DE NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES EN CADA SERVICIO PRESTADO.	SUMA DE LOS SERVICIOS PRESTADOS ENTRE LA SUMA DE ORDENES DE SERVICIOS FIRMADAS COMO CONFORME	R.1 VENTAS NO CONSOLIDADAS (NO EFECTIVAS) (VENTAS) R.2 INSATISFACCIÓN DEL CLIENTE (VENTAS) R.3 ACCIDENTES, SALIDAS NO CONFORMES	>=95%	MENSUAL	R-09 BOLETA DE SERVICIOS
OB-1	LOGRAR QUE LOS SERVICIOS NEGOCIADOS CON CLIENTES, PARA CAMBIAR HORARIOS O FECHAS DE LOS SERVICIOS, NO EXCEDAN UN 10% DE LA CANTIDAD TOTAL DE PEDIDOS.	SUMA DE LOS SERVICIOS NEGOCIADOS CON LOS CLIENTES ENTRE EL TOTAL DE SERVICIOS SOLICITADOS	R.1 ACCIDENTES DE COLABORADORES REPORTADOS POR FALLOS EN LOS CONTROLES ESTABLECIDOS (OPERACIONES) R.3 EQUIPOS AVERIADOS (MANTENIMIENTO)	<=10%	MENSUAL	INFORME DE OPERACIONES
OB-2	LOGRAR QUE LOS SERVICIOS NO BRINDADOS O PERDIDOS NO EXCEDAN UN 5% DE LA CANTIDAD DE PEDIDOS.	SUMA DE LOS SERVICIOS NO BRINDADOS O PERDIDOS ENTRE LA CANTIDAD TOTAL DE SERVICIOS SOLICITADOS MENSUALMENTE	R.1 ACCIDENTES DE COLABORADORES REPORTADOS POR FALLOS EN LOS CONTROLES ESTABLECIDOS (OPERACIONES) R.3 EQUIPOS AVERIADOS (MANTENIMIENTO)	<=5%	MENSUAL	INFORME DE OPERACIONES

OB-4	TENER MENOS DEL 5% DE HORAS DE INCAPACIDAD DE LOS COLABORADORES ORIGINADOS POR ACCIDENTES LABORALES.	SUMATORIA DE LAS HORAS DE INCAPACIDAD MENSUALES ENTRE LA SUMATORIA DE LAS HORAS TOTALES DE TODOS LOS EMPLEADOS.	R.2 EL PERSONAL NO CUENTA CON LAS COMPETENCIAS REQUERIDAS PARA SU PUESTO. (RECURSOS HUMANOS) R.3 EL PERSONAL NO PUEDE EJECUTAR SUS FUNCIONES DE ACUERDO CON LO ESPERADO (INCUMPLIMIENTOS REFERENTES A SST, SGA, SGC y SGI) (RECURSOS HUMANOS)	<=5%	MENSUAL	CONTROL DE INCAPACIDADES ANUALES
OB-6	MANTENER EL CONSUMO DE COMBUSTIBLES EN UN 3,5%	SUMATORIA DE LOS GASTOS GENERADOS POR COMPRA DE COMBUSTIBLES ENTRE LA SUMATORIA DE INGRESOS MENSUALES.	R.4 CONTAMINACIÓN (A TRAVÉS DE DERRAMES, FUGAS Y/O EMISIÓN DE GASES Y OTROS) GENERADA POR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO (OPERACIÓN) R.5 OPERACIÓN / SERVICIO BRINDADO CON COSTOS OPERATIVOS MÁS ALTOS (OPERACIÓN) R.6 EQUIPOS EN MAL ESTADO QUE CONSUMEN MÁS COMBUSTIBLE.	<=3,5%	MENSUAL	INFORME DE CONSUMOS DE COMBUSTIBLES R-104 REGISTRO DE FUENTES ENERGÉTICAS Y GEI

Apéndice 5. Ficha del Proceso de Compras

	Sistema Integrado de Gestión		Código	
			FP-04	
FICHA DEL PROCESO DE COMPRAS Y CONTRATISTAS			Versión:	Fecha de emisión:
			01	31/1/2024
GENERALIDADES				
OBJETIVO DEL PROCESO	ESTABLECER EL PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR LOS PEDIDOS DE COMPRA, ENTREGA Y VERIFICACIÓN DE ARTÍCULOS Y SERVICIOS SOLICITADOS A PROVEEDORES. ADEMÁS DE SU RESPECTIVA APROBACIÓN, EVALUACIÓN, CLASIFICACIÓN, DEVOLUCIÓN Y RECLAMOS. ESTO APLICA PARA TODAS LAS COMPRAS QUE SE HAGAN EN CADA UNA DE LAS BASES, ASÍ COMO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS TERCERIZADOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LOS CLIENTES, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN.		DOCUMENTACIÓN ASOCIADA AL PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE COMPRAS
RESPONSABLE	JEFATURA DE OPERACIONES			
TIPO DE PROCESO	SOPORTE			
ALCANCE DEL PROCESO				

INICIA	CUANDO SE IDENTIFICA UNA NECESIDAD DE COMPRA O SUBCONTRATACIÓN	Termina	CON EL PAGO DE LA FACTURA DE BIEN O SERVICIO Y LA EVALUACIÓN DE LOS PROVEEDORES CON RESPECTIVA RETROALIMENTACIÓN Y SU REEVALUACIÓN
INTERACCIONES CON OTROS PROCESOS Y PARTES INTERESADAS			DIAGRAMA DEL PROCESO
<u>COMPRAS RECIBE DE:</u>	PROCESO O PARTE INTERESADA	<u>COMPRAS ENTREGA A:</u>	<pre> graph TD A[DEFINIR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PRODUCTOS] --> B[SOLICITUD Y PROCESAMIENTO DE PEDIDO] B --> C[VERIFICACIÓN A LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS COMPRADOS / ADQUIRIDOS] C --> D[TRÁMITES DE FACTURA PARA PAGOS] D --> E[RECLAMO A PROVEEDORES] E --> F[COMPRA DE COMBUSTIBLE] F --> G[USO DE LA TARIETA PARA COMBUSTIBLE] G --> H[GESTIÓN DE CONTRATISTAS] H --> I[GESTIÓN DE PROVEEDORES] I --> J[EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE PROVEEDORES] J --> K[CLASIFICACIÓN DE PROVEEDORES Y SUS PRODUCTOS] </pre>
NECESIDAD DE COMPRAS OFERTAS RECOMENDACIONES DE PROVEEDORES SOLICITUD DE ORDEN DE COMPRA COMPROBANTES DE PAGO LISTA DE PROVEEDORES APROBADOS NECESIDADES DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS PRODUCTOS NO CONFORMES	TODOS LOS PROCESOS	COMPRAS DE PRODUCTOS Y SERVICIOS SOLICITADOS COTIZACIONES - OFERTAS PRECIOS ORDEN DE COMPRA RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE PROVEEDORES ESTADOS DE LAS DEVOLUCIONES PROPUESTAS DE IDEAS INNOVADORAS	
1. EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO DEL MARCO LEGAL APLICABLE	OTRAS PARTES INTERESADAS	1. SOLICITUD DE EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO LEGAL	
OFERTAS COTIZACIONES / PROFORMAS PRODUCTOS Y SERVICIOS CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES CONTRATOS FACTURAS COMPROBANTES DE PAGO AUMENTOS DE POLIZAS REPOSICIONES	PROVEEDORES	ORDEN DE COMPRA CONFIRMACIÓN DE COMPRAS DE SERVICIOS AVISO DE SINIESTROS A LA ASEGURADORA SOLICITUD DE AUMENTO DE PÓLIZAS EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE PROVEEDORES CONTRATOS FIRMADOS SOLICITUD DE CUMPLIMIENTO LEGALES DEVOLUCIONES	
METRICAS INDICADORES	JUNTA DIRECTIVA	CUMPLIMIENTO DE LAS METRICAS CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES REPORTES	

RECURSOS						
HUMANOS		INFRAESTRUCTURA	CONDICIONES PARA LA OPERACIÓN	CONOCIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN		
GERENCIA GENERAL JEFATURA DE OPERACIONES JEFATURA DE MANTENIMIENTO ASISTENTE DE OPERACIONES		COMPUTADORA ACCESO A INTERNET CORREO ELECTRÓNICO TELEFONO ERP IMPRESORA	1. CONFIDENCIALIDAD DE LA OPERACIÓN 2. PROVEEDORES QUE CUMPLAN CON LAS NORMATIVAS LEGALES	EXPERIENCIA EN EL AREA DE COMPRAS CONOCIMIENTO EN SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL, DE CALIDAD, DE SST E INNOVACIÓN PROCEDIMIENTO DE COMPRAS CONOCIMIENTO DE LA LEY APLICABLE EN EL AREA DE COMPRAS		
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO						
OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	RIESGOS CON LOS QUE SE ASOCIA	META	FRECUENCIA	FUENTE DE INFORMACION
OB-2	ALCANZAR UN MÍNIMO DE 85% EN LA EVALUACIÓN DE LOS PROVEEDORES.	PROMEDIO OBTENIDO DE LA EVALUACIÓN DE PROVEEDORES ANUALMENTE	R.1 PRODUCTO O SERVICIO CONTRATADO EXTERNAMENTE NO ES CONFORME CON LOS REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS (COMPRAS) R.3 PROVEEDORES Y CONTRATISTAS INSATISFECHOS POR EXCESO DE TRÁMITES O PAPELEOS A NIVEL DE COMPAÑÍA (COMPRAS) R.4 PROVEEDORES Y CONTRATISTAS NO SE ACOPLAN AL EJE	>=85%	ANUAL	R-35 EVALUACIÓN DE PROVEEDORES
			DE TRABAJO DE LA ORGANIZACIÓN. (VISIÓN DE SST, AMBIENTE, INNOVACIÓN Y CALIDAD) (COMPRAS)			

Apéndice 6. Ficha del Proceso de Recursos Humanos

	Sistema Integrado de Gestión		Código FP-06		
	FICHA DEL PROCESO DE RECURSOS HUMANOS		Versión: 01	Fecha de emisión: 31/1/2024	
GENERALIDADES					
OBJETIVO DEL PROCESO	ESTABLECER LOS LINEAMIENTOS O REQUISITOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL HUMANO, ASÍ COMO PARA LAS ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN ESTABLECIDAS, CON EL OBJETIVO DE MANTENER COLABORADORES COMPETENTES Y COMPROMETIDOS CON LA CALIDAD DE LOS PROCESOS Y SERVICIOS, ASÍ COMO CON LA SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, LA GESTIÓN AMBIENTAL Y LA INNOVACIÓN, GESTIONANDO LAS CAPACIDADES, ACTITUDES Y OBLIGACIONES DE LOS RRHH, PARA LA COMPETENCIA Y TOMA DE CONCIENCIA. PROPORCIONAR LAS PERSONAS NECESARIAS PARA LA IMPLANTACIÓN EFICAZ DEL SISTEMA DE GESTIÓN, INCLUYENDO LA INDUCCIÓN DEL PERSONAL		DOCUMENTACIÓN ASOCIADA AL PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE INDUCCIÓN DE PERSONAL PROCEDIMIENTO DE RECURSOS HUMANOS	
RESPONSABLE	ENCARGADO DE PERSONAL				
TIPO DE PROCESO	APOYO				
ALCANCE DEL PROCESO					
INICIA	CON LA RECEPCIÓN Y ANÁLISIS DE SOLICITUDES DE PERSONAL Y DE NECESIDADES DE FORMACIÓN, ASÍ COMO CON LA APROBACIÓN CORRESPONDIENTE, INCLUYENDO EL RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE PERSONAL Y LA RESPECTIVA INDUCCIÓN GENERAL, DOCUMENTAL Y EN EL PUESTO DE TRABAJO.		Termina	CON LA EVALUACIÓN DEL PERIODO DE PRUEBA Y LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE CIERRE DE BRECHAS. TAMBIÉN CONSIDERA LAS ACTIVIDADES DE ASCENSOS, RENUNCIAS Y DESPIDOS.	
INTERACCIONES CON OTROS PROCESOS Y PARTES INTERESADAS			DIAGRAMA DEL PROCESO		
<u>RECURSOS HUMANOS RECIBE DE:</u>	<u>PROCESO O PARTE INTERESADA</u>	<u>RECURSOS HUMANOS ENTREGA A:</u>			
<ol style="list-style-type: none"> 1. NECESIDAD DE CONTRATACIÓN 2. NECESIDADES DE FORMACIÓN 3. NECESIDADES DE DESVINCULACIÓN 4. NECESIDAD DE AMONESTACIÓN-SUSPENSIÓN 5. RENUNCIAS 6. REPORTE DE HORAS TRABAJADAS 7. EVALUACIÓN DEL PERSONAL 8. INCAPACIDADES 9. NOTIFICACIONES LEGALES (EMBARGOS Y OTROS) 	TODOS LOS PROCESOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. PROPUESTAS DE FORMACIÓN 2. CONTRATACIÓN DE PERSONAL 3. CARTAS DE AMONESTACIÓN, SUSPENSIÓN Y DESPIDO 4. INFORME DE LA EFICACIA DE LAS CAPACITACIONES (APROVECHAMIENTO) 5. PLAN DE CAPACITACIONES 6. RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DEL PERSONAL 7. RESULTADOS DE LA MEDICIÓN DE CLIMA ORGANIZACIONAL- PLANES DE ACCIÓN 8. ESTUDIOS DE SALARIOS 9. NOTIFICACIONES DE INCAPACIDADES Y ACCIDENTES A CONTABILIDAD 10. NOTIFICACIÓN LEGALES (EMBARGOS-PENSIÓN) A CONTABILIDAD 11. ACUERDOS DE CONFIDENCIALIDAD 12. PROPUESTAS DE IDEAS INNOVADORAS 13. NOTIFICACIÓN DE COBROS POR ACCIDENTES 			
1. EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO DEL MARCO LEGAL APLICABLE	OTRAS PARTES INTERESADAS (CCSS, INS, MINISTERIO DEL TRABAJO, OTROS)	1. SOLICITUD DE EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO LEGAL			

1. CURRICULUM 2. DATOS ACTUALIZADOS 3. DOCUMENTOS FIRMADOS 4. NECESIDADES DE FORMACIÓN 5. CARTAS DE RENUNCIA 6. REGISTROS LLENOS DE CLIMA ORGANIZACIONAL 7. IDEAS O PROPUESTA INNOVADORAS 8. AVISO DE ACCIDENTES / INCAPACIDADES 9. SOLICITUD DE VACACIONES	CANDIDATOS / COLABORADORES	1 CONFIRMACIÓN DE ENTREVISTAS 2 CONTRATOS 3. ACUERDOS DE CONFIDENCIALIDAD 4. ACCIÓN DE PERSONAL 5. AJUSTE SALARIALES 6. AMONESTACIONES / SUSPENSIÓN / CARTA DE DESPIDO 7. RESULTADOS DE CLIMA 8. CAPACITACIONES / FORMACIÓN 9. RESULTADO DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO 10. ESTATUS DE LAS IDEAS INNOVADORAS 11. NOTIFICACIONES DE EMBARGOS / RETENCIONES 12. BOLETA DE VACACIONES	VIATICO HORAS ORGANIZACION CUMPLEAÑ			
METRICAS INDICADORES	JUNTA DIRECTIVA	CUMPLIMIENTO DE LAS METRICAS CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES REPORTES				
RECURSOS						
HUMANOS	INFRAESTRUCTURA	CONDICIONES PARA LA OPERACIÓN	CONOCIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN			
1. ENCARGADO DE PERSONAL	1. COMPUTADORA 2. ACCESO A INTERNET 3. CORREO ELECTRÓNICO 4. TELEFONO 5. ERP 6. IMPRESORA	1 CONFIDENCIALIDAD DE LA OPERACIÓN	1. EXPERIENCIA EN EL AREA DE RECURSOS HUMANOS 2. CONOCIMIENTO EN SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL, DE CALIDAD, DE SST E INNOVACIÓN 3. PROCEDIMIENTO DE RECURSOS HUMANOS E INDUCCIÓN 4. CONOCIMIENTO DE LA LEY APLICABLE EN EL AREA DE RECURSOS HUMANOS			
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO						
OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	RIESGOS CON LOS QUE SE ASOCIA	META	FRECUENCIA	FUENTE DE INFORMACION
OB-2	Lograr participación de 4 horas de voluntariado por persona en actividades a favor del medio ambiente u obras de beneficencia, en el año 2024	Suma de las horas de voluntariado por cada colaborador	R.4 Tensión en el clima laboral de la organización (Recursos Humanos) R.5 Recursos para Responsabilidad Social asignados por debajo de las necesidades reales (Financiero)* R.6 Poco compromiso por parte del personal en temas de Responsabilidad Social Corporativo	>=4 HORAS	ANUAL	INFORME DE VOLUNTARIADO POR COLABORADOR
OB-5	Desarrollar al menos 4 actividades grupales de capacitación, que coayuden a la protección la seguridad y la salud de todos los trabajadores en el año 2024.	Sumatoria de las actividades desarrolladas por la organización durante el año	R.1 Riesgo de crédito (Financiero) R.2 Riesgo de mercado (Financiero) R.3 El personal no puede ejecutar sus funciones de acuerdo a lo esperado (incumplimientos referentes a SST, SGA, SGI) (Recursos Humanos) R.5 Recursos para Responsabilidad Social asignados por debajo de las necesidades reales (Financiero)*	>=4 ACTIVIDADES	ANUAL	R-06 REGISTRO DE ACTIVIDADES
OB-5	Lograr 50 horas de capacitación por cada operador de montacargas en el año 2024 en temas del SGI	Sumatoria de las horas de capacitación que reciben los colaboradores entre la cantidad de operadores	R1. Que el SIG no mejore continuamente (Planeación Estratégica) R.2 Que el SIG no sea eficaz para el logro de los resultados previstos en la estrategia. (Planeación estratégica) R3. Que el SIG no opere según lo planificado para alcanzar los resultados deseados (Planeación Estratégica) R.3 El personal no puede ejecutar sus funciones de acuerdo a lo esperado (incumplimientos referentes a SST, SGA Y SGC) (Recursos Humanos)	>=50 HORAS	ANUAL	INFORME DE CAPACITACIONES / MATRIZ DE CAPACITACIONES

OB-5	Lograr 25 horas de capacitación por cada chofer en el año 2024 en temas del SGI.	Sumatoria de las horas de capacitaciones que reciben los colaboradores entre la cantidad de chóferes	R1. Que el SIG no mejore continuamente (Planeación Estratégica) R.2 Que el SIG no sea eficaz para el logro de los resultados previstos en la estrategia. (Planeación estratégica) R3. Que el SIG no opere según lo planificado para alcanzar los resultados deseados (Planeación Estratégica) R.3 El personal no puede ejecutar sus funciones de acuerdo a lo esperado (incumplimientos referentes a SST, SGA, SGI Y SGC) (Recursos Humanos)	>=25 HORAS	ANUAL	DE INFORME CAPACITACIONES / MATRIZ DE CAPACITACIONES
OB-5	Lograr 25 horas de capacitación por cada persona del área administrativa en el año 2024 en temas del SGI.	Sumatoria de las horas de capacitaciones que reciben los colaboradores Administrativos entre la cantidad de personal administrativos	R1. Que el SIG no mejore continuamente (Planeación Estratégica) R.2 Que el SIG no sea eficaz para el logro de los resultados previstos en la estrategia. (Planeación estratégica) R3. Que el SIG no opere según lo planificado para alcanzar los resultados deseados (Planeación Estratégica) R.3 El personal no puede ejecutar sus funciones de acuerdo a lo esperado (incumplimientos referentes a SST, SGA, SGI Y SGC) (Recursos Humanos)	>=25 HORAS	ANUAL	DE INFORME CAPACITACIONES / MATRIZ DE CAPACITACIONES
OB-5	Obtener un promedio de 88% en las evaluaciones del desempeño de los colaboradores en la evaluación anual.	Promedio de la evaluación de los colaboradores trimestralmente	R.1 El personal no cumple con los requerimientos de contratación establecidos en el perfil de puesto. (Recursos Humanos) R.2 El personal no cuenta con las competencias requeridas para su puesto (Recursos Humanos) R.3 El personal no puede ejecutar sus funciones de acuerdo a lo esperado (incumplimientos referentes a SST, SGA, SGI Y SGC) (Recursos Humanos)	>=88%	TRIMESTRAL	R-30 EVALUACIÓN ADMINISTRATIVA R-45 EVALUACIÓN OPERATIVA
OB-5	Obtener un resultado de al menos 86% en la encuesta anual de clima organizacional.	Promedio de la encuesta de clima organizacional anualmente	R.4 Tensión en el clima laboral de la organización (Recursos Humanos)	>=86%	ANUAL	R-29 ENCUESTA DE CLIMA ORGANIZACIONAL

OB-6	Tener una rotación de personal menor a 20% anual de personas con antigüedad mayor a un año para operadores y choferes	Cantidad de colaboradores que renuncian o son despedidos de la organización administrativamente después de cumplir un año en la organización.	R.1 El personal no cumple con los requerimientos de contratación establecidos en el perfil de puesto. (Recursos Humanos) R.2 El personal no cuenta con las competencias requeridas para su puesto (Recursos Humanos) R.3 El personal no puede ejecutar sus funciones de acuerdo a lo esperado (incumplimientos referentes a SST, SGA Y SGC) (Recursos Humanos) R.4 Tensión en el clima laboral de la organización (Recursos Humanos)	<=20%	ANUAL	INFORME DE SALIDAS (RENUNCIAS Y DESPIDOS)
------	---	---	--	-------	-------	---

Apéndice 7. Ficha del Proceso de Mantenimiento.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código	
	FICHA DEL PROCESO DE MANTENIMIENTO		FP-07	
		Versión:	Fecha de emisión:	
		01	31/1/2024	
GENERALIDADES				
OBJETIVO DEL PROCESO	GARANTIZAR QUE TODOS LOS EQUIPOS, MAQUINARIA E INSTALACIONES DE LA ORGANIZACIÓN TENGAN EL ADECUADO MANTENIMIENTO Y ESTÉN EN BUEN ESTADO, ASÍ COMO LA DEBIDA PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES RESULTANTES PARA CADA MANTENIMIENTO REALIZADO. *SE EXCLUYE EL PROCESO DE CALIBRACIÓN YA QUE NO APLICA*		DOCUMENTACIÓN ASOCIADA AL PROCESO:	GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA
RESPONSABLE	JEFE DE MANTENIMIENTO			
TIPO DE PROCESO	APOYO			
ALCANCE DEL PROCESO				
INICIA	CON EL REPORTE GENERADO POR EL PERSONAL (AVERIAS) DE LA ORGANIZACIÓN O BIEN CON EL PLAN DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DE LOS EQUIPOS, MAQUINARIA E INSTALACIONES	TERMINA	CON LA ENTREGA DE LOS EQUIPOS, MAQUINARIA E INSTALACIONES EN BUEN ESTADO	
INTERACCIONES CON OTROS PROCESOS Y PARTES INTERESADAS			DIAGRAMA DEL PROCESO	

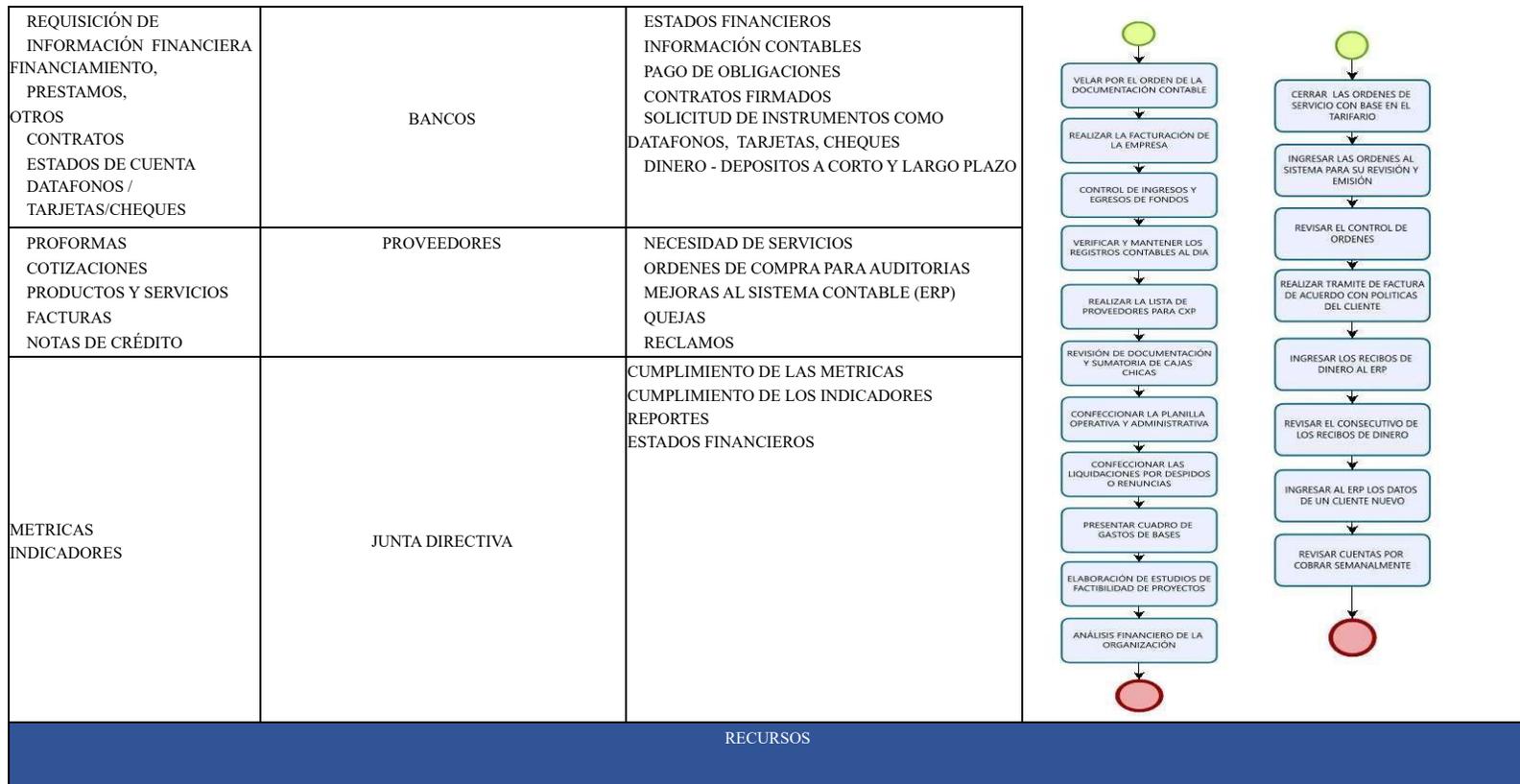
MANTENIMIENTO RECIBE DE:	PROCESO O PARTE INTERESADA	MANTENIMIENTO ENTREGA A:	
<p>NECESIDAD DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO REPORTE DE AVERIAS A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN O REGISTRO COTIZACIONES / OFERTAS EQUIPOS EN BUEN ESTADO DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS GESTOR AUTORIZADO PARA GESTIONAR RESIDUOS IDEAS O PROPUESTAS INNOVADORAS DATOS DE CONSUMO HISTORICOS DE LUBRICANTES</p>	TODOS LOS PROCESOS	<p>PLAN DE MANTENIMIENTO REPORTE DE MANTENIMIENTO SEMANAL EQUIPOS E INSTALACIONES EN BUEN ESTADO EQUIPOS CON CUMPLIMIENTO LEGAL (RTV) INVENTARIO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y REPUESTOS PROVEEDORES APROBADOS HISTORIAL DE INFRAESTRUCTURA (INSTALACIONES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS) ESTADO DE LAS IDEAS O PROPUESTAS INNOVADORAS CONSUMO HISTORICO DE LUBRICANTES</p>	
1. EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO DEL MARCO LEGAL APLICABLE	OTRAS PARTES INTERESADAS (COSEVI, CTP, MOPT, OTROS)	1. SOLICITUD DE EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO LEGAL	
<p>OFERTAS DE REPARACIÓN PROFORMAS COTIZACIONES REPUESTOS / ADITIVOS PRODUCTOS Y SERVICIOS FACTURAS</p>	PROVEEDORES	<p>NECESIDAD DE COTIZACIONES ORDENES DE COMPRA DEVOLUCIONES EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE PROVEEDORES</p>	
METRICAS INDICADORES	JUNTA DIRECTIVA	CUMPLIMIENTO DE LAS METRICAS CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES REPORTES	
RECURSOS			
HUMANOS	INFRAESTRUCTURA	CONDICIONES PARA LA OPERACIÓN	CONOCIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN

JEFE DE MANTENIMIENTO ASISTENTE DE OPERACIONES MECÁNICO AYUDANTE DE MECÁNICA	COMPUTADORA ACCESO A INTERNET CORREO ELECTRÓNICO TELÉFONO ERP IMPRESORA WHAGONS EPP CAJA DE HERRAMIENTAS	1. CONFIDENCIALIDAD DE LA OPERACIÓN	EXPERIENCIA EN EL AREA DE MANTENIMIENTO CONOCIMIENTO EN SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL, DE CALIDAD, DE SST E INNOVACIÓN PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO CONOCIMIENTO DE LA LEY APLICABLE EN EL AREA DEL ESTADO DE LOS EQUIPOS Y LA INFRAESTRUCTURA			
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO						
OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	RIESGOS CON LOS QUE SE ASOCIA	META	FRECUENCIA	FUENTE DE INFORMACION
OB-3	LOGRAR QUE LOS GASTOS DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS SEA UN MÁXIMO DE 3.15% DE LAS VENTAS ANUALES	SUMATORIA DE LOS GASTOS GENERADOS POR MANTENIMIENTO MENSUALMENTE ENTRE LOS INGRESOS BRUTOS MENSUALES.	R.2 AUMENTO EN LOS COSTOS OPERATIVOS POR AVERIAS O POR FALTA DE PERSONAL. DEPENDENCIA DE UN SOLO MECÁNICO. (MANTENIMIENTO) R.3 EQUIPOS AVERIADOS (MANTENIMIENTO)	<=3,15%	MENSUAL	CONTROL DE MANTENIMIENTOS / CONTROL DE GASTOS EN MANTENIMIENTO
OB-4	LOGRAR QUE LOS EQUIPOS ESTÉN DISPONIBLES UN 90% DEL TIEMPO.	(SUMATORIA DE LOS EQUIPOS EN AVERIA ENTRE EL TOTAL DE EQUIPOS) MENOS 1 O 100%	R.2 AUMENTO EN LOS COSTOS OPERATIVOS POR AVERIAS O POR FALTA DE PERSONAL. DEPENDENCIA DE UN SOLO MECÁNICO. (MANTENIMIENTO) R.3 EQUIPOS AVERIADOS (MANTENIMIENTO)	>=90%	MENSUAL	REPORTE DE GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO

Apéndice 8. Ficha del Proceso Financiero Contable.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código	
			FP-08	
	FICHA DEL PROCESO FINANCIERO CONTABLE		Versión:	Fecha de emisión:
			01	31/1/2024
GENERALIDADES				

OBJETIVO DEL PROCESO	SATISFACER LA DEMANDA DE LOS RECURSOS ECONÓMICOS NECESARIOS PARA LA EFICIENTE OPERACIÓN DE LA EMPRESA Y SUMINISTRAR LA INFORMACIÓN REQUERIDA EN FORMA CONFIABLE Y OPORTUNA PARA APOYAR ENTE LA EFICACIA Y EL CONTROL FINANCIERO DE LA EMPRESA, ASÍ COMO CUMPLIR CON LOS PRINCIPIOS DE NORMAS CONTABILIDAD, INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD Y LAS NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA, ASÍ COMO DARLE EL SEGUIMIENTO AL PROCESO DE CRÉDITO Y COBRO DESDE LA EMISIÓN DE LA FACTURA HASTA SU RESPECTIVO COBRO Y DEPÓSITO, CON EL FIN DE LLEVAR A CABO UN MEJOR CONTROL DE PAGO DE LAS FACTURAS		DOCUMENTACIÓN ASOCIADA AL PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE CONTABILIDAD PROCEDIMIENTO DE CRÉDITO Y COBRO
RESPONSABLE	JEFE DE CONTABILIDAD			
TIPO DE PROCESO	APOYO			
ALCANCE DEL PROCESO				
INICIA	CON EL REGISTRO INDIVIDUAL DE CADA TRANSACCIÓN DE LA A	TERMINA	CON LA ENTREGA DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA (ESTADOS FINANCIERAS) Y LA PRESENTACIÓN DE DICHA INFORMACIÓN COMO PARTE DEL CUMPLIMIENTO LEGAL	
INTERACCIONES CON OTROS PROCESOS Y PARTES INTERESADAS			DIAGRAMA DEL PROCESO	
FINANCIERO CONTABLE RECIBE DE:	PROCESO O PARTE INTERESADA	FINANCIERO CONTABLE ENTREGA A:		
SOLICITUD DE COMPROBANTES DE PAGO ESTADO TRIBUTARIO DE LA ORGANIZACIÓN PROPUESTAS O IDEAS INNOVADORAS	TODOS LOS PROCESOS	COMPROBANTE DE PAGOS REPORTES FINANCIEROS ESTADO TRIBUTARIO DE LA ORGANIZACIÓN ESTADO DEL SEGUIMIENTO A LAS PROPUESTAS O IDEAS INNOVADORAS		
EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO DEL MARCO LEGAL APLICABLE FACTURAS O RECIBOS	OTRAS PARTES INTERESADAS (HACIENDA, MUNICIPALIDADES, PROCOMER, COMEX)	PRESENTACIÓN DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS PAGOS DE OBLIGACIONES TRIBUTARIOS		
COMPROBANTES DE PAGOS SOLICITUD DE ESTADO DE CUENTAS SOLICITUD DE NOTA DE CREDITO SOLICITUD DE DEVOLUCIONES DE DINERO	CLIENTES	FACTURAS ESTADO DE CUENTAS DE CLIENTES NOTAS DE CRÉDITO DEVOLUCIONES RECIBOS DE DINERO		



HUMANOS	INFRAESTRUCTURA	CONDICIONES PARA LA OPERACIÓN	CONOCIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN
JEFE DE CONTABILIDAD AUXILIAR CONTABLE 1 AUXILIAR CONTABLE 2 AUDITOR	COMPUTADORA ACCESO A INTERNET CORREO ELECTRÓNICO TELEFONO ERP IMPRESORA WHAGONS	1. CONFIDENCIALIDAD DE LA OPERACIÓN	EXPERIENCIA EN EL AREA DE CONTABILIDAD CONOCIMIENTO EN SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL, DE CALIDAD, DE SST E INNOVACIÓN PROCEDIMIENTO DE CONTABILIDAD - CREDITO Y COBRO CONOCIMIENTO DE LA LEY APLICABLE EN EL AREA DE CONTABILIDAD CONOCIMIENTOS EN LAS NIIF, NIC 1, NIC 2 PROFESIONAL COLEGIADO
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO			

OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	RIESGOS CON LOS QUE SE ASOCIA	META	FRECUENCIA	FUENTE DE INFORMACION
OB-3	LOGRAR QUE EL EBITDA SEA DE AL MENOS EL 15% EN EL AÑO 2024	CALCULOS DE LAS UTILIDADES ANTES DE IMPUESTOS E INTERESES.	R.1 VENTAS NO CONSOLIDADAS (NO EFECTIVAS) (VENTAS) R.2 INSATISFACCIÓN DEL CLIENTE.(VENTAS) R.3 FUGA DE INFORMACIÓN RELEVANTE PARA COMPETIR EN EL MERCADO (VENTAS) R.2 PÉRDIDA DE CLIENTES POTENCIALES (SERVICIO AL CLIENTE) RIESGO DE CRÉDITO (FINANCIERO) RIESGO DE LIQUIDEZ (FINANCIERO) RIESGO DE MERCADO (FINANCIERO)	>=15%	MENSUAL	ESTADOS FINANCIEROS / ESTADOS DE SITUACIÓN / BALANCE GENERAL BALANCE DE COMPROBACIÓN RAZONES FINANCIERAS
OB-3	LOGRAR QUE EL 55% DE LAS CUENTAS POR COBRAR ESTÉN CON VENCIMIENTO PROMEDIO MENOR A 30 DÍAS	PROMEDIO DE LAS CUENTAS POR COBRAR AL DÍA	R.2 INSATISFACCIÓN DEL CLIENTE (VENTAS) 5 CRÉDITOS OTORGADOS QUE INCUMPLEN LOS ESTÁNDARES. (VENTAS) ** R.6 SERVICIOS BRINDADOS NO SON PAGADOS EN LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS. (VENTAS)***	>55%	MENSUAL	CUENTAS POR COBRAR
OB-4	TENER UNA RESERVA DE CAPITAL DE AL MENOS \$50MIL DOLÁRES MENSUALMENTE PARA ATENDER CONTINGENCIAS	SUMATORIA DE LA RESERVA DE CAPITAL MENSUALMENTE EN LOS BANCOS	R.1 VENTAS NO CONSOLIDADAS (NO EFECTIVAS) (VENTAS) R.2 PÉRDIDA DE CLIENTES POTENCIALES (SERVICIO AL CLIENTE) RIESGO DE CRÉDITO (FINANCIERO) RIESGO DE LIQUIDEZ (FINANCIERO) RIESGO DE MERCADO (FINANCIERO)	>\$50MIL	MENSUAL	FLUJO DE CAJA

Apéndice 9. Ficha del Proceso de Servicio al Cliente.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código	
			FP-09	
	FICHA DEL PROCESO DE SERVICIO AL CLIENTE		Versión:	Fecha de emisión:
		01	31/1/2024	
GENERALIDADES				
OBJETIVO DEL PROCESO	MANTENER INFORMADOS A LOS CLIENTES ACERCA DE LOS SERVICIOS QUE OFRECE LA EMPRESA, ADEMÁS DE CAPTAR LOS SERVICIOS SOLICITADOS, JUNTO CON LOS REQUISITOS REQUERIDOS POR EL CLIENTE, VALORAR CRÉDITOS Y REALIZAR LA FACTURACIÓN CORRESPONDIENTE.	DOCUMENTACIÓN ASOCIADA AL PROCESO:	PROCEDIMIENTO DE SERVICIO AL CLIENTE PROCEDIMIENTO DE VENTAS	

RESPONSABLE	ASISTENTE DE VENTAS Y SERVICIO AL CLIENTE		
TIPO DE PROCESO	APOYO		
ALCANCE DEL PROCESO			
INICIA	CON UNA SOLICITUD A TRAVÉS DE ALGUN CANAL DE ATENCIÓN (LLAMADA, MENSAJERIA, REDES SOCIALES, PÁGINA WEB, ETC.)	TERMINA	CON LA EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE
INTERACCIONES CON OTROS PROCESOS Y PARTES INTERESADAS			DIAGRAMA DEL PROCESO
SERVICIO AL CLIENTE RECIBE DE:	PROCESO O PARTE INTERESADA	SERVICIO AL CLIENTE E ENTREGA A:	<pre> graph TD Start(()) --> A[CAPTACIÓN DE CLIENTES] A --> B[COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE] B --> C[VALORAR PETICIONES DE CRÉDITO] C --> D[DETERMINAR LOS REQUISITOS DEL CLIENTE] D --> E[REALIZAR VISITAS A CLIENTES] E --> F[REALIZAR LAS COTIZACIONES DE LOS SERVICIOS] F --> G[MEDIR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE] G --> H[GESTIÓN DE COBRO A CLIENTES] H --> I[REALIZAR EL REPORTE DE VENTAS SEMANAL] I --> J[REALIZAR EL REPORTE DE FRECUENCIA DE USO MENSUAL] J --> K[ACTUALIZAR BASE DE DATOS E INFORMACIÓN DE CLIENTES] K --> End(()) </pre>
ORDEN DE SERVICIOS CERRADAS PARA FACTURAR NECESIDAD DE DEVOLUCIONES / NOTAS DE CRÉDITO REPORTES O INFORMES PARA COMPLETAR CON INFORMACIÓN SOBRE CLIENTES Y FACTURACIÓN ESTADO DE LAS IDEAS O PROPUESTAS INNOVADORAS	TODOS LOS PROCESOS	INFORMACIÓN DE CLIENTES PARA COTIZACIÓN VISTO BUENO O CONFIRMACIÓN DE SERVICIOS QUEJAS, NO CONFORMIDADES O FELICITACIONES INFORME DE ENCUESTA DE SATISFACCIÓN A CLIENTES REPORTE DE CLIENTES NUEVOS REPORTE DE FACTURACIÓN IDEAS O PROPUESTAS INNOVADORAS NECESIDAD DE VISITAS DE INSPECTORES	
SOLICITUD DE INFORMACIÓN / SOLICITUD DE CRÉDITO NECESIDAD DE VISITAS / COTIZACIONES CONFIRMACIÓN DE SERVICIOS / COMPROBANTES DE PAGOS QUEJAS NO CONFORMIDADES FELICITACIONES IDEAS O PROPUESTAS INNOVADORAS ENCUESTA DE SATISFACCIÓN LLENA	CLIENTES	INFORMACIÓN ACERCA DE LOS SERVICIOS OFERTAS/COTIZACIONES RESPUESTA A LAS QUEJAS ENCUESTA DE SATISFACCIÓN RECIBOS, NOTAS DE CREDITO, CONFIRMACIÓN DE DEVOLUCIÓN FORMULARIO PARA LÍNEAS DE CRÉDITO INFORMACIÓN DE LOS CLIENTES (PERSONERÍA JURÍDICA Y OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE)	
SOLICITUD DE NOTAS DE CRÉDITO / DEVOLUCIONES			

METRICAS INDICADORES	JUNTA DIRECTIVA	CUMPLIMIENTO DE LAS METRICAS CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES REPORTES				
RECURSOS						
HUMANOS	INFRAESTRUCTURA	CONDICIONES PARA LA OPERACIÓN			CONOCIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN	
JEFA DE VENTAS ASISTENTE DE VENTAS Y SERVICIO AL CLIENTE	COMPUTADORA ACCESO A INTERNET CORREO ELECTRÓNICO TELEFONO ERP IMPRESORA PÁGINA WEB DATAFONO	1. CONFIDENCIALIDAD DE LA OPERACIÓN			EXPERIENCIA EN EL AREA DE SERVICIO AL CLIENTE CONOCIMIENTO EN SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL, DE CALIDAD, DE SST E INNOVACIÓN PROCEDIMIENTO DE SERVICIO AL CLIENTE Y DE VENTAS CONOCIMIENTO DEL TARIFARIO R-08	
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO						
OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	RIESGOS CON LOS QUE SE ASOCIA	META	FRECUENCIA	FUENTE DE INFORMACION
OB-1	OBTENER AL MENOS UN 95% DE NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES EN LA ENCUESTA ANUAL 2024	PROMEDIO DEL RESULTADO OBTENIDO DE LAS ENCUESTAS ENVIADAS A LOS CLIENTES	R.2 INSATISFACCIÓN DEL CLIENTE (VENTAS) R.2 INCONFORMIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO (OPERACIONES)	>=95%	ANUAL	R-23 ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE CLIENTES.

Apéndice 10. Manual de Puesto Gerencia

Elaborado o Modificado por	Cargo	Fecha	Firma
Allan Cajina Castillo	Gestor del SIG	15-01-2024	
Revisado y Aprobado por	Cargo	Fecha	Firma
José Luis Odio G	Gerente Comercial	15-01-2024	

Control de copias (no se llena en formato original)

Tipo de copia		Número de copia	Entregado a:	Fecha:
CC	NC	1	Gerente General	

Control de cambios

No.	Descripción del cambio	Realizado por	Fecha	Página
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

1. Propósito y Alcance:

- a. Establecer los requisitos, responsabilidades, deberes, destrezas, competencias de la persona en este puesto de trabajo.

2. Definiciones

- a. No Aplica.

3. Responsabilidades

- a. Implementar y ejecutar las directrices de la Junta Directiva.
- b. Velar por los resultados operativos, financieros y demás de la organización.
- c. Controlar y administrar los objetivos estratégicos.
- d. Forma parte de la Alta Dirección.
- e. Diseñar la estrategia y fijar objetivos para el crecimiento.
- f. Mantener presupuestos y optimizar gastos.
- g. Establecer políticas y procesos.
- h. Supervisar la contratación y formación de nuevos empleados
- i. Evaluar y mejorar las operaciones y el desempeño financiero
- j. Presenta resultados a la Junta Directiva periódicamente.
- k. Proponer ideas innovadoras

4. Documentos aplicables

- a. R-03 Acta Grupo de Excelencia
- b. R-1 0 Solicitud Vacaciones-Permiso
- c. R-44 Objetivos
- d. R-52 Acta de Revisión por la Dirección
- e. R-80 Gestión estratégica

5. Contenido

Perfil de Puesto

a. Puesto:

Gerente General

b. Reporta a:

Junta Directiva.

c. Educación: Bachiller en Administración de Empresas o Ingeniería Industrial.
Preferiblemente Maestría.

d. Formación: Preferiblemente Auditor Interno de Calidad ISO 9001:2015.

e. Experiencia: • Mínima 10 años de experiencia en puestos gerenciales, dirigiendo al menos a 25 personas. • Comercialización de servicios de levante y manejo de cargos, maquinaria pesada.

- Experiencia en resolución en reclamos de accidentes.
- Interpretación de Estados Financieros.

f. Habilidades:

- Bilingüe (español-inglés).
- Visión para crear nuevos negocios.
- Equidad.
- Conocimiento de controles y procedimientos contables.
- Poder de negociación con bancos y proveedores.
- Facilidad de comunicación y buenas relaciones personales.
- Manejo de situaciones bajo presión.
- Capacidad de coordinar y organizar personal con claridad y eficacia.

g. Otros requisitos:

- Disponibilidad para viajar dentro y fuera del país. • Licencia B1 (preferible D3)
- Buena presentación.
- Flexibilidad de horario.

h. Deberes:

- Definir las directrices generales de la organización.
- Revisar el proceso de control administrativo-contable.
- Desarrollar planeación estratégica y diversificar las actividades económicas de la empresa.
- Identificar proyectos de montajes industriales.
- Conciencia social.
- Lograr la participación del personal y el compromiso en el logro de los objetivos.
- Asegurar el buen funcionamiento de la empresa y presentar reportes financieros y operativos a la Junta Directiva.
- Emitir directrices (políticas, procedimientos e instrucciones escritas o verbales) y supervisar su cumplimiento.
- Gestor de Principios y valores cristianos.
- Dar seguimiento al desempeño de la organización para asegurar el cumplimiento de procesos y objetivos (analizar reportes) y orientar en la mejora.
- Aprobar la contratación del personal (administrativo y operativo) asegurando que tenga las competencias requeridas y velar por su buen desempeño.
- Mantener cartera de clientes sana.
- Apoyar la resolución de conflictos con los clientes, proveedores y colaboradores.
- Revisar y aprobar las compras relevantes (según mínimo establecido), los pagos, las transferencias de planillas y los Estados Financieros.
- Velar por la creación de valor a todos los involucrados con la empresa (clientes, accionistas, colaboradores y sociedad -fundaciones y asociaciones).

- Revisar constantemente las mejoras en los procesos de la organización con miras al SIG.
- Revisar las cajas chicas y su cancelación en un tiempo prudencial.
- En caso de accidente debe revisar si el hecho se dio por impericia o negligencia, y sentar la responsabilidad, si es el caso, el empleado según el código de trabajo, la empresa es corresponsable por el monto de indemnización en accidentes que se demuestre su responsabilidad.
- Ejecutar los pagos fijos y variables a los proveedores
- Revisar semanalmente las cuentas por cobrar y pagar.
- Llevar a la práctica lo estipulado en los procedimientos establecidos contra los objetivos del SIG.
- Evaluación semestral del personal administrativo.
- Dirigir las reuniones del comité de excelencia.
- Proponer ideas innovadoras y darles seguimiento
- Firmar cualquier documento del SIG u otro, afín a su puesto.

Continuidad del negocio:

Este puesto en ausencia de la persona designada y bajo ciertas condiciones puede ser cubierto por el Gerente Comercial.

Anexos

Roles y Responsabilidades	
Asegurar los equipos alquilados	C
Reporte de Accidente	C
Gestión de Atención de Accidentes ante el INS	C
Apertura Expediente R-04 a nuevos empleados	C
Aplicar la evaluación del desempeño a cada empleado	R
Seguimiento a No conformidades	C
Responsable de la eficacia de las no conformidades	C
Tramitación de aplicación de notas de crédito	C
Emisión de estados de cuenta de clientes	C
Control de los gastos fijos, variables y bancarios mensuales	C
Control diario de pagos de gastos fijos, variables y bancarios	C

Autorización de elevar el monto de cajas chicas por encima de cincuenta mil colones	R
Autorización de transferencias y cheques	R
Revisa las cajas chicas y una vez aprobadas ejecuta los pagos	R
Autoriza Órdenes de Compra de la empresa	R
Revisión, Autorización y procesamiento de pago de planillas	R
Preparación de pagos de viáticos y extras de planilla operativa	C
Preparación de planilla operativa y administrativa	C
Determinación y evaluación de los impactos ambientales	C
Determinación y evaluación de los requisitos legales y otros requisitos	C
Contribución al logro de los objetivos ambientales, de calidad y de SST	R
Respuesta ante situaciones de emergencia	R
Realización de auditorías Internas	C
Política del SIG, propósito y función para el logro de los compromisos	R
Afectación en la capacidad de organización para cumplir sus requisitos	R
Comunicación de mejoras al SIG en temas de Ambiente, Calidad y SST	R
Realización de auditorías de cumplimiento	C
Proponer ideas innovadoras	R

Comunicación del Puesto				
Que Comunicar Motivo	Que Comunicar Tiempo	A quien Comunicar Responsable Otro Proceso	Como Comunicar Medio o Canal	Registro
Reunión de Grupo de Excelencia	Semanalmente	Grupo de Excelencia	Preestablecida	R-03 Acta Reunión

Reunión para Planeamiento Estratégico	Anualmente	Grupo de Excelencia e invitados	Voz	R-44 Objetivos
Revisión de la Dirección	Anualmente	Grupo de Excelencia	Voz	R-52 Revisión por la Dirección
Auditoría Interna	Anualmente	Grupo de Excelencia	Reunión Grupo de Excelencia	R-23 Informe de Auditoría Interna

Apéndice 11. Manual de Puesto Gerencia Comercial

Elaborado o Modificado por	Cargo	Fecha	Firma
Allan Cajina Castillo	Gestor del SIG	15-01-2024	
Revisado y Aprobado por	Cargo	Fecha	Firma
José Luis Odio	Gerente Comercial	15-01-2024	

Control de copias (no se llena en formato original)

Tipo de copia		Número de copia	Entregado a:	Fecha:
CC	NC			

Control de cambios

No.	Descripción del cambio	Realizado por	Fecha	Página
1.				
2.				

3.				
4.				
5.				

1. Propósito y Alcance:

- a. Desarrollar la estrategia de Mercadeo y Publicidad de la organización, dando seguimiento y trazabilidad a los clientes

2. Definiciones

- a. No Aplica.

3. Responsabilidades

- a. Mercadeo Digital.
- b. Materiales de promoción de la empresa.
- c. Imagen de la organización.
- d. Generar ideas innovadoras

4. Documentos aplicables

- a. R-80 Gestión Estratégica
- b. R-85 Matriz de Roles y Responsabilidades
- c. R-89 Matriz de Comunicaciones

5. Contenido

Perfil del puesto

- a. **Puesto: Encargado de Mercadeo y Publicidad.**
- b. **Reporta a:** Gerente General. c.

Educación:

Preferiblemente Maestría en Mercado y/o Publicidad. d.

Formación:

Manejo de sistemas: Photoshop, Ilustrador, Indesign, Flash, Paquete Microsoft Office.

Auditor Interno ISO 9001:2015 e.

Experiencia:

Preferiblemente dos o más años en el área de mercadeo.

f. Habilidades:

- Buenas relaciones con los clientes y el personal.
- Facilidad de comunicación oral y escrita.
- Enfoque a resultados.

g. Otros requisitos:

- Buena presentación.

h. Deberes:

- Promocionar los servicios que la empresa brinda, manteniendo presencia de marca.
- Verificar y mantener estándar de rotulación de equipos y bases, manual técnico, carpetas, brochures, tarjetas de presentación, calendarios, obsequios especiales a clientes, uniformes, planificación de ventas, participación en ferias, afiliaciones a Cámaras industriales, comerciales, exportadoras, etc.
- Desarrollo de campañas informativas internas.
- Establecer estrategias de mercadeo junto con el Gerente General (promociones, descuentos, precios corporativos) dependiendo del movimiento de las zonas y de los equipos.
- Administración de redes sociales y página web de la organización.
- Mantener, controlar y administrar los procedimientos, políticas, registros, e instructivos del área de mercadeo y ventas del SIG
- Identificar clientes potenciales para el servicio–montacargas y grúas-.
- Verificar que los requerimientos de los clientes se puedan cumplir, alineando la necesidad del cliente con la capacidad de realización de la empresa, logrando mantener un cliente satisfecho.
- Colaborar en el proceso de cotización para servicios normales que sean solicitados al Departamento de operaciones.
- Estar en continuo contacto con los clientes en forma (verbal o electrónica) para cualquier consulta.
- Ejecutar visitas a clientes actuales y potenciales para mantenerse en contacto físico y conocimiento de sus necesidades o proyectos.
- Colaborar en el control y administración de la prospección, proyección y pronóstico de ventas.
- Planificación de promoción y ventas participación en ferias afiliaciones a Cámaras industriales, comerciales, exportadoras, etc.

- Realizar periódicamente estudios sobre tarifas de la competencia.
- Llevar a la práctica lo estipulado en los procedimientos establecidos contra los objetivos de calidad.
- Proponer ideas innovadoras
- Firmar cualquier documento de calidad u otro, afín a su puesto.
- Efectuar encuesta de satisfacción de clientes.

Continuidad del Negocio

Este puesto en ausencia de la persona designada y bajo ciertas condiciones puede ser cubierto por la persona que designe la Gerencia General.

Anexos

Roles y Responsabilidades	
Asegurar los equipos alquilados	C
Reporte de Accidente	C
Gestión de Atención de Accidentes ante el INS	C
Apertura Expediente R-04 a nuevos empleados	C
Aplicar la evaluación del desempeño a cada empleado	R
Seguimiento a No conformidades	C
Responsable de la eficacia de las no conformidades	C
Tramitación de aplicación de notas de crédito	C
Emisión de estados de cuenta de clientes	C
Control de los gastos fijos, variables y bancarios mensuales	C
Control diario de pagos de gastos fijos, variables y bancarios	C
Autorización de elevar el monto de cajas chicas por encima de cincuenta mil colones	R
Autorización de transferencias y cheques	R
Revisa las cajas chicas y una vez aprobadas ejecuta los pagos	R
Autoriza Órdenes de Compra de la empresa	R

Revisión, Autorización y procesamiento de pago de planillas	R
Preparación de pagos de viáticos y extras de planilla operativa	C
Preparación de planilla operativa y administrativa	C
Determinación y evaluación de los impactos ambientales	C
Determinación y evaluación de los requisitos legales y otros requisitos	C
Contribución al logro de los objetivos ambientales, de calidad y de SST	R
Respuesta ante situaciones de emergencia	R
Realización de auditorías Internas	C
Política del SIG, propósito y función para el logro de los compromisos	R
Afectación en la capacidad de organización para cumplir sus requisitos	R
Comunicación de mejoras al SIG en temas de Ambiente, Calidad y SST	R
Realización de auditorías de cumplimiento	C

Apéndice 12. Manual de Puesto jefe de Ventas

Elaborado o Modificado por	Cargo	Fecha	Firma
Allan Cajina C	Gestor del SIG	15-01-2024	
Revisado y Aprobado por	Cargo	Fecha	Firma
José Luis Odio	Gerente Comercial	15-01-2024	

Control de copias (no se llena en formato original)

Tipo de copia		Número de copia	Entregado a:	Fecha:
CC	NC	1	Gerente General	

Control de cambios

No.	Descripción del cambio	Realizado por	Fecha	Página
1.				
2.				
3.				

4.				
5.				

1. Propósito y Alcance:

- a. Establecer los requisitos, responsabilidades, deberes, destrezas, competencias de la persona en este puesto de trabajo.

2. Definiciones

- a. No Aplica.

3. Responsabilidades

- a. Llevar el control y administración de las cotizaciones y relaciones con clientes.
- b. Coordinar las visitas a clientes
- c. Inspecciones preventa a clientes.
- d. Fortalecer las relaciones comerciales entre la organización y clientes.
- e. Control de cotizaciones mayores a mil dólares o menores a mil dólares de clientes.
- f. Proponer ideas innovadoras

4. Documentos aplicables

- a. R-08 Tarifas a Clientes
- b. R-15 Cotizaciones
- c. R-21 Solicitud de Servicio del Cliente
- d. R-23 Encuesta Anual de Satisfacción Clientes
- e. R-26 Bitácora de Servicios (En caso de ausencia del Jefe de Operaciones)
- f. R-27 Bitácora de Inspección
- g. R-38 Solicitudes de Crédito
- h. R-60 Frecuencia de Uso de Clientes
- i. R-62 Informe de Satisfacción de Clientes
- j. R-63 Encuesta Satisfacción Clientes Comparativo por año
- k. R-64 Encuesta Satisfacción Clientes Comparativo ODIO vs Competencia
- l. P-02 Procedimiento de Servicio al Cliente
- m. P-10 Procedimiento Gestión de Ventas

- n. P-11 Procedimiento Crédito y Cobro
- o. I-01 Instructivo de Servicio al Cliente
- p. I-03 Instructivo de Cotizaciones
- q. I-04 Instructivo de Apertura de Cuentas
- r. I-07 Instructivo Discurso de Promoción o Seguimiento a Clientes

5. Contenido

Perfil de Puesto

a. Puesto:

Jefe de Ventas.

b. Reporta a:

Gerente General.

c. Educación: Preferiblemente licenciatura en Administración con Énfasis en Mercadeo y Ventas.

d. Formación: Preferiblemente Auditor Interno de Calidad ISO 9001:2015. Manejo de Excel Intermedio. Manejo del CRM.

e. Experiencia:

Preferible cinco años en puestos jefatura de ventas.

f. Habilidades:

- Buenas relaciones personales con los clientes y compañeros.
- Don de mando.
- Buena presentación personal.
- Facilidad de comunicación oral y escrita.
- Enfoque a resultados.

g. Otros requisitos:

- Manejo de programas de cómputo (Word, Excel e Internet).

h. Deberes:

- Control de los servicios solicitados por el cliente por medio del registro Frecuencia de Uso de Clientes (R-60).
- Verificación de servicios de inspección previos a cotización.
- Realización de Cotizaciones (R-15) mayores y menores a mil dólares.

- Utilizar el registro Tarifas a Clientes (R-08) en caso de requerir realizar una cotización.
- Responsable del ingreso de clientes al sistema ERP en caso de cotizaciones mayores y menores mil dólares.
- Promover una relación cordial con los clientes, incluyendo la adecuada resolución de conflictos.
- Realizar en conjunto con el Gerente Comercial el registro Encuesta Anual de Satisfacción Clientes (R-23) cada 6 meses. Además de llevar el control del registro Encuesta Satisfacción Clientes Comparativo por año (R-63) y la Encuesta Satisfacción Clientes Comparativo ODIO vs Competencia (R-64). Una vez finalizada la tabulación de datos debe realizar el Informe de Satisfacción de Clientes (R-62).
- Darle seguimiento a la gestión de cobro.
- Al realizar una cotización que necesitara servicio de Inspección debe tener adjunto la Bitácora de Inspección (R-27).
- Toda cotización mayor a mil dólares debe tener previa autorización por parte del Gerente General.
- Verificar que los requerimientos de los clientes se puedan cumplir, con la capacidad de realización de la empresa, logrando mantener un cliente satisfecho.
- Estar en continuo contacto con los clientes en forma (verbal o electrónica) para cualquier consulta, cambio de requerimientos, solicitudes de crédito, y para coordinar con Operaciones.
- Colaborar en la promoción de los servicios que la empresa brinda, manteniendo presencia de marca.
- Presentar semanalmente en las reuniones de Calidad: cotizaciones mayores a mil dólares y menores a mil dólares, así como las proyecciones. De forma semanal deberá ser presentado el resumen de cotizaciones mensuales ganadas. • Buena relación con los clientes, incluyendo seguimiento para cobro, solicitud de servicios y de crédito.
- Cuando se requiera, informar al Jefe de Operaciones el estado de morosidad de clientes, antes de brindar los servicios.
- Control del registro Solicitudes de Crédito (R-38).
- Control del registro Solicitud de Servicio del Cliente (R-21) y enviarla al cliente cuando se requiera.
- Verificar y mantener rotulación de equipos y bases, manual técnico, carpetas, brochures, tarjetas de presentación, calendarios, obsequios especiales a clientes, uniformes, planificación de ventas, participación en ferias, afiliaciones a Cámaras industriales, comerciales, exportadoras, etc.
- Establecer estrategias de ventas (promociones, descuentos, precios corporativos) dependiendo del movimiento de las zonas y de los equipos.
 - Coordinar en conjunto con el Gerente General la resolución de conflictos con los clientes.

- Mantener actualizada la base de datos de las rutas para inspectores en conjunto con el jefe de Operaciones.
- Mantener, controlar y administrar los procedimientos, políticos, registros, e instructivos del área de mercadeo y ventas del Sistema de Gestión Integrado.
- Ejecución y cumplimiento del plan de Ventas, así como la presentación semanal en la reunión de Sistemas.
- Identificar clientes potenciales para: servicio, venta de equipo, almacenamiento de maquinaria.
- Visitar en forma constante a los clientes actuales y potenciales para mantenerse en contacto físico y conocimiento de sus necesidades o proyectos.
- Asegurarse que las cotizaciones solicitadas por los clientes les llegue al menos tres horas después de solicitadas cuando estas no requieren inspección y darles seguimiento.
- Coordinar con el Inspector de proyectos cuando se requiera una preinspección del sitio de trabajo antes de cotizar.
- Control de horas de los proyectos y su retroalimentación con los clientes.
- Controlar y Administrar la prospección, proyección y pronóstico de ventas.
- Debe tener conocimiento de los Procedimientos: Procedimiento de Servicio al Cliente (P-02), Procedimiento Gestión de Ventas (P-10), Procedimiento Crédito y Cobro (P-1 1). En los mismos indica cuáles son sus responsabilidades correspondientes a cada procedimiento.
- Debe tener conocimiento de los instructivos: Instructivo de Servicio al Cliente (I-01), Instructivo de Cotizaciones (1-03), Instructivo de Apertura de Cuentas (1-04), Instructivo de Facturación (1-05), Instructivo Discurso de Promoción a Seguimiento a Clientes (1-07). En los mismos indica cuáles son sus responsabilidades correspondientes a cada Instructivo.
- Llevar a la práctica lo estipulado en los procedimientos establecidos contra los objetivos de calidad.
- Proponer ideas innovadoras
- Firmar cualquier documento de calidad u otro, afín a su puesto.

Continuidad del negocio:

Este puesto en ausencia de la persona designada y bajo ciertas condiciones puede ser cubierto por la jefatura de operaciones y la asistente de Ventas y Servicio al cliente.

Anexos

Roles y Responsabilidades

Responsable de contactar citas con clientes para inspecciones	R
Reportar comportamiento de Ventas y cotizaciones	R
Encuesta Anual de Satisfacción del Cliente R-23	R
Inclusión de Clientes nuevos	C
Responsable del Proceso de Ventas	R
Determinación y evaluación de los impactos ambientales	C
Determinación y evaluación de los requisitos legales y otros requisitos	C
Contribución al logro de los objetivos ambientales, de calidad y de SST	R
Respuesta ante situaciones de emergencia	R
Realización de auditorías Internas	C
Política del SIG, propósito y función para el logro de los compromisos	C
Afectación en la capacidad de organización para cumplir sus requisitos	C
Comunicación de mejoras al SIG en temas de Ambiente, Calidad y SST	R
Realización de auditorías de cumplimiento	C

R: Responsable C: Conocimiento

Matriz de Comunicación				
Que Comunicar Motivo	Que Comunicar Tiempo	A quien Comunicar Responsable Otro Proceso	Como Comunicar Medio o Canal	Registro
Requisitos de Montacargas	Diario	Cliente	Teléfono, correo, WhatsApp	R-21 Solicitud de Servicio al cliente
Confirmación de Servicio	Diario	Cliente	Teléfono, correo, WhatsApp	R-15 Cotización, si es necesario
Confirmación de Crédito	Cuando sea necesario	Gerente General	Documental	R-38 Solicitud de Crédito

Citas de Inspección	Por Evento	Cliente Inspector	Teléfono, correo, WhatsApp	R-27 Bitácora de Inspección
Comportamiento de ventas	Semanal	Grupo de Excelencia	Reportes Digitales	Reporte de Ventas y Cotizaciones
Encuesta de Satisfacción del cliente	Semanal	CientesGestor del SIG	Teléfono, correo, WhatsApp	R-23 Encuesta Anual de Satisfacción del cliente

Apéndice 13. Manual de Jefatura de Operaciones

Elaborado o Modificado por	Cargo	Fecha	Firma
Allan Cajina C	Gestor del Sistema Integrado	15-01-2024	
Revisado y Aprobado por	Cargo	Fecha	Firma
José Luis Odio	Gerente Comercial	15-01-2024	

Control de copias (no se llena en formato original)

Tipo de copia		Número de copia	Entregado a:	Fecha:
CC	NC			

Control de cambios

No.	Descripción del cambio	Realizado por	Fecha	Página
------------	-------------------------------	----------------------	--------------	---------------

1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

1. Propósito y Alcance:

a. El propósito del puesto de jefe de Operaciones está fundamentado en el control y administración de la operación diaria de nuestros servicios, su interrelación con los Departamentos de Ventas, Calidad, Contabilidad, Mantenimiento, Compras y la Gerencia General.

2. Definiciones

a. No Aplica.

3. Responsabilidades

- a. Despacho de cada uno de los servicios diarios y proyectos.
- b. Garantizar la provisión de EPP's a los colaboradores
- c. Apoyo en la identificación de peligros relacionados a equipos y herramientas
- d. Soporte de cotizaciones diarias.
- e. Atención de quejas e inconformidades de los clientes.
- f. Administración de:
 - Ordenes de Servicio.
 - Ordenes de Compras de Servicios (Proveedores).
 - Orden de Compra para combustible.
 - Vacaciones del personal operativo y sus incapacidades.
 - Seguimiento de accidentes.
 - Capacitación al Personal interna y externa en temas relacionados a operaciones.
 - Equipo alquilado.
 - Competencias del Personal Operativo.
 - Solicitud de Servicio del Cliente.
 - Seguros de la Flotilla
 - Velar por el estado de los bases, suministros y otros.
 - Proponer ideas innovadoras

4. Documentos aplicables

- a. P-02 Procedimiento de Servicio al Cliente
- b. P-03 Procedimiento Manejo de Accidentes

- c. P-04 Procedimiento Servicio de Levante y Manejo de Cargas
- d. P-08 Procedimiento de Mantenimiento
- e. P-09 Procedimiento de Aspectos Legales
- f. P-11 Procedimiento Crédito y Cobro
- g. P-16 Procedimiento de Compras
- h. P-18 Procedimiento Control del Servicio No Conforme
- i. P-19 Procedimiento de Compra de Combustible
- j. R-05 Reporte de Atención de Quejas, Servicios NC y Acciones de Mejora
- k. R-06 Control de Actividades
- l. R-08 Tarifas a clientes
- m. R-09 Orden de Servicio
- n. R-10 Solicitud de Vacaciones-Permiso
- o. R-12 Orden de Compra
- p. R-13 Control Entrega de Ordenes de Servicio
- q. R-17 Cumplimiento de Competencias Requeridas
- r. R-18 Revisión Equipo Alquilado
- s. R-20 Orden de Compra de Combustible
- t. R-21 Solicitud de Servicio del Cliente
- u. R-26 Bitácora de Servicios
- v. R-28 Solicitud de Pago o Transferencia
- w. R-42 Lista General de Equipos
- x. R-45 Evaluación de Desempeño Operativo
- y. R-47 Cumplimiento de Competencias Operadores nuevos
- z. R-48 Cumplimiento de Competencias Operadores habituales aa. R-56
Formulario de Caja Chica
- bb. R-75 Acuerdo de Responsabilidad para Proveedores de Servicio de Transporte
- cc. R-80 Gestión Estratégica
- dd. R-85 Matriz de Roles y Responsabilidades
- ee. R-89 Matriz de Comunicaciones
- ff. R-04 Instructivo de Apertura de Cuentas

5. Contenido

Perfil de Puesto Puesto:

Jefe de Operaciones

Reporta a:

Gerente General.

Educación:

Licenciatura en Sistemas de Información.

Formación:

Auditor Interno de Calidad ISO 9001. Preferible capacitación en temas de SST asociados a movilización de carga pesada y montajes industriales.

Experiencia:

Preferible cinco años en puestos similares.

Habilidades:

- Facilidad de comunicación oral y escrita.
- Capacidad de trabajar bajo presión.
- Manejo de programas de cómputo (Windows, Word, Excel e Internet y Tecapro).
- Buenas relaciones personales.
- Liderazgo (coordinación, capacidad de mando, iniciativa, dinamismo, procesos de mejora continua y motivación de personal).

Otros requisitos:

- Licencia B1 y preferiblemente D3 al día.
- Conocimiento de peligros asociados a la operación de movilización de cargas y montajes industriales.

Deberes: • Lograr la eficiencia en cada servicio.

- Comunicar y esperar autorización de Gerencia General o la persona que la Gerencia designe para tales efectos, cuando se deba movilizar un equipo de una base a otra o sus alrededores. Esto implica que cuando un equipo se requiera en los alrededores de una base, los que tiene prioridad son los asignados a esa base, para minimizar los costos operativos de traslado y transporte. Dicho cambio se debe reflejar en la Bitácora de Servicios R-26.
- Coordinar los servicios solicitados por el cliente.
- Envía la Bitácora de servicios con todo los datos, incluidos el encargado de servicios por parte del cliente y el contacto.
- En caso de que el cliente solicite una cotización, se le refiere al Encargado de Ventas y Servicio al Cliente o a la jefatura de ventas
- Verificar actualización de la base de datos de clientes.
- Verificar el estado de morosidad de los clientes, antes de brindar un servicio.

- Verificar crédito en cada servicio e informar al Gerente General del estado de morosidad del cliente, de forma que se analice la opción de brindar el servicio, en caso de que no se cumpla con el procedimiento establecido con la forma de pago.
- Identificar el nivel de complejidad y los riesgos de cada solicitud de servicio, si es especial antes de realizarlas coordinar en conjunto con Inspectores de Proyectos una visita cuando se considere necesario.
- Promover una relación cordial con los clientes, incluyendo la adecuada resolución de conflictos.
- Llevar el consecutivo de Control Entrega de Ordenes de Servicio (R-13)
- Coordinar la adecuada entrega de equipos (montacargas y camiones) entre los Operadores, incluyendo el envío del registro adecuado y velar porque cada uno cuente con lo necesario (EPP's, combustible, extintor, uñas largas, etc.).
- Apoyar la gestión de cobro.
- Solicitar a Gerencia orientación o aprobación en operaciones complejas para tomar mejores decisiones.
- Mantener buena comunicación con el personal a cargo, velar por su buen desempeño y bienestar.
- Avisar al Gestor del Sistema Integrado de los accidentes ocupacionales y operacionales.
- En caso de accidente, coordinar en conjunto con el Gerente General y/o Inspectores una inspección inmediata, dar aviso a la Aseguradora y realizar la apertura del expediente y seguimiento del caso. Dar aviso a la Gerencia (ver procedimiento Manejo de Accidentes P-03).
- Velar por la integridad física de cada colaborador asegurando que no se exceda en horas de trabajo, brindando recursos para su alimentación, hidratación y periodos de descanso necesarios, entre otros. Debe comunicarse (Llamada, WhatsApp, mensaje de texto, correo) con los operadores de cada base o los que se encuentren en proyecto por lo menos una vez al día. Confeccionar cuadro de planilla de los operadores y enviar a contabilidad puntualmente (martes al medio día). Mensualmente en Reunión de Sistemas debe entregar un reporte por operador de la cantidad de horas extras laboradas durante el periodo, a fin de no sobrepasar los límites establecidos en convenios internacionales.
- Subcontratar equipos respetando el margen de utilidad, al menos del 25%, de ser menor debe autorizarlo el Gerente General; además pedirle aprobación para el tiempo de pago, así como verificar si cuenta con las pólizas respectivas (equipos, maniobra de cargo, civil).
- Confección de Órdenes de Compra (R-12) para servicios subcontratados, siguiendo lo descrito en el procedimiento de compras donde se establecen los requisitos mínimos y los criterios.
- Confección Orden de Compra de Combustible (R-20), recolección de documentación (factura, tiquete de pista), ingreso de consumos en el control de combustible, y entrega diaria de documentación a Departamento de Contable para su debido registro.

- Gestionar las compras de Mantenimiento en conjunto con el Mecánico de la empresa por medio de la Orden de Compra (R-12) y coordinar su distribución a las bases (repuestos llantas, aceites, suministros, entre otros), se mantendrá un stock en la base ubicada en Proplax el cual funciona como centro de distribución para los mantenimientos, este funciona de tal manera que si se hace un cambio de algo en específico el mecánico aporta el repuesto y este se almacena para su debida gestión.
- Encargado de darle seguimiento a los mantenimientos de los equipos a través del Mecánico (atención de averías, inspecciones diarias, entrega y recibo de equipos nuevos o alquilados)
- Controlar el trabajo del mecánico diariamente y los reportes de avería del equipo.
- Seleccionar, contratar y dar inducción inicial al Personal Operativo.
- Velar porque se responda a los pedidos de compra de cada base.
- Responsable sobre la planificación mensual de los turnos a deshoras y de fines de semana.
- Responsable de la atención del teléfono 24/7.
- Responsable de coordinar Inspección a proyectos a través de los inspectores
- Presentar semanalmente los reportes de estado de accidentes y sus reclamos a la Aseguradora; facilitar al Gerente la información de servicios brindados, negociados, proyectos ejecutados, horas laboradas por operador y su distribución por zona y por base, esto como parte del Reporte de Operaciones, Reporte Mezclado y Reporte de Horas Extras.
- Llevar el control de los días sin accidentes, apertura de expediente, reconstruir los hechos (responsables, involucrados, causas principales y secundarias, capacitaciones, entre otros)
- Colaborar en la actualización y apertura de la base de datos de clientes cuando se le solicite, consultor el Instructivo 1-04 Apertura de cuentas; en ausencia de la Encargada de Ventas y Servicio al Cliente.
- Llevar a la practica lo estipulado en los procedimientos establecidos contra los objetivos de calidad.
- Proponer ideas innovadoras
- Firmar cualquier documento de calidad u otro, afín a su puesto.
-

Continuidad del negocio:

Este puesto en ausencia de la persona designada y bajo ciertas condiciones puede ser cubierto por la Jefatura de Ventas, Sub Jefa de Operaciones y el Asistente de Operaciones, o la persona que la Gerencia General designe.

Anexos

Roles y Responsabilidades	
Asegurar los equipos alquilados	R

Control de Combustible reportado por los operadores y choferes	R
Control de Combustible por equipo	R
Controlar el consecutivo de órdenes semana a semana	R
Verifica el Reporte de Horas Extras Por Operador	R
Reporte de Accidente	R
Emitir R-06 Inspección de Accidente	C
Gestión de Atención de Accidentes ante la aseguradora	R
Responsable de la salida de un equipo posterior a la Inspección Diaria	C
Revisión de Equipo y/o Productos adquiridos o alquilados	R
Responsable de la ejecución de encuesta de servicio	C
Prevención de Accidentes	C
Registro de nuevos empleados ante la CCSS e INS	C
Entrega de EPP's, aditamentos, uniformes y otros	R
Reportar a contabilidad la planilla operativa	R
Aplicar la evaluación del desempeño operativo a cada empleado	R
Seguimiento a No conformidades	C
Responsable de la eficacia de las no conformidades	C
Inclusión de Clientes nuevos	C
Revisión y aprobación de caja Chica de Compras	R
Revisión y aprobación de caja Chica de Proyectos	R
Responsable de emisión de Órdenes de compra	R
Autoriza Órdenes de Compra de la empresa	R
Preparación de pagos de viáticos y extras de planilla operativa	R
Responsable de informar a Mantenimiento de daños y averías a equipos	C
Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Equipos	C

Verificar el consecutivo de ordenes de servicio semana a semana	R
Inspecciones Diarias de los Equipos	C
Responsables de la documentación de cada equipo	C
Determinación y evaluación de los impactos ambientales	C
Determinación y evaluación de los requisitos legales y otros requisitos	C
Contribución al logro de los objetivos ambientales, de calidad y de SST	R
Respuesta ante situaciones de emergencia	R
Realización de auditorías Internas	C
Política del SIG, propósito y función para el logro de los compromisos	C
Afectación en la capacidad de organización para cumplir sus requisitos	C
Comunicación de mejoras al SIG en temas de Ambiente, Calidad y SST	R
Realización de auditorías de cumplimiento	C

R: Responsable C: Conocimiento

Comunicaciones del Puesto

Que Comunicar Motivo	Que Comunicar Tiempo	A quien Comunicar Responsable Otro Proceso	Como Comunicar Medio o Canal	Registro
Confirmación de Servicio	Diario	Clientes/Organización	Documental	R-26 Bitácora de Servicios
Confirmación de Crédito	Cuando sea necesario	Gerente General	Documental	R-38 Solicitud de Crédito
Comportamiento de los Servicios	Diario Semanal	Gerente General/ Grupo de Excelencia	Documental/ Reporte	R-26 Bitácora de Servicios
Prestación de Servicio	Diario	Operadores	Documento	R-09 Orden de Servicio

Facturación de Servicio	Diario	Soporte Administrativo, Encargado de Ventas y Servicio al Cliente	Documento y ERP	R-09 Orden de Servicio
Solicita Vacaciones	Por Evento	Encargado de Recursos Humanos	Documento	R-10 Solicitud de Permiso vacaciones
Carta de Renuncia	Por Evento	Gerente General	Documento	Carta de Renuncia
Carta de Despido	Por Evento	Empleado	Documento	Carta de Despido
Monto del deducible por accidente	Por Evento	Operador o Chofer	Documento	Monto del deducible por accidente
Ejecución y verificación R-05 junto a responsables de procesos	Por Evento	Empleados/Gestor del Sistema Integrado	Documento	R-05 Reporte de Atención de Quejas, Servicios NC y Acciones de Mejora
Resumen de NO conformidades de clientes	Anual	Gestor del Sistema Integrado	Documentación	R-05 Reporte de Atención de Quejas, Servicios NC y
				Acciones de Mejora
Notifica sobre saldo a favor de cliente	Por Evento	Contador/ Contador de Costos	Documento	Recibo de Dinero
Notifica sobre saldo en cajas de cliente pagado de más	Por Evento	Contador	Documento	Recibo de Dinero
Reporte clientes problemas crediticios	Por Evento	Encargado de Ventas y Servicio al Cliente	Teléfono, correo, WhatsApp	Documento

Notificación de Cheque sin fondos	Por Evento	Cliente	Teléfono, correo, WhatsApp	Reposición de Cheque
Requerimientos de combustible	Diario	Gerente Financiero/Gerente General	Teléfono, correo, WhatsApp	R-20 Orden de compra
No conformidad del servicio	Por Evento	Gestor del Sistema Integrado	Teléfono, correo, WhatsApp	R-05 Reporte de Atención de Quejas, Servicios NC y Acciones de Mejora
Accidentes	Por evento	Representante Legal	Llamada y/o mensajería, verbal.	R-06 Registro de accidentes, cuando aplique.

Apéndice 14. Manual de puesto Jefatura del Departamento Contable

Elaborado o Modificado por	Cargo	Fecha	Firma
Allan Cajina	Gestor del SIG	15-01-2024	

Revisado y Aprobado por	Cargo	Fecha	Firma
Eladio Odio	Gerente General	15-01-2024	

Control de copias (no se llena en formato original)

Tipo de copia		Número de copia	Entregado a:	Fecha:
CC	NC	1	Gerente General	

Control de cambios

No.	Descripción del cambio	Realizado por	Fecha	Página
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

1. Propósito y Alcance:

- a. Establecer los requisitos, responsabilidades, deberes, destrezas, competencias de la persona en este puesto de trabajo y los subalternos del departamento.

2. Definiciones

- a. **SIG:** Sistema Integrado de Gestión
- b. **NIIF:** Normas Internacionales de Información Financiera

3. Responsabilidades

- a. Velar por la correcta aplicación de las **Normas Internacionales de Información Financiera**.
- b. Entregar los Estados **Financieros** a los ocho días hábiles después del día de cierre al Gerente General.

- c. Responder por la adecuada presentación y entrega oportuna de los **Balances, Anexos, Informes** o requerimientos exigidos por los organismos públicos o privados competentes, previa autorización por escrito de la Gerencia General, cuando así lo requiera.
- d. Verificar el cumplimiento por parte de las personas a su cargo y de las distintas áreas de la empresa de las normas administrativas, legales y fiscales vigentes.
- e. Estar permanentemente actualizado sobre las normas, políticas y procedimientos en materia contable, tributaria, comercial y fiscal
- f. Velar por que los Reportes de CCSS, INS, Municipalidades e Impuestos, estén al día.
- g. Solicitar cada 1 de mes la actualización de arriendos, para ponerlos en el R-113 Control de Gastos Fijos
- h. Todos los martes presentar R-57 Cuentas por cobrar y por pagar en la mañana.
- i. Velar porque se entregue cada primero de mes y se actualiza cada lunes (o el día hábil posterior) el registro de pagos fijos y variables
- j. Proponer ideas innovadoras

4. Documentos aplicables

- a. R-53 Control de Gastos por Mantenimiento
- b. R-57 Cuadro de cuentas por cobrar y pagar.
- c. R-113 Control de Gastos Fijos
- d. R-114 Cuadro de Proyección
- e. R-115 Cuadro de Pago aprobado a proveedores
- f. R-80 Gestión Estratégica
- g. R-85 Matriz de Roles y Responsabilidades
- h. R-89 Matriz de Comunicaciones
- i. P-14 Procedimiento de Contabilidad

5. Contenido

Perfil de Puesto

a. Puesto:

Jefe del Departamento Contable

b. Reporta a:

Gerente General y Junta Directiva.

- c. **Educación:** • Licenciado en contaduría afiliado al Colegio de Contadores Privados de Costa Rica. • Manejo (Windows, Word, Excel y paquetes contables - Sistema Contable Tecapro)
 - Conocimiento de las normas NIF

d. Formación: Preferiblemente Auditor Interno de Calidad ISO 9001:2015.

e. Experiencia:

Mínimo 5 años de experiencia en el ciclo contable completo.

f. Habilidades:

- Facilidad de comunicación.
- Buenas relaciones personales.
- Manejo de situaciones bajo presión.
- Uso del sistema contable de la empresa.

g. Otros requisitos:

- Disponibilidad para viajar dentro y fuera del país.
- Licencia B1 al día.

h. Deberes (outsourcing):

- Revisar diariamente la validación de los recibos, (encargado de CxP o CxC si aplica) facturas, notas de crédito (Autorizadas únicamente por el Gerente General) y asientos contables en el ERP.
- Velar por el orden en la documentación contable del departamento. • Verificar y mantener los registros contables al día (compras, ventas, depósitos, planillas y detalle de inventarios y activos, conciliación).
- Responsable del Departamento Contable.
- Verificar la confección de la planilla administrativa y la planilla operativa el día antes de cada pago.
- Los días martes presenta consolidado el R-57 Reporte de Cuentas por cobrar y cuentas por pagar, el cual se extrae del Sistema contable. • Velar porque todos los procedimientos contables se cumplan de acuerdo con las NIIF
- Verificar el control físico de los cheques, transferencias, depósitos, recibos y notas de crédito en un ampo mensual consecutivo.
- Verificar los formularios de impuestos por mes y su pago respectivo al menos dos días antes de su ejecución.

- Presentar al Gerente General y Junta Directiva los Estados Financieros a los ocho días hábiles del último día del mes (Estado financiero, balance general, balance de comprobación, estado de resultado y acumulado, estado de gastos mensual y acumulado).

- Velar por la correcta elaboración de las liquidaciones por despidos o renunciaciones, entre otros, una vez solicitada por el encargado de personal.
- Absoluta confidencialidad.
- Responsable de entregar el R-114 Control de proyección el cual deberá presentarse semanal y mensualmente, para su debido análisis en las reuniones del SIG
- Apoyar o advertir al Gerente General en la toma de decisiones.
- Verificación y control del presupuesto anual y mensual, arqueos de caja chica.
- Preparación de estudios de factibilidad para proyectos, adquisiciones e inversiones.
- Verificación de contratos de alquiler, alquiler venta, compra y venta de activos para su posterior revisión con el abogado de la empresa y registro una vez aprobados o con el visto bueno de la Gerencia General.
- Efectúa el análisis financiero mensual de la organización con el objetivo de controlar el EBITDA e índices financieros y razones financieras.
- Mantener excelente relación con los bancos e instituciones afines.
- Custodia de documentos legales y contratos.
- Enviar Estados Financieros trimestralmente a Bancos que lo soliciten.
- Custodio de toda la documentación contable de la empresa.
- Presentación del R-113 Control de Gastos Fijos y Variables los días lunes, o su día hábil posterior
- Presentación del R-115 Cuadro de pago aprobado a proveedores
- Presentación del R-53 Control de Gastos por mantenimiento en reunión del SIG
- Llevar a la practica lo estipulado en los procedimientos establecidos contra los objetivos del SIG.
- Proponer ideas innovadoras
- Firmar cualquier documento del SIG u otro, afín a su puesto.

Continuidad del Negocio

Este puesto en ausencia de la persona designada y bajo ciertas condiciones puede ser cubierto por el Contador de Costos, Asistente Contable o la persona que la Gerencia General designe en su efecto.

Anexos

Roles y Responsabilidades

Verificar Reporte de Horas Extras Por Operador procedente del departamento de operaciones para pasar a la Gerencia General y se ejecute su pago	R
Verifica la Apertura de Cuentas bancarias a empleados nuevos	R
Verificación de la planilla operativa previa presentación del departamento de operaciones	R
Responsable de toda la documentación contable	R
Verifica el Control y consecutividad de documentos	R
Tramitación de aplicación de notas de crédito una vez autorizada por el Gerente General	R
Verificar la emisión de estados de cuenta de clientes cuando sea solicitado.	R
Presentación del R-53 Control de Gastos por Mantenimiento, R-57 Cuadro de Cuentas por cobrar y por pagar, R-113 Control de los gastos fijos y variables, R-114 Control de Proyección y R-115 Cuadro de pago a proveedores.	R
Aumento en el monto de cajas chicas	C
Solicitud de transferencias y cheques	R
Revisa las cajas chicas y reintegros	R
Verificación de arqueos de caja chica y conciliaciones bancarias	R
Verificar Órdenes de Compra de la empresa	R
Revisión de planillas	R
Velar por el cumplimiento de las obligaciones legales de la organización en lo referentes a los temas fiscales (Pago de impuestos, patentes, timbres, declaraciones, etc.)	R
Determinación y evaluación de los Aspectos ambientales una vez suministrado los alcances por el Gestor del SIG	C
Determinación y evaluación de los requisitos legales y otros requisitos	R
Contribución al logro de los objetivos ambientales, de calidad y de SST	R
Respuesta ante situaciones de emergencia	R

Realización de auditorías Internas	C
Política del SIG, propósito y función para el logro de los compromisos	C
Afectación en la capacidad de organización para cumplir sus requisitos	C
Comunicación de mejoras al SIG en temas de Ambiente, Calidad y SST	R
Realización de auditorías de cumplimiento	C

R: Responsable C: Conocimiento

Comunicaciones del Puesto				
Que Comunicar Motivo	Que Comunicar Tiempo	A quien Comunicar Responsable Otro Proceso	Como Comunicar Medio o Canal	Registro
Ingresos y salidas de Personal CCSS-INS	Por Evento	CCSS-INS	Página Web	Planilla y/o Póliza
Notifica al MTSS (Calculo de prestaciones laborales)	Por Evento	MTSS	Documento	Carta de Renuencia o Despido.
Embargos	Por Evento	Gerente Financiero y/o Gerente General	Documento	Notificación de Embargo a un empleado.

Elaborado o Modificado por	Cargo	Fecha	Firma
Allan Cajina C	Gestor del SIG	15-01-2024	
Revisado y Aprobado por	Cargo	Fecha	Firma
José Luis Odio	Gerente Comercial	15-01-2024	

Control de copias (no se llena en formato original)

Tipo de copia		Número de copia	Entregado a:	Fecha:
CC	NC	1	Gerente General	

Control de cambios

No.	Descripción del cambio	Realizado por	Fecha	Página
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

1. Propósito y Alcance:

Establecer los requisitos, responsabilidades, deberes, destrezas, competencias de la persona en este puesto de trabajo.

2. Definiciones

a. No Aplica.

3. Responsabilidades

- a. Controlar y Administrar el SIG
- b. Ente fiscalizador de los procesos.
- c. Apoyar la Alta Dirección en el SIG

d. Proponer ideas innovadoras / Gestionar las ideas innovadoras

4. Documentos aplicables

- a. R-01 Control de Registros
- b. R-02 Control de Documentos
- c. R-03 Acta Grupo de Excelencia
- d. R-05 Reporte de Atención de Quejas, Servicios NC y Acciones de Mejora
- e. R-06 Control de Actividades
- f. R-14 Programa de Auditorías Internos
- g. R-16 Planificación de Auditoría Interna
- h. R-29 Encuesta Clima Organizacional
- i. R-30 Evaluación de Desempeño Administrativo
- j. R-41 Informe de Auditoría Interno
- k. R-43 Informe de Visitas a Bases y la Revisión del Control de Mantenimiento
- l. R-44 Objetivos
- m. R-45 Evaluación de Desempeño Operativo
- n. R-49 Cumplimiento Competencias Personal Administrativo
- o. R-52 Acta de Revisión por la Dirección
- p. R-59 Plan de Capacitaciones
- q. R-71 Solicitud Elaboración, Modificación y Desecho de Documentos
- r. R-72 Control de Elaboración, Modificación y Desecho de Documentos
- s. R-73 Distribución Documental
- t. R-80 Gestión Estratégica
- u. R-85 Matriz de Roles y Responsabilidades
- v. R-88 Control de Competencias
- w. R-89 Matriz de Comunicaciones
- x. R-100 Matriz de Aspectos Ambientales
- y. R-102 Plan de Manejo de Residuos
- z. R-104 Registro de fuentes energéticas y gases de efecto invernadero
- aa. P-01 Procedimiento Control de documentos
- bb. P-07 Procedimiento de Acciones de Mejora (Correctiva y Preventiva)
- i. P-13 Procedimiento de Auditoría Interna
- j. P-19 Manejo de la tarjeta de combustible

5. Contenido

Perfil de Puesto

a. Puesto:

Gestor del SIG

b. Reporta a:

Gerente General

c. Educación:

Estudiante o graduado de Bachillerato o Licenciatura en Ingeniería Industrial, Administración de Empresas, Ingeniería de Procesos y Calidad o Ingeniería Procesos industriales.

d. Formación:

Auditor Interno de Calidad ISO 9001:2015.

Preferible auditor Trinorma (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018)

e. Experiencia:

Preferible tres años en puestos similares.

f. Habilidades:

- Facilidad de comunicación oral y escrita.
- Capacidad de trabajar bajo presión.
- Manejo de programas de cómputo (Windows, Word, Excel e Internet).
- Buenas relaciones personales.
- Liderazgo (coordinación, capacidad de mando, iniciativa, dinamismo, procesos de mejora continua y motivación de personal).

g. Otros requisitos:

- Otros requisitos: Licencia B1 y preferiblemente D3 al día.

h. Deberes:

- Apoyar o advertir al Gerente General en la toma de decisiones, con respecto a, Certificaciones ISO, y Recursos Humanos, Planeación Estratégica, Riesgos, etc.
- Cuando se agregue o se modifique un registro se debe llenar el Control de Registros (R-01).
- Cuando se agregue o se modifique un Procedimiento, Instructivo, Manual de Puestos, Manual Técnico Manual de Calidad, Fichas de Proceso o DOE se debe llenar el Control de Documentos (R-02).
- Todos las semanas se realiza la Reunión del SIG en la cual se presentan reportes del avance de la semana, los mismos deben quedar como respaldo en el Acta del Grupo de la Excelencia (R-03), la agenda que se maneja del día se documenta en el R-98 Agenda de Reunión de Procesos.
- Cada vez que exista una No conformidad, un accidente, una queja o una acción de mejora se debe de llenar el Reporte de Atención de Quejas, Servicios NC y Acciones de Mejora (R-05) en la cual el Gestor del SIG

apoya a la persona encargada del mismo y si es necesario se realiza un Ishikawa.

- Siempre que el Gestor del SIG realice alguna capacitación al personal, debe llenar el registro Control de Actividades (R-06).
- Por año se debe de realizar una Auditoría Interna por lo que se debe llenar el registro programa de Auditorías Internas (R-14) para programar la misma junto con el Auditor.
- Encargado de realizar el registro Planificación de Auditoria Interna (R16) un mes antes de la realización de la Auditoría Interna.
- El Auditor Líder que realiza la Auditoria debe llenar el Informe de Auditoría interna (R-41) y presentarlo en la reunión de cierre.
- Responsable de la custodia del registro Informe de Visitas a Bases y la Revisión del Control de Mantenimiento (R-43) realizados por los Inspectores todos los meses.
- Cada seis meses, según se encuentre estipulado en el documento, se debe realizar el registro Cumplimiento Competencias Personal Administrativo (R-49) en conjunto con el Encargado de Recursos Humanos.
- Al iniciar el año o al finalizar el periodo se debe realizar una reunión de Planeamiento Estratégico en la cual se actualizarán los siguientes registros: Objetivos (R-44), Acta de Revisión por la Dirección (R-52), Plan de Capacitaciones (R-59), Gestión Estratégica (R-80), Matriz de Roles y Responsabilidades (R-85), Control de Competencias (R-88), Matriz de Comunicaciones (R-89).
- Cuando se elabore, modifique o deseche algún documento ingresado en el Sistema de Gestión Integrado se debe llenar el registro Solicitud Elaboración, Modificación y Desecho de Documentos (R-71) y una vez finalizada la solicitud se debe ingresar en el registro Control de Elaboración, Modificación y Desecho de Documentos (R-72) para su debido control.
- Cuando se realice la modificación o inclusión de algún documento en el SIG se debe realizar la capacitación adecuada al personal y edemas se debe tener el registro Distribución Documental (R-73) en caso de que ocupen copia controlada algunos colaboradores.
- A finales de año se debe realizar la Encuesta Clima Organizacional (R29) para que todos los colaboradores la llenen, los resultados de esta se presentan en la ultimo capacitación del año en curso.
- Los colaboradores reciben una capacitación cada tres meses la cual es planificada por el Gestor del SIG, una semana antes de la misma se debe realizar la Evaluación de Desempeño Administrativo (R-30) la cual es realizada por el Jefe de cada Departamento y la Evaluación de Desempeño Operativo (R-45) la cual es realizada por el Jefe de Operaciones en conjunto con los Inspectores; una vez realizadas ambas, pondera un puntaje el Gerente General las mismas deben ser

entregadas al Gestor del SIG para que realice la tabulación de las mismas y logre entregar los resultados el día de la capacitación.

- Gestor de principios y valores.
- Asegurar el cumplimiento de los procesos de prestación de servicios.
- Co-responsable del Sistema Integrado de Gestión
- Indicar a los Departamentos de Ventas y Servicio al cliente cuando realizar la encuesta anual de Satisfacción de Clientes.
- Indicar al Departamento de RRHH cuando realizar la encuesta de clima organizacional.
- Fiscalizar la eficiencia del Sistema de Gestión Integrado, incluyendo el uso adecuado de sus documentos.
- Entendimiento del personal en: los procedimientos, Compromiso con la calidad (registros, políticas y objetivos de calidad, planeación estratégica (misión, visión, valores, FODA), satisfacción al cliente, ambiente de trabajo, realización del servicio, herramientas de control, auditorias internas, acciones preventivas y correctivas, Plan de Seguridad Ocupacional, entre otros.
- Asegurar el cumplimiento de los procesos de presentación de servicios.
- Fiscalizar que el personal cumpla con lo estipulado en los Manuales de Puestos.
- Fiscalizar el seguimiento en las quejas de los clientes, oportunidades de mejoras y acciones correctivas y preventivas.
- Fiscalizar el trabajo de la Comisión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Mantener buena comunicación con el personal a cargo, velar por su buen desempeño y bienestar. • Llevar a la práctica lo estipulado en los procedimientos establecidos contra los objetivos de calidad.
- Proponer ideas innovadoras / Darle el seguimiento a las ideas.
- Firmar cualquier documento de calidad u otro, afín a su puesto.
- Visitas a bases para verificar el cumplimiento de políticas ambientales y de seguridad ocupacional.
- Visitas a proyectos o servicios diarios para verificar el cumplimiento de políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo, Calidad y Ambiente.

Anexos

Roles y Responsabilidades	
Reporte de Accidente	R
Actualización de Competencias anualmente R-17	C
Evaluar las competencias del personal operativo	C

Aplicar la encuesta de ambiente organizacional	R
Aplicar la evaluación del desempeño a cada empleado	C
Seguimiento a No conformidades	R
Responsable de la eficacia de las no conformidades	R
Encuesta Anual de Satisfacción al Cliente R-23	C
Programación y Planificación de Auditorías Internas	R
Determinación y evaluación de los impactos ambientales	C
Determinación y evaluación de los requisitos legales y otros requisitos	C
Contribución al logro de los objetivos ambientales, de calidad y de SST	R
Respuesta ante situaciones de emergencia	R
Realización de auditorías Internas	C
Política del SIG, propósito y función para el logro de los compromisos	C
Afectación en la capacidad de organización para cumplir sus requisitos	C
Comunicación de mejoras al SIG en temas de Ambiente, Calidad y SST	R
Realización de auditorías de cumplimiento	C

R: Responsable C: Conocimiento

Comunicaciones del Puesto				
Que Comunicar	Que Comunicar	A quien Comunicar	Como Comunicar	Registro
Motivo	Tiempo	Responsable	Medio o Canal	
		Otro Proceso		

Resumen No Conformidades	Trimestral	Gerente General	Documentación	R-05 Reporte de Atención de Quejas, Servicios NC y Acciones de Mejora
--------------------------	------------	-----------------	---------------	--

Apéndice 16. Manual de Puesto del Instructor

Elaborado o Modificado por	Cargo	Fecha	Firma
Allan Cajina	Gestor del SIG	15-01-2024	
Revisado y Aprobado por	Cargo	Fecha	Firma
José Luis Odio	Gerente Comercial	15-01-2024	

Control de copias (no se llena en formato original)

Tipo de copia		Número de copia	Entregado a:	Fecha:
CC	NC			

Control de cambios

No.	Descripción del cambio	Realizado por	Fecha	Página
-----	------------------------	---------------	-------	--------

1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

1. Propósito y Alcance:

a. Definir las actividades en las cuales está involucrado el Instructor, todo servicio que se requiera el acompañamiento con el inspector o personal operativo en cuanto a: asesoría, control y supervisión técnica del Inspector y/u operadores, así como su acompañamiento a los inspectores en cuanto a: asesoría en ventas, cotizaciones de proyectos especiales e identificación de peligros.

2. Definiciones

a. No Aplica.

3. Responsabilidades

- a. Acompañar a los inspectores en el desempeño de sus funciones
- b. Supervisar y asesorar al personal operativo en las actividades asignadas.
- c. Evaluar el desempeño del personal operativo (inspectores, operadores, choferes y ayudantes, etc.) en la prestación del servicio en sitio.
- d. Visitar clientes en conjunto con inspectores o inspectores en formación para evaluaciones técnicas de futuros servicios.
- e. Encargado de inspección de las actividades operativas en proyectos desarrolladas por personal de la organización.
- f. Evaluar el asesoramiento al cliente con servicios de alto grado de complejidad ofrecidos por el inspector.
- g. Evaluar la promoción de ventas técnicas de servicios ofrecidas por el personal de la organización.
- h. Revisión de estado de las bases y equipos asignados (orden y limpieza)
- i. Identificación de peligros en bases, incluidas actividades, equipos y herramientas
- j. Evaluar la Identificación de peligros instalaciones del cliente, previo a la prestación de un servicio identificados por el inspector.
- k. Dar seguimiento, evaluar y retroalimentar a los inspectores e inspectores en formación.
- l. Llevar un control de las Evaluaciones en sitios a través del R-116 Evaluación de Inspectores.

- m. Presentar semanalmente en reunión del SIG los reportes pertinentes a sus funciones sobre las evaluaciones y estado de las bases y equipos.
- n. Proponer ideas innovadoras

4. Documentos aplicables

- a. R-15 Análisis de Riesgos Previo a la Prestación del Servicio
- b. R-24 Registro de formación de inspectores
- c. R-33 Prueba operador de montacargas
- d. R-43 Informe de visitas a bases y la revisión del control de mantenimiento.
- e. R-47 Cumplimiento de Competencias de Operadores Nuevos
- f. R-48 Cumplimiento de Competencias de Operadores Habituales
- g. R-50 Competencias del Personal por Equipo
- h. R-61 Inspección de Accidentes
- i. R-70 Prueba de Manejo para Chofer
- j. R-116 Evaluación de inspectores
- k. R-117 Evaluación de visitas inspectores
- l. R-118 Evaluación de personal Operativo en sitio

5. Contenido

5.1. Perfil de Puesto

a. **Puesto:**

Instructor

b. **Reporta a:**

Gerente General

c. **Educación:**

Preferible bachiller en Ingeniería Industrial.

d. **Formación:** Preferiblemente Auditor Interno de Calidad ISO 9001:2015 y capacitación en temas de SST asociados a movilización de carga pesada y montajes industriales

e. **Experiencia:**

Veinte años de experiencia en montajes industriales operando equipos y/o dirigiendo inspecciones, 10000 horas en formación como Inspector.

f. **Habilidades:**

- Buenas relaciones personales con clientes.
- Facilidad de expresión y comunicación a lo interno y externo.
- Enfoque a resultados.

- Identificación de peligros para la SST y ambientales
- g. Otros requisitos:**
- Licencia B1 y D3.
 - Conocimiento de peligros asociados a la operación de movilización de cargas y montajes industriales. ● Buena presentación.
- h. Deberes:**
- Acompaña a los inspectores durante la prestación del servicio en proyectos con el fin de supervisarlos, asesorarlos y evaluarlos.
 - Acompaña a los operadores y choferes durante la prestación del servicio con el fin de supervisarlos, asesorarlos y evaluarlos.
 - Realiza visitas a clientes en conjunto con los inspectores o inspectores en formación para la realización de cotizaciones posteriores, en las mismas evalúa el desempeño de este.
 - Visita servicios normales o proyectos que están siendo ejecutados por operadores, previa coordinación con la jefatura de operaciones con el fin de evaluar el servicio de los operadores.
 - En las visitas a clientes para la elaboración de la bitácora de inspección, evalúa el asesoramiento que brinda el inspector o inspector en formación, así como la promoción de ventas ofrecidos.
 - Visita las bases de la organización al menos una vez al mes, así como los equipos asignados. En las visitas revisa el estado de los equipos y las herramientas, así como el estado de la infraestructura de la base, detecta necesidades e inquietudes del personal.
 - Propone mejoras a la organización.
 - Genera retroalimentación al personal operativo.
 - Efectúa pruebas de manejo a candidatos a operadores, choferes, mecánicos y ayudantes.
 - Presenta semanalmente reportes referentes a las evaluaciones, visitas a bases y retroalimentación de clientes.
 - Apoya a la Gerencia General en la toma de decisiones referente a los temas operativos.

6. Anexos

Roles y Responsabilidades	
Revisión de estado de las bases	R
Identificación de peligros en las bases	R
Identificación de peligros en instalaciones del cliente	R

Emitir R-15 Análisis de Riesgos Previo a la Prestación del Servicio (solo en caso de Visita)	R
Reporte de Accidente	C
Evalúa a los inspectores y operadores	R
Da seguimiento y retroalimenta a los inspectores y operadores	R
Emitir R-06 inspección de Accidente	R
Responsable de la operación en sitio	R
Responsable de títulos valores a ser depositado	R
Prevención de Accidentes	R
Evaluar las competencias del personal operativo	R
Aplicar la evaluación del desempeño a cada empleado	R
Responsable de concertar citas con clientes para inspecciones	C
Caja Chica de Proyectos	R
Determinación y evaluación de los impactos ambientales	C
Determinación y evaluación de los requisitos legales y otros requisitos	C
Contribución al logro de los objetivos ambientales, de calidad y de SST	R
Respuesta ante situaciones de emergencia	R
Realización de auditorías Internas	C
Política del SIG, propósito y función para el logro de los compromisos	C
Afectación en la capacidad de organización para cumplir sus requisitos	C
Comunicación de mejoras al SIG en temas de Ambiente, Calidad y SST	R
Realización de auditorías de cumplimiento	C

R: Responsable C: Conocimiento

Comunicaciones del Puesto

Que Comunicar Motivo	Que Comunicar Tiempo	A quien Comunicar Responsable Otro Proceso	Como Comunicar Medio o Canal	Registro
Notificación de Accidente	Por Evento	Jefe de Operaciones	Documento	R-61 Inspección de Accidente
Peligros en prestación del servicio	Por Evento	Jefe de Operaciones	Documento	R-15 Análisis de Riesgos Previo a la Prestación del Servicio
Notificación de estado de las bases y peligros	Por Evento	Gestor de Calidad	Whatsapp	Foto

Apéndice 17. Manual de puesto del inspector.

Elaborado o Modificado por	Cargo	Fecha	Firma
Allan Cajina	Gestor del SIG	15-01-2024	
Revisado y Aprobado por	Cargo	Fecha	Firma
José Luis Odio	Gerente Comercial	15-01-2024	

Control de copias (no se llena en formato original)

Tipo de copia		Número de copia	Entregado a:	Fecha:
CC	NC			

Control de cambios

No.	Descripción del cambio	Realizado por	Fecha	Página
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

1. Propósito y Alcance:

a. Definir las actividades en las cuales está involucrado el Inspector de Proyectos, todo servicio que se requiera la asesoría, control y supervisión técnica del Inspector, así como su asesoría en ventas, cotizaciones de proyectos especiales e identificación de peligros.

2. Definiciones

a. No Aplica.

3. Responsabilidades

- a. Visitar clientes para evaluaciones técnicas de futuros servicios.
- b. Encargado de inspección de las actividades operativas en proyectos.
- c. Asesorar al cliente con servicios de alto grado de complejidad.
- d. Promover ventas técnicas de servicios de levante.
- e. Asistir el Departamento de Operaciones cuando sale el Jefe de Operaciones y la Encargada de Ventas y Servicio al Cliente.
- f. Revisión de estado de las bases (orden y limpieza)
- g. Identificación de peligros en bases, incluidas actividades, equipos y herramientas
- h. Identificación de peligros instalaciones del cliente, previo a la prestación de un servicio
- i. Proponer ideas innovadoras

4. Documentos aplicables

- a. R-27 Bitácora de Inspección
- b. R-33 Prueba para el Operador de Montacargas
- c. R-47 Cumplimiento de Competencias de Operadores Nuevos
- d. R-48 Cumplimiento de Competencias de Operadores Habituales
- e. R-50 Competencias del Personal por Equipo

- f. R-61 Inspección de Accidentes
- g. R-70 Prueba de Manejo para Chofer
- h. R-15 Análisis de Riesgos Previo a la Prestación del Servicio

5. Contenido

6.1. Perfil de Puesto

a. Puesto:

Inspector de proyectos

b. Reporta a: Jefe de Operaciones

c. Educación: Preferible bachiller en Ingeniería Industrial o Electromecánico.

d. Formación: Preferiblemente Auditor Interno de Calidad ISO 9001:2015.
Preferible capacitación en temas de SST asociados a movilización de carga pesada y odios industriales

e. Experiencia:

Cinco años de experiencia en montajes industriales operando equipos y/o dirigiendo inspecciones, 100 horas en formación como Inspector.

f. Habilidades:

- Buenas relaciones personales con clientes.
- Facilidad de expresión y comunicación a lo interno y externo.
- Enfoque a resultados.
- Identificación de peligros para la SST

g. Otros requisitos:

Licencia B1 y D3.

Conocimiento de peligros asociados a la operación de movilización de cargas y montajes industriales. Buena presentación.

h. Deberes:

- Inspección de estado de las bases, incluyendo peligros para la SST de los colaboradores y notificar al Gestor de Calidad el resultado de la revisión.
- Inspección de instalaciones del cliente y carga a movilizar durante la Visita previa a la prestación del servicio para identificar peligros para la SST y llenar registro R-15 Análisis de Riesgos Previo a la Prestación del Servicio.
- Inspección en Obra para Montajes Industriales.

- Llenar la Bitácora de Inspección (R-27), de requerirse un croquis, se entrega a la Encargada de Ventas y Servicio al Cliente o la jefatura de Operaciones y se pide visto bueno a la Gerencia General para aprobar la cotización. Cuando se ejecuta la visita y se llena la bitácora de inspección, esta no debe ser discutida con el cliente, ni sobre la forma de ejecutar el servicio o especificaciones que se requiere.
- Identificar clientes potenciales para el servicio y para venta de equipo en el momento de su reposición (montacargas y grúas).
- Comunicarse eficazmente con los compañeros para asegurar la adecuada relación entre la empresa y los clientes.
- Coordinar con Operaciones cualquier servicio.
- Comunicación constante con la Encargada de Ventas y Servicio al Cliente sobre los proyectos pendientes.
- En caso de accidente el Inspector asignado por el Jefe de Operaciones debe: registrar el accidente, buscar causa raíz, plantear plan de mejora en la Capacitación Trimestral.
- Mantener actualizado el registro Competencias del Personal por Equipo (R-50)
 - Apoyar cuando se requiera a Mercadeo y Ventas en el seguimiento a la cartera de clientes y visitas a clientes potenciales para presentar servicios de la empresa.
 - Responsable de que el personal operativo tenga las competencias definidas en los registros Cumplimiento de Competencias de Operadores Nuevos (R-47) y Cumplimiento de Competencias de Operadores Habituales (R-48).
- Apoyo a la gestión de trámite de facturación y pago de los proyectos en los que participa.
- Verificar con anticipación que los operadores y los equipos cuenten con el equipo de seguridad y los aditamentos completos.
- Usar formularios para el registro de accidentes, Inspección de Accidentes (R-61).
- Inspeccionar al menos una base semanal.
- Llevar a la práctica lo estipulado en los procedimientos establecidos contra los objetivos de calidad.
- Proponer ideas innovadoras
- Firmar cualquier documento de calidad u otro, afín a su puesto.

7. Anexos

Roles y Responsabilidades	
Revisión de estado de las bases	R
Identificación de peligros en las bases	R
Identificación de peligros en instalaciones del cliente	R

Emitir R-15 Análisis de Riesgos Previo a la Prestación del Servicio (solo en caso de Visita)	R
Reporte de Accidente	C
Emitir R-06 inspección de Accidente	R
Responsable de la operación en sitio	R
Responsable de títulos valores a ser depositado	R
Prevención de Accidentes	R
Evaluar las competencias del personal operativo	R
Aplicar la evaluación del desempeño a cada empleado	R
Responsable de concertar citas con clientes para inspecciones	C
Caja Chica de Proyectos	R
Determinación y evaluación de los impactos ambientales	C
Determinación y evaluación de los requisitos legales y otros requisitos	C
Contribución al logro de los objetivos ambientales, de calidad y de SST	R
Respuesta ante situaciones de emergencia	R
Realización de auditorías Internas	C
Política del SIG, propósito y función para el logro de los compromisos	C
Afectación en la capacidad de organización para cumplir sus requisitos	C
Comunicación de mejoras al SIG en temas de Ambiente, Calidad y SST	R
Realización de auditorías de cumplimiento	C

R: Responsable C: Conocimiento

Comunicaciones del Puesto				
Que Comunicar Motivo	Que Comunicar Tiempo	A quien Comunicar Responsable Otro Proceso	Como Comunicar Medio o Canal	Registro

Notificación de Accidente	Por Evento	Jefe de Operaciones	Documento	R-61 Inspección de Accidente
Peligros en prestación del servicio	Por Evento	Jefe de Operaciones	Documento	R-15 Análisis de Riesgos Previo a la Prestación del Servicio
Notificación de estado de las bases y peligros	Por Evento	Gestor de Calidad	Whatsapp	Foto

Apéndice 18. Manual de puesto de Asistente de Ventas y Servicio al cliente

Elaborado o Modificado por	Cargo	Fecha	Firma
Allan Cajina	Gestor del SIG	15-01-2024	
Revisado y Aprobado por	Cargo	Fecha	Firma
José Luis	Gerente Comercial	15-01-2024	

Control de copias (no se llena en formato original)

Tipo de copia		Número de copia	Entregado a:	Fecha:
CC	NC	1	Gerente General	

Control de cambios

No.	Descripción del cambio	Realizado por	Fecha	Página
------------	-------------------------------	----------------------	--------------	---------------

1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

1. Propósito y Alcance:

Establecer los requisitos, responsabilidades, deberes, destrezas, competencias de la persona en este puesto de trabajo.

2. Definiciones

a. No Aplica.

3. Responsabilidades

- e. Recepción de llamadas y chat de página web.
- f. Fortalecer las relaciones comerciales entre la organización y clientes.
- g. Seguimiento de cuentas por cobrar asignadas.
- h. Seguimiento a cotizaciones
- i. Ingreso de cotizaciones al ERP
- j. Realizar facturación, ingreso de facturas a TECAPRO
- k. Proponer ideas innovadoras

4. Documentos aplicables

- a. R-08 Tarifas a Clientes
- b. R-09 Orden de Servicio
- c. R-21 Solicitud de Servicio del Cliente
- d. R-26 Bitácora de Servicios (En caso de ausencia del Jefe de Operaciones)
- e. P-02 Procedimiento de Servicio al Cliente
- f. I-01 Instructivo de Servicio al Cliente
- g. I-07 Instructivo Discurso de Promoción o Seguimiento a Clientes
- h. P-10 Gestión de ventas

5. Contenido

5.1. Perfil de Puesto

a. Puesto:

Asistente de Ventas y Servicio al Cliente

b. Reporta a:

Jefa de ventas.

c. Educación:

Preferiblemente secundaria aprobada.

d. Formación:

Preferiblemente estudios relacionados en servicio al cliente.

e. Experiencia:

Preferible cinco años en puestos de atención al cliente, control de ventas.

f. Habilidades:

- Buenas relaciones personales con clientes y compañeros.
- Don de mando.

g. Otros requisitos: • Manejo de programas de cómputo (Word, Excel, e Internet, CRM-ERP, plataformas contables). • Buena Presentación.

h. Deberes:

- Atender llamadas telefónicas, sin perder ninguna llamada.
- Utilizar el registro Tarifas a Clientes (R-08) en caso de requerir realizar una cotización.
- Promocionar los diferentes servicios de Montacargas Odio al recibir llamadas de clientes potenciales.
- Asistir en la identificación del nivel de complejidad y los riesgos de cada operación, si es especial, antes de realizarlas coordinar en conjunto con el Inspector y el jefe de Operaciones una visita cuando se considere necesario.
- Promover una relación cordial con los clientes, incluyendo la adecuada resolución de conflictos.
- Asistir la gestión de cobro.
- Realizar cuando sea el caso cotizaciones menores a quinientos mil colones asegurándose que las cotizaciones que solicite al Departamento de Operaciones lleguen a los clientes en menos de 24 horas y darles seguimiento.
- Solicitar toda la información que requiere un servicio a los clientes para que, al momento de coordinar con el Gerente o jefe de Operaciones, Jefe de Ventas o Gerente Comercial facilite la realización de la cotización y de la ejecución del servicio.
- Verificar que los requerimientos de los clientes se puedan cumplir con respecto a la Misión, logrando la satisfacción del cliente.

- Estar en continuo contacto con los clientes en forma verbal o electrónica, para cualquier consulta, cambio de requerimientos y para coordinar con Operaciones.
- Buena relación con los clientes, incluyendo seguimiento para cobro, solicitud de servicios y de crédito.
- Responsable de la actualización de la base de datos de clientes, al momento de su inclusión.
- Asistir cuando se requiera e informar al Jefe de Operaciones el estado de morosidad de clientes, antes de brindar los servicios.
- Responsable de registrar las Ordenes de Servicios (R-09) en sistema ERP para su facturación. • Control del registro Solicitud de Servicio del Cliente (R-21) y enviarla al cliente cuando se requiera.
- Debe tener conocimiento de los Procedimientos: Procedimiento de Servicio al Cliente (P-02), Procedimiento Gestión de Ventas (P-10), Procedimiento Crédito y Cobra (P-11). En los mismos indica cuáles son sus responsabilidades correspondientes a cada procedimiento.
- Debe tener conocimiento de los Instructivos: Instructivo de Servicio al Cliente (I-01), Instructivo de Cotizaciones (I-03), Instructivo de Apertura de Cuentas (I-04), Instructivo de Facturación (I-05), Instructivo Discurso de Promoción o Seguimiento a Clientes (I-07). En los mismos indica cuáles son sus responsabilidades correspondientes a cada instructivo.
- Llevar a la práctica lo estipulado en los procedimientos establecidos contra los objetivos del SIG.
- Firmar cualquier documento del Sistema Integrado de Gestión u otro, afín a su puesto.
- Seguimiento a Clientes para prospectar.
- Ingreso de cotizaciones al ERP
- Efectuar cotizaciones mayores a 500mil colones con aprobación o Visto Bueno del jefe de Ventas en ausencia de este, y de la Gerencia General.
- Efectuar la facturación de servicios
- Proponer ideas innovadoras

6. Anexos

Roles y Responsabilidades	
Control de Combustible reportado por los operadores y choferes	C
Responsable de títulos valores a ser depositados	C
Responsable de contactor citas con clientes para inspecciones	C
Reportar comportamiento de Ventas y Cotizaciones	R

Encuesta Anual de Satisfacción del Cliente R-23	C
Ingreso de recibo y depósitos al sistema	R
Inclusión de Clientes nuevos	R
Tramitación de aplicación de notas de crédito	C
Responsable del Proceso de Ventas	C
Determinación y evaluación de los impactos ambientales	C
Determinación y evaluación de los requisitos legales y otros requisitos	C
Contribución al logro de los objetivos ambientales, de calidad y de SST	R
Respuesta ante situaciones de emergencia	R
Realización de auditorías Internas	C
Política del SIG, propósito y función para el logro de los compromisos	C
Afectación en la capacidad de organización para cumplir sus requisitos	C
Comunicación de mejoras al SIG en temas de Ambiente, Calidad y SST	R
Realización de auditorías de cumplimiento	C
Manejo del CRM para cotizaciones	R
Manejo de ERP Y GTI	R

R: Responsable C: Conocimiento

Matriz de Comunicaciones

Que Comunicar Motivo	Que Comunicar Tiempo	A quien Comunicar Responsable Otro Proceso	Como Comunicar Medio o Canal	Registro
Requisitos de Montacargas	Diario	Cliente	Teléfono, correo, WhatsApp	R-21 Solicitud de Servicio al cliente, si es necesario
Confirmación de Servicio	Diario	Cliente	Teléfono, correo, WhatsApp	R-15 Cotización, si es necesario
Confirmación de Cuando Crédito	Cuando sea necesario	Gerente General	Teléfono, correo, WhatsApp	R-38 Solicitud de Crédito
Citas de Inspección	Por Evento	Cliente/Inspector	Teléfono, correo, WhatsApp	R-27 Bitácora de Inspección,
				si es necesario
Comportamiento de Ventas	Semanal	Grupo de Excelencia	Teléfono, correo, WhatsApp	Reporte de Ventas y Cotizaciones
Encuesta de Satisfacción del cliente	Semestral	Clientes/Gestor de Calidad	Teléfono, correo, WhatsApp	R-23 Encuesta Anual de Satisfacción del cliente.

Apéndice 19. Manual de puesto del contador.

Elaborado o Modificado por	Cargo	Fecha	Firma
Allan Cajina	Gestor del SIG	15-01-2024	
Revisado y Aprobado por	Cargo	Fecha	Firma

José Luis Odio	Gerente Comercial	15-01-2024	
----------------	-------------------	------------	--

Control de copias (no se llena en formato original)

Tipo de copia		Número de copia	Entregado a:	Fecha:
CC	NC	1	Gerente General	

Control de cambios

No.	Descripción del cambio	Realizado por	Fecha	Página
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

1. Propósito y Alcance:

- a. Establecer los requisitos, responsabilidades, deberes, destrezas, competencias de la persona en este puesto de trabajo.

2. Definiciones

- a. No Aplica.

3. Responsabilidades (outsourcing)

- a. Velar por la correcta aplicación de las Normas Internacionales de Contabilidad.
- b. Entregar los Estados Financieros a los ocho días hábiles después del día de cierre al Gerente General.
- c. Velar por que los reportes de CCSS, INS, Municipalidades e Impuestos, estén al día.
- d. Proponer ideas innovadoras

4. Documentos aplicables

- a. R-57 Cuadro de cuentas por cobrar y pagar.
- b. R-80 Gestión Estratégica
- c. R-85 Matriz de Roles y Responsabilidades
- d. R-89 Matriz de Comunicaciones
- e. P-14 Procedimiento de Contabilidad

5. Contenido

6.1. Perfil de Puesto

a. Puesto:

Contador

b. Reporta a:

Gerente General y Junta Directiva.

c. Educación: • Mínimo diplomado en contabilidad afiliado al Colegio de Contadores Privados de Costa Rica.

- Manejo (Windows, Word, Excel y paquetes contables.)
- Conocimiento de las normas NIF

d. Formación: Preferiblemente Auditor Interno de Calidad ISO 9001:2015.

e. Experiencia:

Mínimo 5 años de experiencia en el ciclo contable completo.

f. Habilidades:

- Facilidad de comunicación.
- Buenas relaciones personales.
- Manejo de situaciones bajo presión. • Uso del sistema contable de la empresa.

g. Otros requisitos:

- Disponibilidad para viajar dentro y fuera del país.
- Licencia B1 al día.

h. Deberes (outsourcing): • Validar los recibos, facturas, notas de crédito y asientos contables en el ERP.

- Velar por el orden en la documentación contable del departamento.

- Verificar y mantener los registros contables al día (compras, ventas, depósitos, planillas y detalle de inventarios y activos, conciliación).
- Responsable del Departamento Contable.
- Verificar la planilla administrativa y la planilla operativa.
- Velar porque todos los procedimientos contables se cumplan de acuerdo con las normas internacionales -NIF y NICS-.
- Verificar el control físico de los cheques, transferencias, depósitos, recibos y notas de crédito en un ampo mensual consecutivo.
- Verificar los formularios de impuestos por mes y su pago respectivo.
- Presentar al Gerente General y Junta Directiva los Estados Financieros a los ocho días hábiles del ultimo día del mes (Estado financiero, balance general, balance de comprobación, estado de resultado y acumulado, estado de gastos mensual y acumulado).
- Velar por la correcta elaboración de las liquidaciones por despidos o renuncias, entre otros.
- Absoluta confidencialidad.
- Responsable de entregar el cuadro de gastos por base el cual deberá presentarse semanal y mensualmente, para su debido análisis en las reuniones del SIG.
- Apoyar o advertir al Gerente General en la toma de decisiones.
- Verificación y control del presupuesto anual y mensual, arqueo de caja chica.
- Verificación de estudios de factibilidad para proyectos, adquisiciones e inversiones.
- Verificación de contrato de alquiler, alquiler venta, compra y venta de activos para su posterior revisión del abogado de la empresa.
- Análisis financiero de la organización con el objetivo de controlar el EBITDA índices financieros.
- Mantener excelente relación con los bancos e instituciones afines.
- Custodia de documentos legales y contratos.
- Enviar Estados Financieros trimestralmente a bancos.
- Custodio de toda la documentación contable de la empresa.
- Llevar a la practica lo estipulado en los procedimientos establecidos contra los objetivos del SIG.
- Proponer ideas innovadoras
- Firmar cualquier documento del SIG u otro, afín a su puesto.

7. Anexos

Roles y Responsabilidades	
Asegurar los equipos alquilados	C
Controlar el consecutivo de ordenes semana a semana	C

Reporte de Horas Extras Por Operador	C
Apertura de Cuentas bancarias a empleados nuevos	C
Reportar a contabilidad la planilla operativa	C
Responsable de toda la documentación contable	R
Control y consecutividad de documentos	R
Tramitación de aplicación de notas de crédito	C
Emisión de estados de cuenta de clientes	C
Control de los gastos fijos, variables bancarias mensuales	C
Autorización de elevar el monto de cajas chicas por encima de cincuenta mil colones	C
Autorización de transferencias y cheques	C
Revisa las cajas chicas	R
Autoriza Órdenes de Compra de la empresa	R
Revisión y Autorización de planillas	R
Preparación de planilla operativa y administrativa	R
Velar por el cumplimiento de las obligaciones legales de la organización en lo referentes a los temas fiscales (Pago de impuestos, patentes, timbres, declaraciones, etc.)	R
Determinación y evaluación de los Aspectos ambientales	C
Determinación y evaluación de los requisitos legales y otros requisitos	C
Contribución al logro de los objetivos ambientales, de calidad y de SST	R
Respuesta ante situaciones de emergencia	R
Realización de auditorías Internas	C
Política del SIG, propósito y función para el logro de los compromisos	C
Afectación en la capacidad de organización para cumplir sus requisitos	C
Comunicación de mejoras al SIG en temas de Ambiente, Calidad y SST	R

Realización de auditorías de cumplimiento	C
---	----------

R: Responsable C: Conocimiento

Comunicaciones del Puesto				
Que Comunicar Motivo	Que Comunicar Tiempo	A quien Comunicar Responsable Otro Proceso	Como Comunicar Medio o Canal	Registro
Ingresos y salidas de Personal CCSS-INS	Por Evento	CCSS-INS	Página Web	Planilla y/o Póliza
Notifica al MTSS	Por Evento	MTSS	Documento	Carta de Renuencia o Despido.
Embargos	Por Evento	Gerente Financiero y/o Gerente General	Documento	Notificación de Embargo a un empleado.

Apéndice 20. Manual de puesto del Contador de Costos

Elaborado o Modificado por	Cargo	Fecha	Firma
Allan Cajina C	Gestor del SIG	15-01-2024	
Revisado y Aprobado por	Cargo	Fecha	Firma
José Luis Odio	Gerente Comercial	15-01-2024	

Control de copias (no se llena en formato original)

Tipo de copia		Número de copia	Entregado a:	Fecha:
CC	NC	1	Gerente General	

Control de cambios

No.	Descripción del cambio	Realizado por	Fecha	Página
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

1. Propósito y Alcance:

- a. Establecer los requisitos, responsabilidades, deberes, destrezas, competencias de la persona en este puesto de trabajo.

2. Definiciones

- a. Auxiliar Contable 2: Asistente de Ventas y Servicio al cliente

3. Responsabilidades

- a. Dar seguimiento a los costos fijos y variables y operaciones bancarias.
- b. Extrae del sistema contable el reporte de cuentas por cobrar y lo consolida para entrega al jefe contable
- c. Aplicación de recibos a la cuenta por cobrar
- d. Velar por la entrega de los Estados Financieros a los ocho días hábiles después del día de cierre de cada mes
- e. Reporte de pagos mensuales en cada inicio de mes.
- f. Velar por la oportuna de presentación de las declaraciones legales, fiscales o administrativas.
- g. Proponer ideas innovadoras

4. Documentos aplicables

- a. P-14 Contabilidad
- b. R-85 Matriz de Roles y Responsabilidades
- c. R-89 Matriz de Comunicaciones

- d. R-56 Formulario de caja chica.
- e. R-57 Cuadro de Pagos de Proveedores.

5. Contenido

Perfil de Puesto

a. Puesto:

Contador de costos

b. Reporta a:

Jefe de Contabilidad

c. Educación:

- **Contador incorporado**
- Mínimo Bachiller de Contabilidad
- Manejo (Windows, Word, Excel e Internet).
- Manejo de Sistemas contable Tecapro (deseable)

d. Formación:

Deseable Auditor interno de Calidad ISO 9001:2015.

e. Experiencia:

Deseable 3 años de experiencia como Contador de Costos, énfasis en el ciclo contable completo.

f. Habilidades:

- Facilidad de comunicación.
- Buenas relaciones personales.
- Acceso a mecanismos de información contable. • Manejo de situaciones bajo presión.

g. Otros requisitos:

- Disponibilidad para viajar dentro y fuera del país.

h. Deberes:

- Registrar y controlar los depósitos efectuados en las cuentas bancarias.
- Incluir cheques y transferencias en el Sistema Contable.
- Confeccionar los reportes de CCSS, INS, Municipalidades e Impuestos, estén al día.
- Sellar y archivar todos los documentos contables.
- Velar por el orden en la documentación contable del departamento.
- Llevar registro en los diarios contables de las cajas chicas.

- Verificar cuadro de reintegro de dinero de combustible.
- Confección de lista de facturas pendientes de cobro y por pagar a solicitud de las áreas: Gerencia General u Operaciones.
- Confección de cheques.
- Controlar los costos y gastos por equipo, y generar reporte semanalmente para presentar en reunión de Sistemas.
- Imprimir las transferencias de pagos de clientes y pasarlas a la Auxiliar Contable 2, para que confeccionen los recibos.
- Mantener comunicación con los bancos para solicitar tipo de cambio preferencial para compra y venta de dólares.
- Elaboración y control de presupuesto anual y mensual, y presentación del reporte semanalmente en reunión de Sistemas
- Realizar arqueos aleatorios, sumatorias de cajas chicas y revisión de la documentación correspondiente.
- Llevar el control físico de los cheques, transferencias, depósitos, recibos y notas de crédito en un ampo mensual consecutivo.
- Llevar a la practica lo estipulado en los procedimientos establecidos contra los objetivos de calidad.
- Elabora el calculo de las prestaciones laborales para salidas de personal.
- Proponer ideas innovadoras
- Firmar cualquier documento de calidad u otro, afín a su puesto.

Anexos

Roles y Responsabilidades	
Asegurar los equipos alquilados	C
Control de Combustible reportado por los operadores y choferes	C
Reporte de Horas Extras Por Operador	C
Registro de nuevos empleados ante la CCSS E INS	C
Supervisa la apertura de Cuentas bancarias a empleados nuevos	R
Reportar a contabilidad la planilla operativa	C
Ingreso de recibo y depósitos al sistema	R
Emisión de estados de cuenta de clientes	R
Control de los gastos fijos, variables y bancarios mensuales	R
Control diario de pagos de gastos fijos, variables y bancarios	R

Autorización de elevar el monto de cajas chicas por encima de cincuenta mil colones	C
Realización de cheques	C
Autoriza Órdenes de Compra de la empresa	C
Revisión y Autorización de planillas	C
Preparación de pagos de viáticos y extras de planilla operativa	C
Preparación de planilla operativa y administrativa	C
Llevar control de las compras de mantenimiento semanalmente	R
Determinación y evaluación de los impactos ambientales	C
Determinación y evaluación de los requisitos legales y otros requisitos	C
Contribución al logro de los objetivos ambientales, de calidad y de SST	R
Respuesta ante situaciones de emergencia	R
Realización de auditorías Internas	C
Política del SIG, propósito y función para el logro de los compromisos	C
Afectación en la capacidad de organización para cumplir sus requisitos	C
Comunicación de mejoras al SIG en temas de Ambiente, Calidad y SST	R
Realización de auditorías de cumplimiento	C

R: Responsable C: Conocimiento

Comunicaciones del Puesto				
Que Comunicar	Que Comunicar	A quien Comunicar	Como Comunicar	Registro
Motivo	Tiempo	Responsable Otro Proceso	Medio o Canal	
Apertura de cuenta bancaria	Por Evento	Empleado nuevo	Documento	Documento bancario

Reporte de cuentas por cobrar y pagar	Semanal	Grupo de Excelencia	Documento	R-57 Listado de Cobro y Pago de Proveedores
Notificación de Cheques sin fondos y transferencias pendientes	Por Evento	Gerente General	Teléfono, correo, WhatsApp	Carta de autorización de Retiro de cheque firmada por Gerente General

Apéndice 21. Manual de puestos de Auxiliar contable.

Elaborado o Modificado por	Cargo	Fecha	Firma
Allan Cajina	Gestor del SIG	15-01-2024	
Revisado y Aprobado por	Cargo	Fecha	Firma
José Luis Odio	Gerente Comercial	15-01-2024	

Control de copias (no se llena en formato original)

Tipo de copia		Número de copia	Entregado a:	Fecha:
CC	NC	1	Gerente General	

Control de cambios

No.	Descripción del cambio	Realizado por	Fecha	Página
1.				
2.				

3.				
4.				
5.				

1. Propósito y Alcance:

- a. Establecer los requisitos, responsabilidades, deberes, destrezas, competencias de la persona en este puesto de trabajo.

2. Definiciones

- a. **Auxiliar contable 2:** Asistente de Ventas y Servicio al Cliente.

3. Responsabilidades

- a. Velar por la correcta aplicación de las NIIF
- b. Registrar los ingresos y egresos diariamente de la organización en el ERP.
- c. Validar diariamente los ingresos de recibo de dinero.
- d. Extrae del Sistema contable el reporte de Cuentas por pagar y lo consolida para entrega al jefe contable
- e. Efectúa las conciliaciones bancarias
- f. Otras funciones contables
- g. Proponer ideas innovadoras

2. Documentos aplicables

- a. P-14 Contabilidad.
- b. R-80 Gestión Estratégica.
- c. R-85 Matriz de Roles y Responsabilidades.
- d. R-89 Matriz de Comunicaciones.
- e. R-56 Formulario de caja chica.
- f. R-57 Cuadro de Pagos de Proveedores.

3. Contenido

7.1. Perfil de Puesto

a. Puesto:

Auxiliar de contabilidad

b. Reporta a:

Jefe de Contabilidad

c. Educación:

- - Mínimo Técnico medio en contabilidad
- Manejo (Windows, Word, Excel e Internet).

d. Experiencia:

Preferible 3 años de experiencia como auxiliar contable, énfasis en el ciclo contable completo.

e. Habilidades:

- Facilidad de comunicación.
- Buenas relaciones personales.
- Acceso a mecanismos de información contable.
- Manejo de situaciones bajo presión.

f. Otros requisitos:

- Ninguna.

g. Deberes:

- El auxiliar Contable 3 chequea diariamente la facturación recibida en el correo factura@montacargasodio.com y para su aceptación correspondiente diariamente.
- El Auxiliar Contable 3 revisa los viáticos de los operadores, cajas chicas COMPRAS, PROYECTOS Y MANTENIMIENTO, los gastos del 8 y el 22 de cada mes, además registra las facturas de compra (cuando sea requerido), e ingresa la codificación de los gastos y registros en TECAPRO.
- El Auxiliar Contable 1 confecciona los recibos de pagos clientes y registro en TECAPRO.
- El Auxiliar Contable 2 revisa el consecutivo de ordenes de servicio contra facturación.
- El Auxiliar Contable 1 realiza los recibos de dinero diariamente, el encargado de validar los recibos y cargarlos en el sistema es el Auxiliar Contable, al menos dos veces al día con dos cortes; a las 10 am y 3:00 pm. El contador a cargo, ejecuta validaciones de la que información incluida al sistema sea la correcta contra los movimientos bancarios. Esta validación incluye la revisión de recibos y su aplicación en el sistema.
- El Auxiliar Contable 1 archiva los recibos de dinero en el mes correspondiente por bancos y el tipo de moneda en forma ascendente

- de menor fecha a mayor contra el libro de bancos (Bancos con menor monto de primero).
- Auxiliar Contable 2 confecciona el registro de cajas chicas COMPRAS, PROYECTOS Y MANTENIMIENTO durante el mes.
- Auxiliar Contable 1, 2 y 3; apoyo incondicional en labores contables: Estados de cuenta, Rotulación de Ampos, archivos varios, soporte a la Gerencia General.
Auxiliar Contable 2: Asistir a Asistente Ventas y Servicio al Cliente en la atención de llamadas telefónicas en caso de ser necesario.
- Auxiliar Contable 1, asistir a Asistente Ventas y Servicio al Cliente en el registro Control de recibos de dinero (R66).
- Auxiliar Contable 2 asiste en labores administrativas contables y financieras
- Llevar orden en la documentación contable del departamento.
- Absoluta **confidencialidad**.
- Atención a proveedores.
- Apoyar a advertir a la Gerencia General en caso de duda sobre la documentación.
- Custodia de documentos legales y contratos.
- Llevar a la práctica lo estipulado en los procedimientos establecidos contra los objetivos de calidad.
- Firmar cualquier documento de calidad u otro, afín a su puesto.
- Sellar y archivar todos los documentos contables.
- Auxiliar Contable 3, Extrae del Sistema Contable el registro de las cuentas por pagar y presenta al jefe del Departamento Contable para su consolidación en el R-57 Cuentas por pagar y cuentas por cobrar
- El Auxiliar Contable 3 es el responsable del R-113 Cuadro de gastos fijos mensuales, factura de alquileres: Base COYOL-BES (factura de alquiler y servicio de agua), Base URUCA (cuota condominal, servicio de agua, pago de alquiler), Base San Francisco (Alquiler y servicios urbanos), Base Escazú (Alquiler y servicios) y Base Huacas (Alquiler).
- Asistencia a los colaboradores cuando requieren algún trámite financiero (cajas chicas, reembolsos, etc.)
- Auxiliar contable 3, es el encargado de los pagos a proveedores, sacando para esto la lista con lo autorizado por la Gerencia General, realizar el cuadro y colocar el nombre del banco, numero de cuenta IBAN y cédula jurídica o física, a través del R-115 Pago a proveedores aprobados
- Auxiliar 3 es responsable de realizar inclusiones a la CCSS e INS y presentación de la planilla mensual.
- Asistencia a la Gerencia General en temas administrativos que no requieran de la intervención del contador.

-
- Auxiliar Contable 3, encargado de la revisión semanal de los viáticos de los operadores (asegurarse que traigan nombre de la empresa y que las facturas tengan relación con el giro de la organización)
- Auxiliar Contable 3 es responsable de mantener actualizada la información referente a las aseguradoras y colaborar con el departamento de operaciones cuando así se requiera
- Auxiliar Contable 1, es encargado de efectuar trámites con los bancos, encargados de bodegas alquiladas y otros que estime pertinente la persona a cargo del departamento de contabilidad.
- Auxiliar Contable 1 es la encargada de efectuar inventario de suministros semanalmente con el fin de solicitar las compras.
- Auxiliar Contable 3 es el encargado del registro de asientos planillas administrativas y operativas.
Auxiliar Contable 1 es la encargada de llevar los recibos de pago de clientes una vez que han sido recibidos contra el auxiliar de los bancos.
- Auxiliar Contable 3 es el encargado de las facturas de los proveedores. Toda la información referente a pagos se gestiona directamente con el Auxiliar de Contabilidad.
- Proponer ideas innovadoras

4. Anexos

Roles y Responsabilidades	
Asegurar los equipos alquilados	C
Control de Combustible reportado por los operadores y choferes	C
Reporte de Horas Extras Por Operador	C
Registro de nuevos empleados ante la CCSS E INS	R
Auxiliar Contable 2 Apertura de Cuentas bancarias a empleados nuevos	R
Reportar a contabilidad la planilla operativa	C
Ingreso de recibo y depósitos al sistema	C
Emisión de estados de cuenta de clientes	R
Control de los gastos fijos, variables y bancarios mensuales	R

Control diario de pagos de gastos fijos, variables y bancarios	R
Autorización de elevar el monto de cajas chicas por encima de cincuenta mil colones	C
Autorización de transferencias y cheques	C
Autoriza Órdenes de Compra de la empresa	C
Realiza planillas y pasa al jefe de departamento para autorizar	C
Preparación de pagos de viáticos y extras de planilla operativa	C
Preparación de planilla operativa y administrativa	C
Llevar control de las compras de mantenimiento semanalmente	R
Determinación y evaluación de los impactos ambientales	C
Determinación y evaluación de los requisitos legales y otros requisitos	C

Contribución al logro de los objetivos ambientales, de calidad y de SST	R
Respuesta ante situaciones de emergencia	R
Realización de auditorías Internas	C
Política del SIG, propósito y función para el logro de los compromisos	C
Afectación en la capacidad de organización para cumplir sus requisitos	C
Comunicación de mejoras al SIG en temas de Ambiente, Calidad y SST	R
Realización de auditorías de cumplimiento	C

R: Responsable C: Conocimiento

Comunicaciones del Puesto				
Que Comunicar Motivo	Que Comunicar Tiempo	A quien Comunicar Responsable Otro Proceso	Como Comunicar Medio o Canal	Registro
Apertura de cuenta bancaria	Por Evento	Empleado nuevo	Documento	Documento bancario
Reporte de cuentas por cobrar y pagar	Semanal	Grupo de Excelencia	Documento	R-57 Listado de Cobro y Pago de Proveedores
Notificación de Cheques sin fondos y transferencias pendientes	Por Evento	Gerente General	Teléfono, correo, WhatsApp	Carta de autorización de Retiro de cheque firmada por Gerente General

Elaborado o Modificado por	Cargo	Fecha	Firma
Allan Cajina C	Gestor del SIG	15-01-2024	
Revisado y Aprobado por	Cargo	Fecha	Firma
José Luis Odio	Gerente Comercial	15-01-2024	

Control de copias (no se llena en formato original)

Tipo de copia		Número de copia	Entregado a:	Fecha:
CC	NC	1	Gerente General	

Control de cambios

No.	Descripción del cambio	Realizado por	Fecha	Página
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

1. Propósito y Alcance:

- a. Establecer los requisitos, responsabilidades, deberes, destrezas, competencias de la persona en este puesto de trabajo.

2. Definiciones

- a. No Aplica.

3. Responsabilidades

- a. Mantener todos los equipos en buen estado.
- b. Administrar y controlar el Mantenimiento Preventivo y Correctivo.
- c. Dar seguimiento a todos los reportes de averías generados por los Operadores e inspectores
- d. Control del mantenimiento de las unidades.
- e. Proponer ideas innovadoras

4. Documentos aplicables

- a. P-16 Procedimiento de Compras
- b. R-05 Reporte de Atención de Quejas, Servicios NC y Acciones de Mejora
- c. R-07 Orden de Pedido
- d. R-12 Orden de Compra
- e. R-19 Mantenimiento Preventivo de Montacargas
- f. R-22 Inspección Diaria Cabezal o Plataforma
- g. R-25 Inspección Diaria de Montacargas
- h. R-31 Mantenimiento Preventivo de Cabezales y Plataformas
- i. R-32 Reclamo a Proveedores
- j. R-34 Aprobación de Proveedores
- k. R-35 Evaluación Anual de Proveedores
- l. R-36 Informe de Proveedores y Productos
- m. R-37 Inspección Diaria de Compresor y Planta Eléctrica
- n. R-39 Reporte de Avería de Equipo
- o. R-46 Fichas Técnicas de Compras
- p. R-51 Reporte Servicio Mecánico
- q. R-55 Orden de Trabajo
- r. R-65 Reporte Servicio Mecánico Mensual Pick-Ups y Carros
- s. R-67 Mantenimiento Preventivo Pick-Ups y Carros
- t. R-74 Control y atención de faltas leves pendientes de solventar en los RTV de los equipos
- u. R-76 Gestión Mantenimiento
- v. R-91 Inspección Diaria de Montacargas Eléctrico

5. Contenido

Perfil de Puesto

a. Puesto:

Mecánico

b. Reporta a:

Jefe de Mantenimiento y Compras y Jefe de Operaciones.

c. Educación:

Preferiblemente noveno año aprobado y mecánico graduado del INA o Colegio Técnico.

d. Formación:

Conocimiento de Calidad

e. Experiencia:

Mínimo 5 años en puestos similares.

f. Habilidades:

- Facilidad de comunicación y buenas relaciones interpersonales.
- Manejo de situaciones bajo presión.

g. Otros requisitos:

- Disponibilidad para realizar giras.
- Flexibilidad de horario.
- Licencias B1 y D3 (no indispensable).

h. Deberes:

- Tramitar las ordenes de pedido (R-07).
- Gestionar las compras de la empresa por medio de la Orden de Compra (R-12) y coordinar su distribución a las bases (repuestos, llantas, aceites, suministros, entre otros).
- Realizar las compras, velando por que el precio-calidad sea de beneficio en el tiempo.
- Presentar semanalmente el registro Gestión Mantenimiento (R-76) en la reunión de Calidad.
- Responsable del archivo y custodia en la base a cargo de los siguientes registros: Inspección Diaria Cabezal o Plataforma (R-22), Inspección Diaria de Montacargas (R-25), Inspección Diaria de Compresor y Planta Eléctrica (R-37) e inspección Diaria de Montacargas Eléctrico (R-91). Además del Reporte de Avería de Equipo (R-39).
- Toda compra mayor a doscientos dólares debe ser con autorización del Gerente General.
- Realizar el registro Control y atención de faltas leves pendientes de solventar en los RTV de los equipos (R-74).
- Debe pasar la Orden de Compra (R-12) llena con una proforma como mínimo de proveedores, preferiblemente dos, para la respectiva autorización del Gerente General.

- Responsable de Mantener al día los mantenimientos preventivos de Montacargas, Cabezales y Plataformas, Pick-Ups y Carros en el registro R-76 Gestión de Mantenimiento.
- los reportes de mantenimiento preventivo como lo son: Mantenimiento Preventivo de Montacargas (R-19), Mantenimiento Preventivo de Cabezales y Plataformas (R-31) y Mantenimiento Preventivo Pick-Ups y Carros (R-67)
- Registrar los reclamos a proveedores en el formulario (R-32).
- Realizar el registro Reporte Servicio Mecánico (R-51) y el Reporte Servicio Mecánico Mensual Pick-Ups y Carros. (R-65).
- Incluir proveedores nuevos en el registro Aprobación de Proveedores (R34).
- Evaluar los proveedores anualmente, a través del formulario Evaluación de Proveedores (R-35) y del Informe de Proveedores y Productos (R-36).
- Realizar y llevar al día la ficha Técnica de Compra (R-46).
- Encargado de mantenimiento (atención de averías, inspecciones diarias, entrega y recibo de equipos nuevos o alquilados).
- Velar por que se responda a los pedidos de compra de cada base.
- Responsable de recibir aditamentos de los equipos y de protección personal en mal estado y suplir los nuevos, contra la verificación de desgaste y realizando la entrega de los nuevos por escrito.
- Mantener el orden y la limpieza de los equipos y lugar de trabajo.
- Mantener los equipos en buen estado de funcionamiento.
- Co-responsable en las inspecciones diarias de los equipos en base asignada.
- Las reparaciones de los equipos deben de quedar al 100%, según los requerimientos del fabricante.
- Mantener buena presentación personal.
- Entregar y recibir los equipos cuando le indique su jefe.
- Colaborar con los demás compañeros cuando así lo amerite.
- Registrar diariamente las reparaciones realizadas en el registro R-76 Gestión de Mantenimiento.
- Negociar la disponibilidad del equipo con su jefe para programar el mantenimiento preventivo o si se va a pintar.
- En caso de accidente por impericia o negligencia, la responsabilidad es del empleado según el Código de Trabajo, y la empresa es corresponsable en el cincuenta por ciento del deducible o monto adeudado en accidentes que se demuestre su responsabilidad.
- Llevar a la práctica lo estipulado en los procedimientos establecidos contra los objetivos de calidad.
- Proponer ideas innovadoras
- Firmar cualquier documento de calidad u otro, afín a su puesto.

Anexos

Roles y Responsabilidades	
Revisión de Equipo y/o Productos adquiridos o alquilados	R
Prevención de Accidentes	R
Entrega de aditamentos, uniformes y otros	R
Caja Chica de Compras	R
Responsable de emisión de Órdenes de compra	R
Responsable de informar a Mantenimiento de daños y averías de equipos	C
Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Equipos	R
Inspecciones Diarias de los Equipos	C
Responsable de la documentación de cada equipo	C
Determinación y evaluación de los impactos ambientales	C
Determinación y evaluación de los requisitos legales y otros requisitos	C
Contribución al logro de los objetivos ambientales, de calidad y de SST	R
Respuesta ante situaciones de emergencia	R
Realización de auditorías Internas	C
Política del SIG, propósito y función para el logro de los compromisos	C
Afectación en la capacidad de organización para cumplir sus requisitos	C
Comunicación de mejoras al SIG en temas de Ambiente, Calidad y SST	R
Realización de auditorías de cumplimiento	C

R: Responsable C: Conocimiento

Apéndice 22. Manual de puesto de Soporte administrativo

Elaborado o Modificado por	Cargo	Fecha	Firma

Allan Cajina	Gestor del SIG	15-01-2024	
Revisado y Aprobado por	Cargo	Fecha	Firma
José Luis Odio	Gerente Comercial	15-01-2024	

Control de copias (no se llena en formato original)

Tipo de copia		Número de copia	Entregado a:	Fecha:
CC	NC	1	Gerente General	

Control de cambios

No.	Descripción del cambio	Realizado por	Fecha	Página
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

1. Propósito y Alcance:

- a. Establecer los requisitos, responsabilidades, deberes, destrezas, competencias de la persona en este puesto de trabajo.

2. Definiciones

- a. No Aplica.

3. Responsabilidades

- a. Mantener la facturación al día.

- b. Ingreso de facturación, Notas de Crédito o Débito y confección e ingreso de recibos de pago.
- c. Asistir la Gestión de cuentas por cobrar
- d. Proponer ideas innovadoras

4. Documentos aplicables

- a. I-01 Instructivo Atención al Cliente.
- b. P-11 Procedimiento de Crédito y Cobro.
- c. R-38 Solicitud de Crédito.
- d. R-84 Recibo de Documentos
- e. R-54 Reporte de Facturación.
- f. R-66 Control de Recibos de Dinero
- g. I-04 Instructivo de Apertura de Cuentas
- h. I-05 Instructivo de Facturación
- i. I-06 Instructivo de Cajas Chicas

5. Contenido

Perfil de Puesto

a. Puesto:

Soporte Administrativo

b. Reporta a: Contador

c. Educación: Primaria completa, preferible secundaria completa.

d. Formación: Cursos en office (Word, Excel, Internet)

e. Experiencia:

Preferiblemente tres años en labores administrativas básicas, entre ellas: servicio al cliente, cuentas por cobrar, facturación y archivo.

f. Habilidades:

- Buenas relaciones personales (con clientes y compañeros).
- Facilidad de comunicación oral y escrita.
- Buena presentación personal.

g. Otros requisitos:

- No Aplica.

- h. Deberes:** • Atender llamadas telefónicas, sin perder ninguna llamada (Inducción atención al cliente).
- Creación e ingreso de recibos de dinero al sistema ERP.
 - Llevar el registro Control de Recibos de Dinero (R-66).
 - Solicitar a los clientes toda la información que se requiere para un posible servicio, facilitando la cotización y/o la ejecución del servicio de acuerdo con el Instructivo de Atención al Cliente (I-01).
 - Facturar a clientes diariamente, llevar el control de las facturas y los trámites de factura que entrega.
 - Llevar listado de empresas que solicitan factura física.
 - Verificación y comunicación al jefe de Operaciones sobre cualquier no conformidad en la orden de servicio en relación con la firma de clientes, horómetros, no conformidades de servicio y relleno de encuestas.
 - Llevar a la práctica lo estipulado en los procedimientos establecidos contra los objetivos de calidad.
 - Asistir en la inclusión de facturas de liquidación de gastos en el GTI.
 - Proponer ideas innovadoras
 - Firmar cualquier documento de calidad u otro, afín a su puesto.

Anexos

Roles y Responsabilidades	
Responsable de la eficacia de las no conformidades	C
Determinación y evaluación de los impactos ambientales	C
Determinación y evaluación de los requisitos legales y otros requisitos	C
Contribución al logro de los objetivos ambientales, de calidad y de SST	R
Respuesta ante situaciones de emergencia	R
Realización de auditorías Internas	C
Política del SIG, pronóstico y función para el logro de los compromisos	C
Afectación en la capacidad de organización para cumplir sus requisitos	C
Comunicación de mejoras al SIG en temas de Ambiente, Calidad y SST	R
Realización de auditorías de cumplimiento	C

R: Responsable C: Conocimiento

Comunicaciones del Puesto				
Que Comunicar Motivo	Que Comunicar Tiempo	A quien Comunicar Responsable Otro Proceso	Como Comunicar Medio o Canal	Registro
No Conformidad del Servicio	Por Evento	Gestor del Sistema Integrado	Teléfono, correo, WhatsApp	R-05 Reporte de Atención de Quejas, Servicios NC y Acciones de Mejora

Apéndice 23. Manual del Operador de Montacargas

Elaborado o Modificado por	Cargo	Fecha	Firma
Allan Cajina	Gestor del SIG	15-01-2024	
Revisado y Aprobado por	Cargo	Fecha	Firma
José Luis Odio	Gerente Comercial	15-01-2024	

Control de copias (no se llena en formato original)

Tipo de copia		Número de copia	Entregado a:	Fecha:
CC	NC	1	Gerente General	

Control de cambios

No.	Descripción del cambio	Realizado por	Fecha	Página
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

1. Propósito y Alcance:

a. Definir las responsabilidades, deberes y funciones del Operador de Montacargas, este debe velar por el buen funcionamiento del equipo asignado para su operación, debe hacer su revisión diaria y trabajar siempre en respeto de la SST, la Gestión de la Calidad y la Gestión Ambiental tanto propia cómo de sus compañeros y clientes.

2. Definiciones

a. No Aplica.

3. Responsabilidades

- a. Velar per buen estado mecánico del equipo y de las herramientas asignadas.
- b. Operar el Equipo de acuerdo con las normas de manejo y seguridad del Equipo.
- c. Velar por limpieza, aseo y orden en su equipo de trabajo.
- d. Utilizar adecuadamente los EPP's entregados por la organización.
- e. Administrar y controlar los aditamentos entregados.
- f. En caso de accidentes, asumir el cincuenta por ciento del costo de los daños materiales.
- g. En caso de responsabilidad el asume el 50% del deducible o en caso de no aplicar el seguro del 50% del costo.
- h. Proponer ideas innovadoras

4. Documentos aplicables

- a. R-09 Orden de Servicio.
- b. R-25 Inspección Diaria de Montacargas
- c. R-37 Inspección Diaria de Compresor y Planta Eléctrica
- d. R-39 Reporte de Avería de Equipo
- e. R-91 Inspección Diaria de Monta Eléctrico
- f. P-04 Procedimiento Servicio de Levante y Manejo de Cargos.
- g. P-05 Prevención de Accidentes.
- h. R-15 Análisis de Riesgos Previo a la Prestación del Servi

5. Contenido

5.1. Perfil de Puesto

a. Puesto:

Operadores de Montacargas Convencional.

b. Reporta a:

Jefe de Operaciones

c. Educación:

Preferible I Ciclo de Primaria aprobado.

d. Formación:

Certificado en Procesos de Mejora Continua. Preferible capacitación en temas de SST y SGA asociados a movilización de carga pesada y montajes industriales

e. Experiencia:

5 años de experiencia como Operador de Montacargas.

f. Habilidades:

Facilidad de comunicación y buenas relaciones personales.

Manejo de situaciones bajo presión.

Buena escritura.

Identificación de peligros para la SST

g. Otros requisitos:

Disponibilidad para realizar giras.

Flexibilidad de horario.

Licencia para equipo especial D-3 al día.

Conocimiento de peligros asociados a la operación de movilización de cargas y montajes industriales.

h. Deberes:

- Responsable de avisar sobre el mantenimiento preventivo, cada 250 horas.
- Mantener el orden y limpieza en su base.
- En caso de requerir combustible el Operador debe salir con el tiempo previsto (15 a 30 minutos), según sea el caso, antes de la salida establecida (ver criterio para carga de combustible en el P-04), para tal efecto debe realizarse la revisión de combustible el día anterior.

- Mantener los equipos asignados a su cargo, en buen estado físico y de funcionamiento.
- Llenar la Inspección Daria de Montacargas (R-25), Inspección Diaria de Compresor y Planta (R-37), Inspección Diaria de Montacargas Eléctrico (R-91) según sea el equipo que tenga a su cargo, apenas llega a la base sin importar lo hora que entra, debe salir de lo base con todos los equipos previamente revisados.
- Mantener una buena presentación personal, debe portar el uniforme completo y utilizar los zapatos seguridad. Además, debe utilizar el equipo de seguridad adicional que requiera en cada sitio donde se realice la labor (casco, lentes, guantes o tapones de oído, etc.), todo este equipo de seguridad es de portación obligatoria y de uso personal.
- Responsable de la satisfacción del cliente en el sitio.
- Responsable de inspeccionar las instalaciones del cliente y carga a movilizar, previo a la prestación del servicio para identificar peligros para la SST así como condiciones que atenten contra la Gestión Ambiental y llenar registro R-15 Análisis de Riesgos Previo a la Prestación del Servicio.
- Notificar al Jefe de Operaciones o Inspector sobre peligros para la SST y la Gestión Ambiental que ameriten medidas adicionales.
- Custodiar los documentos y el dinero que le entrega el cliente, así como las Ordenes de Servicio (R-09), recibos, cheques, efectivo, copias de tarjeta de circulación, RITEVE.
- Para revisión de RITEVE el Operador debe dar aviso al menos un mes antes al Jefe de Operaciones por que coordine la cita junto con el Mecánico.
- Cuidar los bienes de la empresa artículo 81 del C.T. (aditamentos, prevención de accidentes, equipo, uniformes, etc.).
- En caso de accidente por impericia o negligencia, la responsabilidad es del empleado según el código de trabajo, y la empresa es corresponsable en el cincuenta por ciento del deducible o monto adeudado en los accidentes que se demuestre su responsabilidad.
- Cuando entreguen su equipo a otro operador por diversas razones, llenar la hoja de Revisión Diaria de Montacargas y mediante una fotografía tomada por WhatsApp para librar de responsabilidad a partir de ese momento, en caso de pérdida de aditamentos, daños al equipo, etc.
- Conducir a la defensiva y cumplir con todas las leyes de tránsito.
- Cuando se realice el servicio, debe solicitar al cliente lo siguiente: **Antes de Iniciar el servicio:**

El Cliente debe firmar condiciones de contratación que se encuentran en la Orden do Servicio (R-09).

Al finalizar el servicio:

Indicar al cliente que le llene la encuesta la parte trasera de la Orden de Servicio llamada conformidad del Servicio.

Llenar el autorizado en sitio en la parte inferior al frente de la orden de servicio, tiempo durado, solicitar que el usuario llene: conformidad del servicio, nombre, cédula y firma).

- Respetar las normal de tránsito, inclusive el máximo de velocidad permitida, 20 km por hora.
- Inspeccionar diariamente su equipo, respaldando la información en el formulario correspondiente.
- Realizar su trabajo apegado a los procedimientos P-04 (Servicio de Levante, manejo de cargas y montajes industriales) y P-05 (Prevención de Accidentes).
- Utilizar en todo momento el equipo de seguridad asignado.
- Cuando se le entreguen viáticos para giros, debe presentar al día siguiente que regresa, las facturas membretadas y el sobrante de dinero que correspondan al monto entregado. En caso de el Operador no logre entregarlas físicamente debe enviar las fotos de las facturas mediante una fotografía.
- Engrasar el equipo de acuerdo con el uso de este, por lo general cada 15 días. ● En caso de ser Encargado de Base deberá velar por: documentación (ordenes de servicio, inspecciones diarias de montacargas, entrega y recibo de equipos), requerimientos de uniforme y equipos de seguridad, material de seguridad (señalizaciones, botiquín, extintores, etc.), estado de las instalaciones y solicitud de suministros de oficina-taller-limpieza-higiene personal.
- El encargado de Base es responsable del correcto manejo de los residuos en su ubicación, actividad que reportará directamente al Gestor del SIG.
- Llevar a la práctica lo estipulado en los procedimientos establecidos contra los objetivos de calidad.
- Proponer ideas innovadoras
- Firmar cualquier documento de calidad u otro, afín a su puesto.

Anexos

Roles y Responsabilidades	
Identificar peligros asociados a equipos, herramientas y prestación del servicio	R
Llenado de R-15 Análisis de Riesgos Previo a la Prestación del Servicio	R
Control de Combustible reportado por los operadores y choferes	C
Control de Combustible por equipo	C
Reporte de Horas Extras Por Operador	C

Reporte de Accidente	C
Responsable de la salida de un equipo posterior a la Inspección Diaria	R
Obtener la firma de autorización del servicio	C
Responsable de la operación en sitio	C
Custodio de valores recibidos en sitio por parte del cliente	R
Responsable de títulos valores a ser depositados	R
Responsable de la ejecución de encuesta de servicio	R
Asegurar adecuadamente la carga en el momento de movilización	C
Prevención de Accidentes	C
Custodio Ordenes de Servicio	C
Caja Chica San José	C
Responsable de informar a Mantenimiento los daños y averías de equipos	C
Inspecciones Diarias de los Equipos	C
Responsable de la documentación de cada equipo	R

R: Responsable C: Conocimiento

Comunicaciones del Puesto				
Que Comunicar Motivo	Que Comunicar Tiempo	A quien Comunicar Responsable Otro Proceso	Como Comunicar Medio o Canal	Registro
Termino de Servicio	Diario	Jefe de Operaciones/ Encargada de Ventas y Servicio al Cliente	Teléfono, correo, WhatsApp	R-09 Orden de Servicio.

Notificación de Accidente	Por Evento	Jefe de Operaciones y/o Inspector de Proyectos- Encargada de Ventas y Servicio al Cliente	Teléfono, correo, WhatsApp	Aviso de Accidente
Condiciones de riesgos y seguros de carga	Por Evento	Cliente/Jefe de Operaciones	Documento, Verbal	R-09 Orden de Servicio.
Requerimientos de suministros	Por Evento	Encargada de Ventas y Servicio al Cliente	Teléfono, correo, WhatsApp	R-07 Orden de Pedido.
Liquidar compras de combustible	Diario	Jefe de Operaciones	Documento	Factura y recibo de gasolinera
Anomalía en el Equipo	Por Evento	Jefe de Mantenimiento y Compras/Jefe de Operaciones	Documento	R-39 Reporte de Avería por Equipo

Apéndice 24. Manual de puesto de Chóferes.

Elaborado o Modificado por	Cargo	Fecha	Firma
Allan Cajina C	Gestor del SIG	15-01-2024	
Revisado y Aprobado por	Cargo	Fecha	Firma
José Luis Odio	Gerente Comercial	15-01-2024	

Control de copias (no se llena en formato original)

Tipo de copia		Número de copia	Entregado a:	Fecha:
CC	NC			

Control de cambios

No.	Descripción del cambio	Realizado por	Fecha	Página
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

1. Propósito y Alcance:

Establecer los requisitos, responsabilidades, deberes, destrezas y competencias de la persona en este puesto de trabajo.

2. Definiciones

a. No Aplica.

3. Responsabilidades

- a. Velar por el mantenimiento y buen estado físico y mecánico de los equipos.
- b. Operar el Equipo de acuerdo con las normas de manejo y seguridad del Equipo.
- c. Cumplir con las normas de Calidad, SST y SGA.
- d. Cumplir con las leyes de tránsito de Costa Rica.
- e. Proponer ideas innovadoras

4. Documentos aplicables

- a. R-09 Orden de Servicio.
- b. R-22 Inspección Diaria Cabezal o Plataforma
- c. P-04 Procedimiento Servicio de Levante y Manejo de Cargas.

5. Contenido

5.1. Perfil de Puesto

a. Puesto:

Chofer de Cabezal o Plataforma

b. **Reporta a:** Jefe de Operaciones

c. Educación:

Preferible el Ciclo de Primaria aprobado.

d. Formación:

Certificado en Procesos de Mejora Continua. **e.**

Experiencia:

Mínimo 5 años de experiencia en su puesto o validación de competencias a nivel interno. Preferible capacitación en temas de SST y SGA asociados a movilización de carga pesada.

f. Habilidades:

Facilidad de comunicación y buenas relaciones personales.

Manejo de situaciones bajo presión. ●

Identificación de peligros para la SST

g. Otros requisitos:

Disponibilidad para realizar giras.

Flexibilidad de horario.

Licencia para B-3 (Plataforma) o B-4 (Cabezal) al día. Preferiblemente contar con D3

- Conocimiento de peligros asociados a la operación de movilización de cargas.

h. Deberes:

- Mantener el orden y la limpieza en su base.
- Mantener los equipos asignados a su cargo, en buen estado físico y de funcionamiento.
- Llenar la Inspección Diaria de Cabezal o Plataforma (R-22) apenas llega a la base sin importar la hora que entra, debe salir de la base con todos los equipos previamente revisados.
- Mantener una buena presentación personal debe portar el uniforme completo y limpio utilizar los zapatos de seguridad y demás EPP's entregados.
- Custodiar los documentos y el dinero que le entrega el cliente, así como las Ordenes de Servicio (R-09), recibos, cheques, efectivo, copia de tarjeta de circulación, RITEVE y Permisos de Pesos y Dimensiones.
- Responsable de inspeccionar la carga a movilizar, previo a la prestación del servicio para identificar peligros para la SST, SGA y llenar registro R-15 Análisis de Riesgos Previo a la Prestación del Servicio.
- Notificar al Jefe de Operaciones o Inspector sobre peligros para la SST y SGA que ameriten medidas adicionales.
- Para revisión de RITEVE el Operador debe dar aviso al menos un mes antes al Jefe de Operaciones para que coordine la cita junto con el Mecánico.
- En caso de requerir combustible el Chofer debe salir con el tiempo previsto) (15-30 minutos), según sea el caso, antes de la salida establecida (ver criterio para

carga de combustible en el P-04), para tal efecto debe realizarse la revisión de combustible el día anterior.

- Encargado de avisar sobre el mantenimiento preventivo, es decir si se han cumplido los 10000 Km en el caso de los camiones. ● Responsable de la satisfacción del cliente en el sitio.
- Cuidar los bienes de la empresa artículo 81 del C.T. (aditamentos, prevención de accidentes, equipo, uniformes etc.).
- En caso de accidente por impericia o negligencia, la responsabilidad es del empleado según el código de trabajo, y la empresa es corresponsable en el cincuenta por ciento del deducible o monto adeudado en los accidentes que se demuestre su responsabilidad.
- Cuando entreguen su equipo a otro Chofer por diversas razones, llenar la hoja de Revisión Diaria del Cabezal o Plataforma mediante una fotografía enviada por WhatsApp para librar responsabilidad ese momento, en caso de pérdida de aditamentos, danos al equipo, etc
- Conducir a la defensiva y cumplir con todas las leyes de tránsito.
- Cuando se realice el servicio, debe solicitar al cliente lo siguiente: **Antes de iniciar el servicio:**

Cliente firmar condiciones de contratación que se encuentran en la orden de servicio (R-09).

Al finalizar el servicio:

Indicar al cliente que le llene la encuesta la parte trasera de la orden de servicio llamada conformidad del servicio.

Llenar el autorizado en sitio en la parte inferior al frente de la orden de servicio, quedando en total conformidad del servicio y el tiempo durado, nombre, cédula y firma.

- Inspeccionar diariamente su equipo, respaldando la información en el formulario correspondiente.
- Todo chofer de cabezal o plataforma en sitio de operación deberá colaborar en la realización del servicio que este siendo ejecutado.
- Utilizar en todo momento el equipo de seguridad asignado.
- Realizar su trabajo apegado a los procedimientos P-04 (Servicio de Levante, manejo de cargas y montajes industriales) y P-05 (Manejo y Prevención de Accidentes).
- Cuando se le entreguen viáticos para giras, debe presentar al día siguiente que regresa, las facturas membretadas y el sobrante de dinero que correspondan al monto entregado.
- Engrasar el equipo de acuerdo con uso de este, por lo general una vez al mes.
 - Llevar a la práctica lo estipulado en los procedimientos establecidos contra los objetivos del Sistema Integrado de Gestión.

- Proponer ideas innovadoras
- Firmar cualquier documento del SIG u otro, afín a su puesto.

Anexos

Roles y Responsabilidades	
Identificar peligros asociados a equipos, herramientas y prestación del servicio	R
Llenado de R-15 Análisis de Riesgos Previo a la Prestación del Servicio	R
Control de Combustible reportado por los operadores y choferes	C
Control de Combustible por equipo	R
Reporte de Horas Extras Por Operador	C
Reporte de Accidente	R
Responsable de la salida de un equipo posterior a la Inspección Diaria	R
Obtener la firma de autorización del servicio	R
Responsable de la operación en sitio	R
Custodio de valores recibidos en sitio por parte del cliente	R
Responsable de títulos valores a ser depositados	R
Responsable de la ejecución de encuesta de servicio	R
Asegurar adecuadamente la carga en el momento de movilización	R
Prevención de Accidentes	R
Custodio Ordenes de Servicio en Sitio	R
Caja Chica San José	R
Responsable de informar a Mantenimiento los daños y averías de equipos	R
Inspecciones Diarias de los Equipos	R

Responsable de la documentación de cada equipo	R
Determinación y evaluación de los impactos ambientales	C
Determinación y evaluación de los requisitos legales y otros requisitos	C
Contribución al logro de los objetivos ambientales, de calidad y de SST	R
Respuesta ante situaciones de emergencia	R
Realización de auditorías Internas	C
Política del SIG, propósito y función para el logro de los compromisos	C
Afectación en la capacidad de organización para cumplir sus requisitos	C
Comunicación de mejoras al SIG en temas de Ambiente, Calidad y SST	R
Realización de auditorías de cumplimiento	C

R: Responsable C: Conocimiento

Comunicaciones del Puesto				
Que Comunicar Motivo	Que Comunicar Tiempo	A quien Comunicar Responsable Otro Proceso	Como Comunicar Medio o Canal	Registro
Termino de Servicio	Diario	Jefe de Operaciones/ Encargada de Ventas y Servicio al Cliente	Teléfono, correo, WhatsApp	R-09 Orden de Servicio.
Notificación de Accidente	Por Evento	Jefe de Operaciones y/o Inspector de Proyectos- Encargada de Ventas y Servicio al Cliente	Teléfono, correo, WhatsApp	Aviso de Accidente

Condiciones de riesgos y seguros de carga	Por Evento	Cliente/Jefe de Operaciones	Documento, Verbal	R-09 Orden de Servicio.
Requerimientos de suministros	Por Evento	Encargada de Ventas y Servicio al Cliente	Teléfono, correo, WhatsApp	R-07 Orden de Pedido.
Liquidar compras de combustible	Diario	Jefe de Operaciones	Documento	Factura y recibo de gasolinera
Anomalía en el Equipo	Por Evento	Jefe de Mantenimiento y Compras	Documento	R-39 Reporte de Avería por Equipo

Apéndice 25. Manual de puesto de Operadores telescópicos

Elaborado o Modificado por	Cargo	Fecha	Firma
Allan Cajina C	Gestor del SIG	15-01-2024	
Revisado y Aprobado por	Cargo	Fecha	Firma
José Luis Odio	Gerente Comercial	15-01-2024	

Control de copias (no se llena en formato original)

Tipo de copia		Número de copia	Entregado a:	Fecha:
CC	NC			

Control de cambios

No.	Descripción del cambio	Realizado por	Fecha	Página
------------	-------------------------------	----------------------	--------------	---------------

1.				
2.				
3.				
4.				

1. Propósito y Alcance:

a. Establecer los requisitos, responsabilidades, deberes, destrezas y competencias de la persona en este puesto de trabajo.

2. Definiciones

a. No Aplica.

3. Responsabilidades

- a. Operar el Equipo de acuerdo con las normas de manejo y seguridad del Equipo.
- b. Utilizar adecuadamente los EPP's entregados por la organización.
- c. Identificar y comunicar peligros previo a la ejecución del servicio en las instalaciones del cliente
- d. Confeccionar todos los reportes de mantenimiento relacionados al equipo.
- e. Proponer ideas innovadoras

4. Documentos aplicables

- a. R-09 Orden de Servicio.
- b. P-04 Procedimiento Servicio de Levante y Manejo de Cargas.
- c. P-05 Prevención de Accidentes.
- d. R-80 Gestión Estratégica
- e. R-85 Matriz de Roles y Responsabilidades
- f. R-89 Matriz de Comunicaciones
- g. R-09 Orden de Servicio
- h. Solicitud de Vacaciones Permiso
- i. R-39 Reporte de Avería de Equipo
- j. R-05 Reporte de Atención de Quejas, Servicios NC y Acciones de Mejora
- k. R-15 Análisis de Riesgos Previo a la Prestación del Servicio

5. Contenido

Perfil de Puesto

a. Puesto:

Operadores de Montacargas telescópico.

b. Reporta a:

Jefe de Operaciones

c. Educación:

Preferible I Ciclo de Primaria aprobado.

d. Formación:

Conocimiento en temas de Calidad. Preferible capacitación en temas de SST y SGA asociados a movilización de carga pesada y montajes industriales

e. Experiencia:

Preferible 5 años de experiencia en su puesto.

f. Habilidades:

- Facilidad de comunicación y buenas relaciones personales.
- Manejo de situaciones bajo presión. ● Identificación de peligros para la SST y SGA

g. Otros requisitos:

- Disponibilidad para realizar giras.
- Flexibilidad de horario.
- Licencia para equipo especial D-3 al día.
- Manejo de tablas.
- Conocimiento de peligros asociados a la operación de movilización de cargas y montajes industriales.

h. Deberes:

- Mantener los equipos asignados a su cargo, en buen estado físico y de Funcionamiento.
- Llenar la Inspección Diaria de Montacargas (R-25), inspección Diaria de Compresor y Planta (R-37), Inspección Diaria de Montacargas Eléctrico (R-91) según sea el equipo que tenga a su cargo, apenas llega a la base sin importar la hora que entra, debe salir de la base con todos los equipos previamente revisados a través de Whagons.
- Encargado de avisar sobre el mantenimiento preventivo es decir si se han cumplido las 250 horas requeridas en el caso de los montacargas.

- Mantener una buena presentación personal, debe portar el uniforme completo y limpio, utilizar los zapatos de seguridad. Además, debe utilizar el equipo de seguridad adicional que requiera cada sitio donde se realice la labor (casco, lentes, guantes o tapones de oído, etc.), todo este equipo de seguridad es de portación obligatoria y de uso personal.
- En caso de requerir combustible el Operador debe salir con el tiempo previsto (15-30 minutos), según sea el caso, antes de la salida establecida (ver criterio para cargo de combustible en el P-04). Debe realizarse la revisión de combustible el día anterior.
- Responsable de la satisfacción del cliente en el sitio.
- Cuidar los bienes de la empresa artículo 8 del C.T. (aditamentos, prevención de accidentes, equipo, uniformes, etc.).
- Custodiar el dinero que le entrega el cliente y las Ordenes de Servicio. ● Responsable de inspeccionar las instalaciones del cliente y carga a movilizar, previo a la prestación del servicio para identificar peligros para la SST y SGA y llenar registro R-15 Análisis de Riesgos Previo a la Prestación del Servicio.
- Notificar al jefe de Operaciones o Inspector sobre peligros para la SST y el SGA que ameriten medidas adicionales.
- En caso de accidente por impericia o negligencia, la responsabilidad es del empleado según el código de trabajo, y la empresa es corresponsable en el cincuenta del deducible o monto adecuado en accidentes que se demuestre su responsabilidad. ● Cuando entreguen su equipo a otro operador por diversas razones, velar por que se llene la hoja de entrega de equipo para librar de responsabilidad a partir de ese momento, en caso de pérdida de aditamentos, daños a los equipos, etc.
- Cuando se realice el servicio, debe solicitar al cliente lo siguiente: **Antes de iniciar el servicio:**

Indicar al Cliente las condiciones de contratación que se encuentran en la orden de servicio (R-09).

Al finalizar el servicio:

Indicar al cliente que le llene la encuesta la parte trasera de la Orden de Servicio llamada conformidad del servicio.

Llenar el autorizado en sitio en la parte inferior al frente de la orden de servicio, tiempo durado, solicitar que el usuario llene: conformidad del servicio, nombre, cédula y firma. ● Inspeccionar diariamente su equipo, respaldando la información en el formulario correspondiente.

- Realizar su trabajo apegado a los procedimientos P-04 (Servicio de Levante, manejo de cargos y montajes industriales).
- Respetar las normas de tránsito, inclusive el máximo de velocidad permitida (20 km por hora).
- Utilizar en todo momento el equipo de seguridad asignado.

- Cuando se le entreguen viáticos para giras, debe presentar al día siguiente que regresa, las facturas membretadas y el sobrante de dinero que correspondan al monto entregado. En caso de que el Operador no logre entregarlas físicamente debe enviar las fotos de las facturas mediante una fotografía.
- Engrasar el equipo de acuerdo con el uso de este, por lo general cada 10 días. • Mantener el orden y la limpieza en su base. En caso de ser Encargado de Base deberá velar por: documentación (ordenes de servicio-inspecciones diarias de montacargas-entrega y recibo de equipos), requerimientos de uniforme y equipos de seguridad, material de seguridad (señalizaciones, botiquín, extintores, etc.), estado de las instalaciones y mobiliario, solicitud de suministros de oficina- taller- limpiezahigiene personal.
- El encargado de Base es responsable del correcto manejo de los residuos en su ubicación, actividad que reportará directamente al Gestor del SIG:
- Llevar a la práctica lo estipulado en los procedimientos establecidos contra los objetivos del SIG.
- Proponer ideas innovadoras
- Firmar cualquier documento del SIG u otro, afín a su puesto.

Anexos

Roles y Responsabilidades	
Identificar peligros asociados a equipos, herramientas y prestación del servicio	R
Llenado de R-15 Análisis de Riesgos Previo a la Prestación del Servicio	R
Control de Combustible reportado por los operadores y choferes	C
Control de Combustible por equipo	C
Reporte de Horas Extras Por Operador	C
Reporte de Accidente	C
Responsable de la salida de un equipo posterior a la Inspección Diaria	R
Obtener la firma de autorización del servicio	C
Responsable de la operación en sitio	C
Custodio de valores recibidos en sitio por parte del cliente	R

Responsable de títulos valores a ser depositados	R
Responsable de la ejecución de encuesta de servicio	R
Asegurar adecuadamente la carga en el momento de movilización	C
Prevención de Accidentes	C
Custodio Ordenes de Servicio	C
Caja Chica San José	C
Responsable de informar a Mantenimiento los daños y averías de equipos	C
Inspecciones Diarias de los Equipos	C
Responsable de la documentación de cada equipo	R
Determinación y evaluación de los impactos ambientales	C
Determinación y evaluación de los requisitos legales y otros requisitos	C
Contribución al logro de los objetivos ambientales, de calidad y de SST	R
Respuesta ante situaciones de emergencia	R
Realización de auditorías Internas	C
Política del SIG, propósito y función para el logro de los compromisos	C
Afectación en la capacidad de organización para cumplir sus requisitos	C
Comunicación de mejoras al SIG en temas de Ambiente, Calidad y SST	R
Realización de auditorías de cumplimiento	C

R: Responsable C: Conocimiento

Comunicaciones del Puesto

Que Comunicar Motivo	Que Comunicar Tiempo	A quien Comunicar Responsable Otro Proceso	Como Comunicar Medio o Canal	Registro
Termino de Servicio	Diario	Jefe de Operaciones/ Encargada de Ventas y Servicio al Cliente	Teléfono, correo, WhatsApp	R-09 Orden de Servicio.
Notificación de Accidente	Por Evento	Jefe de Operaciones y/o Inspector de Proyectos- Encargada de Ventas y Servicio al Cliente	Teléfono, correo, WhatsApp	Aviso de Accidente
Condiciones de riesgos y seguros de carga	Por Evento	Cliente/Jefe de Operaciones	Documento, Verbal	R-09 Orden de Servicio. R-15 Análisis de Riesgos Previo a la Prestación del Servicio.
Requerimientos de suministros	Por Evento	Encargada de Ventas y Servicio al Cliente	Teléfono, correo, WhatsApp	R-0 Orden de Pedido.
Liquidar compras de combustible	Diario	Jefe de Operaciones	Documento	Factura y recibo de gasolinera
Anomalía en el Equipo	Por Evento	Jefe de Mantenimiento y Compras	Documento	R-39 Reporte de Avería por Equipo

Apéndice 26. Manual de Puesto del Encargado de Personal

Elaborado o Modificado por	Cargo	Fecha	Firma
Allan Cajina	Gestor del SIG	15-01-2024	

Revisado y Aprobado por	Cargo	Fecha	Firma
José Luis Odio	Gerente Comercial	15-01-2024	

Control de copias (no se llena en formato original)

Tipo de copia		Número de copia	Entregado a:	Fecha:
CC	NC	1	Gerente General	

Control de cambios

No.	Descripción del cambio	Realizado por	Fecha	Página
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

1. Propósito y Alcance:

Llevar registro de capacitaciones, acciones de personal, solicitud de vacaciones o permisos, incapacidades, liquidaciones, cambios de puesto, deducciones, embargos, ingreso en planilla de la CCSS y Póliza de Riesgos de Trabajo, horarios, amonestaciones desde que ingresa hasta la salida de este.

2. Definiciones

a. No Aplica.

3. Responsabilidades

- a. Es responsabilidad del Gerente General: asegurarse del cumplimiento de este procedimiento y facilitar los recursos requeridos para su ejecución.
- b. Es responsabilidad del Gestor del SIG: Brindar el debido seguimiento a la implementación de lo establecido en este documento.
- c. Es responsabilidad del Encargado de Recursos Humanos: Asegurar la implementación adecuada de este procedimiento.
- d. Proponer ideas innovadoras

4. Documentos aplicables

- a. R-04 Expediente Personal
- b. R-06 Control de Actividades.
- c. R-10 Solicitud de Vacaciones-Permiso
- d. R-17 Cumplimiento de Competencias Requeridas
- e. R-47 Cumplimiento de Competencias Operadores Nuevos
- f. R-48 Cumplimiento de Competencias Operadores Habituales
- g. R-49 Cumplimiento Competencias Personal Administrativo.
- h. R-59 Plan Capacitación Anual.
- i. P-06 Procedimiento de Recursos Humanos

5. Contenido

Perfil de Puesto

a. Puesto:

Encargado de Recursos Humanos

b. Reporta a:

Gerente General

c. Educación:

Preferiblemente Técnico en Administración de Recursos Humanos y/o estudios en Bachillerato en Ingeniería Industrial.

d. Formación:

Bachillerato y posgrado, preferiblemente formación en RRHH.

e. Experiencia:

Tres años en puestos de control de RRHH.

f. Habilidades:

- Buenas relaciones personales con los compañeros.
- Don de mando.
- Control de estrés.

g. Otros requisitos:

- Manejo de programas de cómputo (Word, Excel, PPT e Internet).
- Buena Presentación.
- Flexibilidad de horario

h. Deberes:

- Actualizar trimestralmente las Competencias Requeridas del Personal (R-17).
- Recopilar e incluir información para Expedientes de Personal (R-04).
- Velar por el cumplimiento e inclusión de competencias administrativas y operativas en los registros: Cumplimiento de Competencias Operadores Nuevos (R-47), Cumplimiento de Competencias Operadores Habitudes (R-48) y Cumplimiento Competencias Personal Administrativo (R-49).
- Planificar y ejecutar (según requiera el caso) capacitaciones trimestrales (Plan Capacitación Anual (R-59) y Control de Actividades (R-06)).
- Tramitar el ingreso o salida del personal (abrir expediente de ingreso bajo el Procedimiento de Recursos Humanos (P-06), así como mantener al día documentación de cada colaborador de acuerdo con SGI. • Solicitar la liquidación del trabajador cuando sale al departamento contable.
- Solicitar la inscripción de los colaboradores en la plataforma del INS y la CCSS al departamento contable
- Controlar y planificar los días de vacaciones, ausencias, incapacidades y permisos del personal administrativo y operativos.
- Registrar y verificar la ejecución de las evaluaciones de desempeño y adjuntarlo al expediente, tanto de personal administrativo como operativo.
- Fiscalizar el Procedimiento de Inducción (P-12) por parte de los jefes de cada departamento y del personal en relación con cumplimiento con lo estipulado en los Manuales de Puestos, y adjuntar el Control de Actividades (R-06) al expediente.
- Realizar el cuadro de control de vacaciones del personal administrativo, el mismo debe presentarlo la primera semana de cada mes en reunión del sistema y el cuadro de aguinaldos de todo el personal elaborados por el departamento contable.
- Planificar celebración de cumpleaños mensual por base.
- Mantener buena comunicación con los colaboradores, y velar por el buen desempeño y bienestar de estos.
- Verificar semanalmente las horas extra por colaborador a través de verificación aleatoria, de Órdenes de Servicio (R-09).

- Llevar a la práctica lo estipulado en los procedimientos establecidos contra los objetivos de calidad.
- Proponer ideas innovadoras
- Firmar cualquier documento de calidad u otro, afín a su puesto.

Anexos

Roles y Responsabilidades	
Reporte de Accidente	C
Actualización de Competencias anualmente R-17	R
Verificación de evaluación de las competencias del personal Operativo.	C
Verificación de evaluación de las competencias del personal Administrativo.	C
Aplicar la encuesta de clima organizacional R-29	R
Velar por la correcta gestión de la solicitud de permisos y vacaciones de los empleados	R
Llevar a cabo la elaboración y archivo de expedientes del personal	R
Determinación y evaluación de los impactos ambientales	C
Determinación y evaluación de los requisitos legales y otros requisitos	C
Contribución al logro de los objetivos ambientales, de calidad y de SST	R
Respuesta ante situaciones de emergencia	R
Realización de auditorías Internas	C
Política del SIG, propósito y función para el logro de los compromisos	C
Afectación en la capacidad de organización para cumplir sus requisitos	C

Comunicación de mejoras al SIG en temas de Ambiente, Calidad y SST	R
Realización de auditorías de cumplimiento	C

R: Responsable C: Conocimiento

Comunicaciones del Puesto				
Que Comunicar	Que Comunicar	A quien Comunicar	Como Comunicar	Registro
Motivo	Tiempo	Responsable Otro Proceso	Medio o Canal	
Resultado de encuesta de clima organizacional	Anual	Grupo de la Excelencia	Reunión	R-29 Encuesta de Clima Organizacional
Fechas de Capacitaciones	Trimestral	Todo el personal	Reunión de Calidad	R-59 Plan de Capacitaciones

Apéndice 27. Manual de Puesto del Asistente de Operaciones.

Elaborado o Modificado por	Cargo	Fecha	Firma
Allan Cajina	Gestor del SIG	15-01-2024	
Revisado y Aprobado por	Cargo	Fecha	Firma
José Luis Odio	Gerente Comercial	15-01-2024	

Control de copias (no se llena en formato original)

Tipo de copia		Número de copia	Entregado a:	Fecha:
CC	NC			

Control de cambios

No.	Descripción del cambio	Realizado por	Fecha	Página
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

1. Propósito y Alcance:

a. El propósito del puesto de Asistente de Operaciones está fundamentado en la asistencia de la jefatura del área de operaciones y administración de la operación diaria de nuestros servicios, su interrelación con los Departamentos de Contabilidad, Mantenimiento, Compras, Recursos Humanos, Sistemas de Gestión Integrados y la Gerencia General.

2. Definiciones

a. No Aplica.

3. Responsabilidades

- Ordenes de Compras de Servicios (Proveedores).
- Vacaciones del personal operativo y sus incapacidades.
- Solicitud de Servicio del Cliente.
- Seguros de la Flotilla. ● Proponer ideas innovadoras

4. Documentos aplicables

- a. P-02 Procedimiento de Servicio al Cliente
- b. P-03 Procedimiento Manejo de Accidentes
- c. P-04 Procedimiento Servicio de Levante y Manejo de Cargas
- d. P-05 Prevención de Accidentes
- e. R-08 Tarifas a clientes
- f. R-09 Orden de Servicio

- g. R-12 Orden de Compra
- h. R-13 Control Entrega de Ordenes de Servicio
- i. R-18 Revisión Equipo Alquilado
- j. R-20 Orden de Compra de Combustible
- k. R-21 Solicitud de Servicio del Cliente
- l. R-26 Bitácora de Servicios
- m. R-28 Solicitud de Pago o Transferencia
- n. R-42 Lista General de Equipos
- o. R-75 Acuerdo de Responsabilidad para Proveedores de Servicio de Transporte
- p. R-85 Matriz de Roles y Responsabilidades
- q. R-89 Matriz de Comunicaciones

5. Contenido

Perfil de Puesto Puesto:

Asistente de Operaciones

Reporta a:

Jefe de Operaciones

Educación: Bachillerato en educación media concluido, preferiblemente estudiante universitario.

Formación: Preferible capacitación en temas de SST y Calidad asociados a movilización de carga pesada y montajes industriales, capacitaciones en temas ambientales.

Experiencia:

Preferible un año en puestos similares.

Habilidades:

- Facilidad de comunicación oral y escrita.
- Capacidad de trabajar bajo presión.
- Manejo de programas de cómputo (Windows, Word, Excel e Internet).
- Buenas relaciones personales.
- Liderazgo (coordinación, capacidad de mando, iniciativa, dinamismo, procesos de mejora continua y motivación de personal).

Otros requisitos:

- Licencia B1 preferiblemente.
- Conocimiento de peligros asociados a la operación de movilización de cargas y montajes industriales.

Deberes: • Lograr la eficiencia en cada

servicio.

- Verificar actualización de la base de datos de clientes.
- Coordinar la adecuada entrega de equipos (montacargas y camiones) entre los Operadores, incluyendo el envío del registro adecuado y velar porque cada uno cuente con lo necesario (EPP's, combustible, extintor, uñas largas).
- Apoyar la gestión de cobro.
- Solicitar a Gerencia orientación o aprobación en operaciones complejas para tomar mejores decisiones.
- Mantener buena comunicación con el personal a cargo, velar por su buen desempeño y bienestar.
- Avisar al Gestor del Sistema Integrado de los accidentes ocupacionales y operacionales.
- Subcontratar equipos respetando el margen de utilidad, al menos del 25%, de ser menor debe autorizarlo el Gerente General; además pedirle aprobación para el tiempo de pago, así como verificar si cuenta con las pólizas respectivas (equipos, maniobra de cargo, civil).
- Confección de Órdenes de Compra (R-12) para servicios subcontratados.
- Llevar el control de los días sin accidentes, apertura de expediente, reconstruir los hechos (responsables, involucrados, causas principales y secundarias, capacitaciones, entre otros).
- Llevar a la práctica lo estipulado en los procedimientos establecidos contra los objetivos de calidad.
- Firmar cualquier documento del SIG u otro, afín a su puesto.
- Responsable de caja chica de Operaciones.
- Apoyar la coordinación de los servicios solicitados por el cliente, revisando la Bitácora de Operaciones (R-26).
- Colaborar en la confección de las Cajas cuando se requiera (Compras).
- Responsable en la coordinación y control de los servicios solicitados por el cliente cuando le es solicitado directamente.
- Proponer ideas innovadoras

5. Anexos

Roles y Responsabilidades	
Asegurar los equipos alquilados	C
Control de Combustible repostado por los operadores y choferes	C
Control de Combustible por equipo	C

Controlar el consecutivo de órdenes semana a semana	R
Reporte de Horas Extras Por Operador	R
Reporte de Accidente	C
Emitir R-06 Inspección de Accidente	C
Gestión de Atención de Accidentes ante el INS	C
Responsable de la salida de un equipo posterior a la Inspección Diaria	R
Revisión de Equipo y/o Productos adquiridos o alquilados	R
Responsable de la ejecución de encuesta de servicio	C
Prevención de Accidentes	C
Registro de nuevos empleados ante la CCSS E INS	C
Entrega de EPP's, aditamentos, uniformes y otros	C
Reportar a contabilidad la planilla operativa	R
Aplicar la evaluación del desempeño a cada empleado	C
Seguimiento a No conformidades	C
Responsable de la eficacia de las no conformidades	C
Inclusión de Clientes nuevos	C
Caja Chica de San José	C
Caja Chica de Compras	C
Caja Chica de Proyectos	C
Responsable de emisión de Órdenes de compra	R
Autoriza Órdenes de Compra en la empresa	C
Preparación de pagos de viáticos y extras de planilla operativa	R
Responsable de informar a Mantenimiento de daños y averías a equipos	C
Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Equipos	C
Inspecciones Diarias de los Equipos	R

Responsables de la documentación de cada equipo	R
Determinación y evaluación de los impactos ambientales	C
Determinación y evaluación de los requisitos legales y otros requisitos	C
Contribución al logro de los objetivos ambientales, de calidad y de SST	R
Respuesta ante situaciones de emergencia	R
Realización de auditorías Internas	C
Política del SIG, propósito y función para el logro de los compromisos	C
Afectación en la capacidad de organización para cumplir sus requisitos	C
Comunicación de mejoras al SIG en temas de Ambiente, Calidad y SST	R
Realización de auditorías de cumplimiento	C

R: Responsable C: Conocimiento

Apéndice 28. Procedimiento de Gestión de la Innovación

NOMBRE DEL PROCESO / SUBPROCESO		Gestión de la innovación	
NOMBRE DEL PROCESO PADRE	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	PROPIETARIO DEL PROCESO	Gestor del SIG
MISIÓN, OBJETIVOS Y FINALIDAD DEL PROCESO			

En esta ficha de proceso se recogen las actividades a desarrollar en la organización con respecto a la Gestión de la Innovación, esto con el fin de administrar de forma adecuada (eficaz y eficiente) las oportunidades detectadas, desarrollando un plan que permita darle seguimiento, integrándolas a la parte estratégica de la organización. Así mismo, regula la manera en la que se va a respaldar cada una de las acciones realizadas para conseguir este objetivo.

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PROCESO

1. Identificación de la idea
2. Validación de la idea
3. Inclusión al portafolio de ideas innovadoras
4. Determinación de los alcances
5. Discusión en Foro (Reunión semanal de procesos)
6. Seguimiento semanal a las ideas
7. Presentación trimestral
8. Integración en Reporte de Revisión por la Dirección y en la IV Capacitación trimestral del año.
9. Seguimiento y medición.

ENTRADAS	SALIDAS
<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidades de innovación (Desde: FODA, clientes, Reuniones semanales del SIG, Oportunidades detectadas por los colaboradores, Oportunidades detectadas en auditorías externas, Brainstorming, Formularios o Registros destinados para tal fin) 	<ul style="list-style-type: none"> Patentes Nuevos productos Nuevos servicios Nuevos procesos Mejoras en los procesos
RECURSOS AFECTADOS	
Puestos implicados	Infraestructura y Recursos
<ul style="list-style-type: none"> • Todo el personal de la organización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura: Instalaciones, maquinaria, herramientas, equipos. • Recursos de organización: herramientas para la gestión, ordenadores, equipos, ficheros, programas informáticos. • Recursos externos: consultorías, gestión.
	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos: conocimientos, experiencia. • Financiero: Recursos económicos.
INFORMACIÓN DOCUMENTADA APLICABLE	
Documentos	Registros

R80-Gestión Estratégica FP-26 Gestión de la Innovación.	DOCUMENTOS REFERENCIADOS <ul style="list-style-type: none"> • R-99 Control Maestro de Proyectos • R-05 Reporte De No Conformidades y Acciones Correctivas • R-114 Propuestas de ideas innovadoras
Indicadores	Riesgos
<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de oportunidades de innovación eficaces $\geq 90\%$ 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos poco calificados • Nula inversión en innovación • Desinterés por parte del personal en el involucramiento de los proyectos de innovación.

1. DIAGRAMA DE FLUJO



2. ACTIVIDADES

2.1. Identificación de la idea.

El **Gerente General** en conjunto con las jefaturas determina en la reunión de Planeamiento Estratégico anual los proyectos de mejora e innovación que se implementarán durante el año. Estas oportunidades pueden originarse a través de:

- FODA
- Clientes,
- Reuniones semanales de procesos
- Oportunidades detectadas por los colaboradores
- Oportunidades detectadas en auditorías externas • Ejercicios como lluvias de ideas (Brainstorming)
- Directriz de la Junta Directiva.

El encargado de documentar dichos proyectos de innovación es el Gestor del SIG.

Nota 1: Las oportunidades de innovación también pueden surgir durante el año y ser presentadas en reunión semanal de procesos con el fin de discutir la viabilidad de este.

Nota 2: Los colaboradores pueden hacer uso de las diferentes herramientas tecnológicas para comunicar las ideas (WhatsApp, correos electrónicos, mensajes, llamadas u otros) así como los formularios dispuestos para este fin como el R-114 Propuestas de ideas innovadoras.

2.2. Validación de la idea.

Una vez identificada la idea y expuesta (puede ser a su superior, jefaturas, inspectores, Gestor del SIG, Gerencia Comercial y/o Gerencia General), la misma se valida a través del impacto que tiene en la organización. Dependiendo del contexto, la misma se profundiza en aspectos como el costo, impacto, etc.

2.3. Inclusión al portafolio.

Cuando se valida la idea, la misma es incluida en el portafolio de proyectos a través del R99 Control Maestro de Proyectos.

2.4. Determinación del Alcance.

A través del R-114 Propuestas de ideas innovadoras se determina el alcance de la idea, beneficios, riesgos. Adicionalmente se indican los recursos que la implementación de la idea puede requerir.

2.5. Discusión en Foro

Con toda la información anterior la idea es incluida en la agenda de la semana y se discute en la Reunión de procesos que se lleva a cabo semanalmente, se discuten los diferentes puntos de vista desde cada departamento y los beneficios adicionales que se podrían obtener. Si la idea surge como una solución a un problema específico que urge sea atendida, esta puede proceder con el visto bueno de la Gerencia General y en ausencia de este al que se designe para tales efectos, sin embargo, una vez implementada la misma debe ser documentada siguiendo el debido proceso.

Dependiendo del costo de la implementación de la idea o el expertise que se requiera, dentro de esta Reunión se designa a un Líder del proyecto el cual presentará avances semanales.

El Líder de Proyecto registra dentro de R-99 Control Maestro de Proyectos todos los recursos que necesita para la ejecución del proyecto de innovación basado en la Metodología Agile de Project Management Institute (PMI).

2.6. Seguimiento Semanal

El Líder de Proyecto administra la implementación de este a través del R-99 Control Maestro de Proyectos en dicho registro:

- Determina la justificación del proyecto explicando la importancia y los motivos que llevan a la implementación.
- Incluye el objetivo que persigue el proyecto, los resultados deseados que se esperan alcanzar con la ejecución de las actividades que lo integran.
- Identifica los beneficios de la ejecución del proyecto.

- Enumera el producto o los productos y servicios y mejoras a los procesos que se van a obtener a través de la ejecución del proyecto.
- Identifica los requisitos para la ejecución del proyecto.
- Identifica las partes interesadas pertinentes a la ejecución del proyecto.
- Incluye el equipo que integrará la ejecución del proyecto
- Enumera las actividades que se ejecutarán.
- Propone fechas de los entregables de acuerdo con un cronograma y los registra en conjunto con la fecha de estas, estos entregables pueden revisarse en reuniones de la Excelencia o pueden ser enviados por correo electrónico o cualquier otra plataforma electrónica para la comunicación a las demás partes interesadas o personas involucradas en la ejecución.
- Determina las restricciones que afronta la ejecución del proyecto.
- Identifica los riesgos y las oportunidades asociadas al proyecto.
- Presenta los costos de la implementación del proyecto.
- Llena la bitácora con las actividades u observaciones que se presenten.

2.7. Presentación trimestral

El Gestor del sistema presenta en capacitación trimestral a todos los colaboradores los proyectos de innovación en los que se está trabajando, de tal manera que se puedan integrar los diferentes enfoques a fin de obtener los mejores resultados como parte de la Participación y consulta de los colaboradores.

2.8. Inclusión en Revisión por la Dirección.

Al menos una vez al año se lleva a cabo la Reunión de Revisión por la Dirección, en esta se presentan las ideas innovadoras que se han generado durante el año, su aprovechamiento y su contribución al logro de los objetivos del SIG. Adicionalmente, en dicha reunión se pueden generar nuevas ideas innovadoras las cuales se documentarán en el apartado de Acuerdos del R-52 Acta de Revisión por la Dirección.

2.9. Seguimiento y medición

El **Líder de Proyecto** presenta en reunión de la excelencia el avance del proyecto.

El **Gestor del SIG** presenta en reunión estratégica anual y en Revisión por la Dirección los proyectos de innovación que han sido efectuados durante el periodo, aportando para esto los beneficios y la eficacia de la implementación.

NOMBRE:		Número
DEPARTAMENTO:		
FECHA:		

1. Mencione su idea

2. Mencione como puede implementarse

3. Su idea

- a. Soluciona un problema existente
- b. Mejora un proceso
- c. Atributo al servicio
- d. Atributo a la infraestructura

4. Alcance de la idea

- a. Organizacional (toda la compañía)
- b. Base
- c. Equipo
- d. Cliente específico
- e. Personal
- f. Departamento

5. Costo aproximado de la implementación de la idea

- a. Menor a \$500
- b. Entre \$500 y \$1000
- c. Más de \$1000

6 Mencione los beneficios de implementar esta idea.

7 Mencione los riesgos de implementar esta idea.

8 Indique los recursos que se necesitan para implementar

La idea fue

- a. Aprobada
- b. Denegada
- c. Standby

Gestor del Sistema: _____

Jefe de Operaciones: _____

Gerencia General: _____

ANEXOS

Anexo 1

Norma UNE-EN ISO 56002:2021

Gestión de la innovación.

Sistema de gestión de la innovación.

Orientación
(ISO 56002:2019)

AENOR

Gestión de la innovación
Sistema de gestión de la innovación
Orientación
(ISO 56002:2019)

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico
CTN 166 *Actividades de investigación, desarrollo
tecnológico e innovación (I+D+i)*, cuya secretaría
desempeña UNE .

UNE-EN ISO 56002

Gestión de la innovación
Sistema de gestión de la innovación
Orientación
(ISO 56002:2019)

Innovation management. Innovation management system. Guidance (ISO 56002:2019).

Management de l'innovation. Système de management de l'innovation. Recommandations (ISO 56002:2019).

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 56002:2021 , que a su vez adopta la Norma Internacional ISO 56002:2019.

Esta norma anula y sustituye a la Norma Experimental UNE- CEN/TS 16555 - 1:2013 EX y a la Norma UNE- ISO 56002:2020 .

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org

© UNE 2021

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.



Versión en español

Gestión de la innovación
Sistema de gestión de la innovación
Orientación
(ISO 56002:2019)

Innovation management. Innovation
management system. Guidance
(ISO 56002:2019)

Management de l'innovation. Sy stème
de management de l'innovation.
Recommandations
(ISO 56002:2019)

Innovationsmanagement
Innovationsmanagementsystem
Leitfaden
(ISO 56002:2019)

Esta norma europea ha sido aprobada por CEN el 2020-12-13.

Los miembros de CEN están sometidos al Reglamento Interior de CEN/CENELEC que define las condiciones dentro de las cuales debe adoptarse, sin modificación, la norma europea como norma nacional. Las correspondientes listas actualizadas y las referencias bibliográficas relativas a estas normas nacionales pueden obtenerse en el Centro de Gestión de CEN/CENELEC, o a través de sus miembros.

Esta norma europea existe en tres versiones oficiales (alemán, francés e inglés). Una versión en otra lengua realizada bajo la responsabilidad de un miembro de CEN en su idioma nacional, y notificada al Centro de Gestión de CEN/CENELEC, tiene el mismo rango que aquéllas.

Los miembros de CEN son los organismos nacionales de normalización de los países siguientes: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República de Macedonia del Norte, Rumanía, Serbia, Suecia, Suiza y Turquía.



COMITÉ EUROPEO DE NORMALIZACIÓN
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

CENTRO DE GESTIÓN : Rue de la Science, 23, B-1040 Brussels, Belgium

Índice

Prólogo europeo	6
Declaración	6
Prólogo	7
Prólogo de la versión en español	8
0 Introducción	9
0.1 Generalidades.....	9
0.2 Principios de la gestión de la innovación	9
0.3 Sistema de gestión de la innovación	10
0.3.1 Generalidades.....	10 0.3.2
Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar	10 0.3.3
Gestión de la incertidumbre y del riesgo	11
0.4 Relación con otras normas de sistemas de gestión	12
1 Objeto y campo de aplicación.....	13
2 Normas para consulta	13
3 Términos y definiciones	14
4 Contexto de la organización	14
4.1 Comprensión de la organización y de su contexto	14
4.1.1 Generalidades.....	14
4.1.2 Cuestiones externas	14
4.1.3 Cuestiones internas	14
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	15
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la innovación	16 4.4
Establecimiento del sistema de gestión de la innovación	16
4.4.1 Generalidades.....	16
4.4.2 Cultura	16
4.4.3 Colaboración	17
5 Liderazgo	18 5.1
Liderazgo y compromiso	18 5.1.1
Generalidades.....	18
5.1.2 Enfoque en la realización de valor.....	19
5.1.3 Visión de innovación	19 5.1.4
Estrategia de innovación	20 5.2
Política de innovación	21
5.2.1 Establecimiento de la política de innovación	21
5.2.2 Comunicación de la política de innovación	21
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	21
6 Planificación	22 6.1
Acciones para abordar riesgos y oportunidades	22 6.2
Objetivos de innovación y planificación para lograrlos	22

6.2.1	Objetivos de innovación	22
-------	-------------------------------	----

6.2.2	Planificación para lograr objetivos	23
6.3	Estructuras organizacionales.....	23
6.4	Portafolios de innovación	24
7	Apoyo	24
7.1	Recursos	24
7.1.1	Generalidades.....	24
7.1.2	Personas	25 7.1.3
	Tiempo.....	25
7.1.4	Conocimiento	25
7.1.5	Finanzas	26
7.1.6	Infraestructura	27
7.2	Competencia	27
7.3	Toma de conciencia	29
7.4	Comunicación	29
7.5	Información documentada	29 7.5.1
	Generalidades.....	29
7.5.2	Creación y actualización	30
7.5.3	Control de la información documentada	30
7.6	Herramientas y métodos	31
7.7	Gestión de la inteligencia estratégica	31 7.8 Gestión
	de la propiedad intelectual	32
8	Operación	33
8.1	Planificación y control operacional	33
8.2	Iniciativas de innovación	33 8.3
	Procesos de innovación	34
8.3.1	Generalidades.....	34
8.3.2	Identificar oportunidades	35
8.3.3	Crear conceptos	36 8.3.4
	Validar conceptos	37
8.3.5	Desarrollar soluciones	37
8.3.6	Desplegar soluciones	38
9	Evaluación del desempeño	39
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	39
9.1.1	Generalidades.....	39 9.1.2
	Análisis y evaluación	40
9.2	Auditoría interna	40

Prólogo europeo

El texto de la Norma ISO 56002:2019 del Comité Técnico ISO/TC 279 *Gestión de la innovación*, de la Organización Internacional de Normalización (ISO), ha sido adoptado como Norma EN ISO 56002:2021 por el Comité Técnico CEN/TC 389 *Gestión de la innovación*, cuya Secretaría desempeña UNE.

Esta norma europea debe recibir el rango de norma nacional mediante la publicación de un texto idóneo a ella o mediante ratificación antes de finales de julio de 2021, y todas las normas nacionales técnicamente divergentes deben anularse antes de finales de julio de 2021.

Se llama la atención sobre la posibilidad de que algunos de los elementos de este documento estén sujetos a derechos de patente. CEN no es responsable de la identificación de dichos derechos de patente.

Esta norma anula y sustituye a la Especificación Técnica CEN/TS 16555 -1:2013.

De acuerdo con el Reglamento Interior de CEN/CENELEC, están obligados a adoptar esta norma europea los organismos de normalización de los siguientes países: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República de Macedonia del Norte, Rumanía, Serbia, Suecia, Suiza y Turquía.

Declaración

El texto de la Norma ISO 56002:2019 ha sido aprobado por CEN como Norma EN ISO 56002:2021 sin ninguna modificación.

9.3	Revisión por la dirección	41	9.3.1
	Generalidades.....	41	9.3.2
	Entradas de la revisión por la dirección	41	
9.3.3	Salidas de la revisión por la dirección	42	
10	Mejora	42	
10.1	Generalidades.....	42	
10.2	Desviación, no conformidad y acción correctiva	43	

10.3	Mejora continua	43
	Bibliografía	44

UNE- EN ISO 56002 :2021

Prólogo

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de elaboración de las Normas Internacionales se lleva a cabo normalmente a través de los comités técnicos de ISO. Cada organismo miembro interesado en una materia para la cual se haya establecido un comité técnico, tiene el derecho de estar representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, gubernamentales y no gubernamentales, vinculadas con ISO, también participan en el trabajo. ISO colabora estrechamente con la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) en todos los temas de normalización electrotécnica.

En la Parte 1 de las Directivas ISO/IEC se describen los procedimientos utilizados para desarrollar este documento y aquellos previstos para su mantenimiento posterior. En particular deberá tomarse nota de los diferentes criterios de aprobación necesarios para los distintos tipos de documentos ISO. Este documento ha sido redactado de acuerdo con las reglas editoriales de la Parte 2 de las Directivas ISO/IEC (vease www.iso.org/directives).

Se llama la atención sobre la posibilidad de que algunos de los elementos de este documento puedan estar sujetos a derechos de patente. ISO no asume la responsabilidad por la identificación de alguno o todos los derechos de patente. Los detalles sobre cualquier derecho de patente identificado durante el desarrollo de este documento se indicarán en la Introducción y/o en la lista ISO de declaraciones de patente recibidas (vease www.iso.org/patents).

Cualquier nombre comercial utilizado en este documento es información que se proporciona para comodidad del usuario y no constituye una recomendación.

Para una explicación de la naturaleza voluntaria de las normas, el significado de los términos específicos de ISO y las expresiones relacionadas con la evaluación de la conformidad, así como la información acerca de la adhesión de ISO a los principios de la Organización Mundial del Comercio (OMC) respecto a los Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC), vease www.iso.org/iso/foreword.html.

Este documento ha sido elaborado por el Comité Técnico ISO/TC 279, *Gestión de la innovación*.

Cualquier comentario o pregunta sobre este documento deberá dirigirse al organismo nacional de normalización del usuario. En www.iso.org/members.html se puede encontrar un listado completo de estos organismos.

Prólogo de la versión en español

Este documento ha sido traducido por el Grupo de Trabajo *Spanish Translation Task Force* (STTF) del Comité Técnico ISO/TC 279, *Gestión de la innovación*, en el que participan representantes de los organismos nacionales de normalización y representantes del sector empresarial de los siguientes países:

Argentina, Colombia, Costa Rica, Cuba, España, Honduras, México, Panamá, Perú y Uruguay.

Esta traducción es parte del resultado del trabajo que el Grupo ISO/TC 279/STTF, viene desarrollando desde su creación en el año 2019 para lograr la unificación de la terminología en lengua española en el ámbito de la gestión de la innovación.

0 Introducción

0.1 Generalidades

La capacidad de una organización para innovar se reconoce como un factor clave para el crecimiento sostenido, la viabilidad económica, el bienestar creciente y el desarrollo de la sociedad.

La capacidad de innovación de una organización incluye la capacidad para comprender y responder a las condiciones cambiantes de su contexto, buscar nuevas oportunidades, y complementar el conocimiento y la creatividad del personal en la organización y en colaboración con partes interesadas externas.

La organización puede innovar con más eficacia y eficiencia si se gestionan como un sistema todas las actividades necesarias y otros elementos interrelacionados o que interactúan.

Un sistema de gestión de la innovación (SGI) sirve de guía a la organización para determinar su visión, estrategia, política y objetivos de innovación, así como para establecer el soporte y los procesos necesarios para lograr los resultados previstos.

Los beneficios potenciales de implementar un sistema de gestión de la innovación de acuerdo con este documento son:

- a) mayor capacidad para gestionar la incertidumbre;
- b) más crecimiento, ingresos, rentabilidad y competitividad;
- c) menores costos y desperdicios, y mayor productividad y eficiencia de los recursos;
- d) mejora de la sostenibilidad y la resiliencia;
- e) mayor satisfacción de los usuarios, clientes, ciudadanos y otras partes interesadas;
- f) renovación sostenida del portafolio de ofertas;
- g) personal de la organización comprometido y empoderado;
- h) mayor capacidad de atraer socios, colaboradores y financiamiento;
- i) mejor reputación y valoración de la organización;
- j) mayor facilidad para cumplir con las regulaciones y otros requisitos pertinentes.

0.2 Principios de la gestión de la innovación

UNE- EN ISO 56002 :2021

Este documento se basa en principios de gestión de la innovación. Cada principio de gestión de la innovación incluye una declaración de cada principio, la fundamentación de su importancia para la organización, algunos ejemplos de beneficios asociados con el principio, y finalmente ejemplos de acciones que puede realizar la organización para mejorar su desempeño cuando se aplica el principio.

- 10 -

Los siguientes principios constituyen la base del sistema de gestión de la innovación:

- a) la realización de valor;
- b) los líderes enfocados en el futuro;
- c) la dirección estratégica;
- d) la cultura;
- e) las ideas con propósito;
- f) la gestión de la incertidumbre;
- g) la adaptabilidad;
- h) el enfoque sistémico.

Los principios se pueden considerar como un conjunto abierto que se integran y adaptan dentro de la organización.

0.3 Sistema de gestión de la innovación

0.3.1 Generalidades

El sistema de gestión de la innovación es un conjunto de elementos interrelacionados y que interactúan con el propósito de realizar valor. Provee un marco de referencia común para desarrollar y desplegar capacidades de innovación, evaluar el desempeño, y lograr los resultados previstos.

Los elementos se pueden adoptar gradualmente para implementar el sistema, según el contexto y las circunstancias particulares de la organización. Se pueden obtener beneficios plenos si la organización adopta todos los elementos del sistema de gestión de la innovación.

Finalmente, la implementación efectiva del sistema de gestión de la innovación se sustenta en el compromiso de la alta dirección y la capacidad de sus líderes para promover capacidades de innovación y una cultura de soporte a las actividades de innovación.

0.3.2 Ciclo Planificar - Hacer - Verificar - Actuar

El ciclo PHVA permite la mejora continua del sistema de gestión de la innovación para asegurar que las iniciativas y los procesos de innovación cuenten con el soporte, los recursos y la gestión adecuada, y que la organización identifique y aborde las oportunidades y los riesgos.

56002

:2021

El ciclo PHVA se puede aplicar al sistema de gestión de la innovación como un todo o a sus partes. La figura 1 muestra cómo los capítulos del 4 al 10 se pueden agrupar con respecto al ciclo, que se nutre y orienta a través del contexto de la organización (véase el capítulo 4) y su liderazgo (véase el capítulo 5).

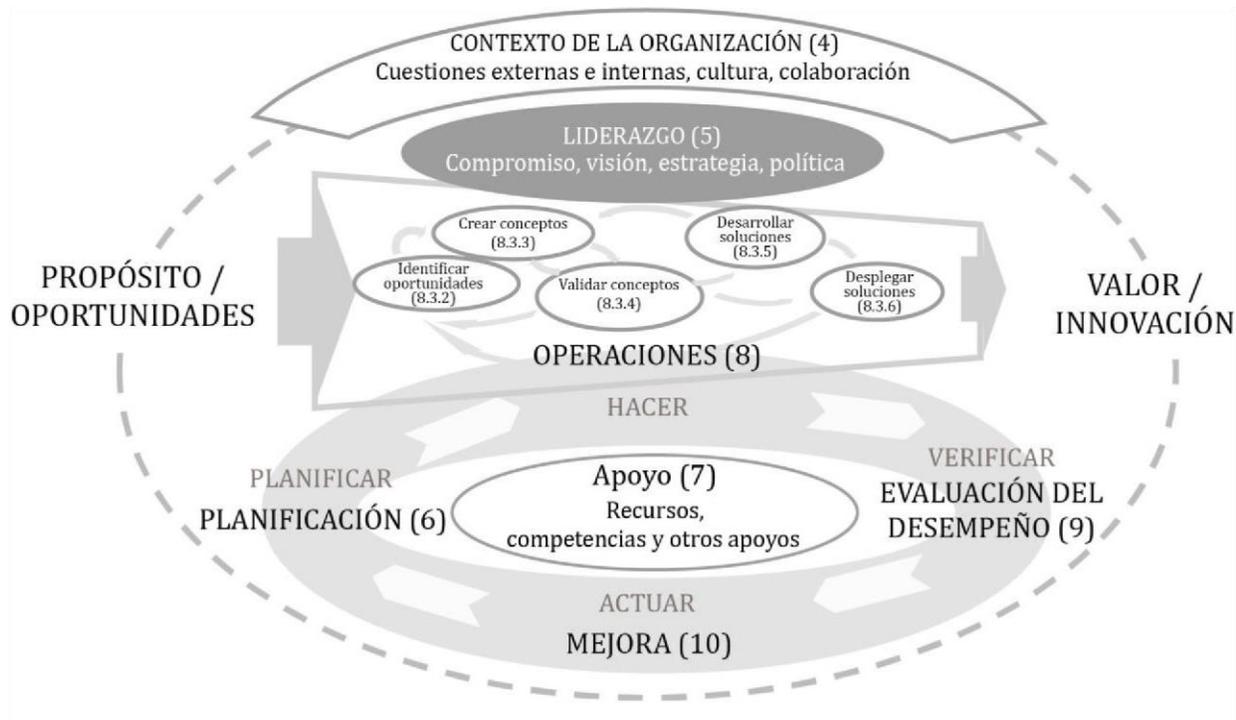


Figura 1 – Representación del marco del sistema de gestión de la innovación con referencias a los apartados de este documento

El ciclo se puede describir brevemente de la forma siguiente:

- a) Planificar: Establecer los objetivos y determinar las acciones necesarias para abordar oportunidades y riesgos (véase el capítulo 6);
- b) Hacer: Implementar lo planificado en términos de soporte y operaciones (véanse los capítulos 7 y 8);
- c) Verificar: Hacer seguimiento y (cuando sea aplicable) medir resultados contra objetivos (véase el capítulo 9);
- d) Actuar: Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño del sistema de gestión de la innovación (véase el capítulo 10).

0.3.3 Gestión de la incertidumbre y del riesgo

Las actividades de innovación enfrentan altos niveles de variación e incertidumbre, sobre todo durante las fases creativas iniciales. Las actividades de innovación son explorativas y caracterizadas por la búsqueda, la experimentación y el aprendizaje. A medida que avanza el proceso, se adquiere conocimiento y se reduce la incertidumbre.

Las iniciativas de innovación implican tomar riesgos, y no todos estos riesgos resultarán en innovaciones. Las iniciativas discontinuadas son parte integral de los procesos y fuentes de aprendizaje como elementos de entrada de futuras iniciativas de innovación.

El grado aceptable de riesgo depende de la ambición de innovación, las capacidades de la organización y los tipos de innovación que aborda la organización. La gestión del riesgo se puede tratar mediante diferentes enfoques, por ejemplo; aprendizaje iterativo, alianzas de negocios, diversificación del portafolio con diferentes niveles de riesgo. Un enfoque sistémico es crítico para comprender las interdependencias y gestionar las incertidumbres.

Las iniciativas de innovación se pueden implementar mediante procesos que identifican oportunidades, crean y validan conceptos, y desarrollan e implementan soluciones. Estos procesos de innovación se implementan de forma iterativa y, a menudo, en una secuencia no lineal. Es necesario que sean flexibles y adaptables a los tipos de innovación que la organización pretende lograr.

Las organizaciones pueden establecer estructuras unificadas o independientes para implementar actividades de innovación. Estas pueden requerir diferentes estilos de liderazgo, competencias y culturas. La implementación de un sistema de gestión de la innovación puede alentar a la organización a desafiar el *statu quo* y las creencias y la estructura organizacional establecidas. Esto puede ayudar a la organización a gestionar las incertidumbres y los riesgos de manera más eficaz.

0.4 Relación con otras normas de sistemas de gestión

Este documento aplica el marco desarrollado por ISO para mejorar la alineación entre sus Normas Internacionales de sistemas de gestión (véase Directivas ISO/IEC, Parte 1, Suplemento ISO Consolidado, Anexo SL). Este marco le permite a la organización alinear o integrar su sistema de gestión de la innovación con la orientación o los requisitos de otras normas de sistemas de gestión.

Este documento tiene relación con la familia de Normas ISO 56000, desarrollada por el ISO/TC 279, de la forma siguiente:

- a) ISO 56000¹⁾, *Gestión de la innovación. Fundamentos y vocabulario*, proporciona una referencia esencial para la adecuada comprensión e implementación de este documento;
- b) ISO TR 56004, *Evaluación de la Gestión de la Innovación. Orientación*, proporciona orientación para que la organización planifique, implemente y realice el seguimiento de la evaluación de la gestión de la innovación;
- c) ISO 56003, *Gestión de la innovación. Herramientas y métodos para las alianzas en innovación. Orientación*;
- d) junto con otras normas subsiguientes, ofrece orientaciones sobre herramientas y métodos que apoyan la implementación del sistema de gestión de la innovación.

La implementación de un sistema de gestión de la innovación eficaz y eficiente puede tener impacto o ser impactado por otros sistemas de gestión, y puede requerir la integración a varios niveles.

Las normas de sistemas de gestión se complementan entre sí, pero también se pueden utilizar de forma independiente. Este documento se puede implementar junto con otras normas de sistemas de gestión, ayudando así a la organización a balancear la explotación de sus ofertas y operaciones actuales con la exploración e introducción de nuevas ofertas. La organización puede encontrar un balance entre la orientación de gestión de la innovación y otras normas de sistemas de gestión.

La organización que no haya adoptado otras normas de sistemas de gestión puede fácilmente adoptar este documento como orientación independiente dentro de su organización.

1) En preparación. Etapa en el momento de la publicación: ISO/DIS 56000.

1 Objeto y campo de aplicación

1.1 Este documento proporciona orientación para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la innovación aplicable en toda organización establecida. Es aplicable a:

- a) las organizaciones que buscan el éxito sostenido mediante el desarrollo y la demostración de su capacidad para gestionar eficazmente las actividades de innovación para lograr los resultados previstos;
- b) los usuarios, los clientes y otras partes interesadas que buscan tener confianza en la capacidad de innovación de una organización;
- c) las organizaciones y partes interesadas que buscan mejorar la comunicación a través del entendimiento común sobre qué es lo que constituye un sistema de gestión de la innovación;
- d) los proveedores de capacitación, evaluación o consultoría en temas de gestión de la innovación y sistema de gestión de la innovación;
- e) los diseñadores de políticas que buscan una mayor eficacia de los programas de soporte dirigidos a la capacidad de innovación y competitividad de la organización y al desarrollo de la sociedad.

1.2 Toda la orientación de este documento es genérica y destinada a ser aplicada a:

- a) todo tipo de organización, sin importar tipo, sector o tamaño. Se hace énfasis en organizaciones establecidas, entendiéndose que tanto las temporales como las recién creadas pueden beneficiarse también de la aplicación total o parcial de estas directrices;
- b) todo tipo de innovación, por ejemplo, producto, servicio, proceso, modelo, método, que van desde incremental hasta radical;
- c) todo tipo de enfoque, por ejemplo, innovación interna, innovación abierta o actividades de innovación impulsadas por el usuario, el mercado, la tecnología o el diseño.

No describe actividades detalladas dentro de la organización, sino que proporciona orientación a nivel general. Tampoco prescribe requisito alguno ni herramientas o métodos específicos para las actividades de innovación.

2 Normas para consulta

Los siguientes documentos se referencian en el texto de tal forma que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, se lo aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición del documento de referencia (incluyendo cualquier modificación).

ISO 56000 , *Gestión de la innovación. Fundamentos y vocabulario.*

3 Términos y definiciones

Para los fines de este documento, se aplican los términos y definiciones incluidos en la Norma ISO 56000.

ISO e IEC mantienen bases de datos terminológicas para su utilización en normalización en las siguientes direcciones:

- Plataforma de búsqueda en línea de ISO: disponible en <http://www.iso.org/obp>
- Electropedia de IEC: disponible en <http://www.electropedia.org/>

4 Contexto de la organización

4.1 Comprensión de la organización y de su contexto

4.1.1 Generalidades

La organización debería determinar periódicamente:

- a) las cuestiones externas e internas pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la innovación ;
- b) las áreas de oportunidad con potencial de realización de valor.

4.1.2 Cuestiones externas

La organización debería revisar y analizar periódicamente el contexto externo, teniendo en cuenta cuestiones relacionados con:

- a) las diferentes áreas que abarcan aspectos económicos, comerciales, sociales, culturales, científicos, tecnológicos, legales, políticos, geopolíticos y ambientales;
- b) el alcance geográfico, ya sea internacional, nacional, regional o local;
- c) las experiencias anteriores, situación actual y posibles escenarios futuros;
- d) la velocidad de los cambios y resistencia a los mismos;
- e) la probabilidad y posible impacto de las tendencias;
- f) las potenciales oportunidades y amenazas, también aquellas que podrían resultar de disrupciones;
- g) las partes interesadas.

4.1.3 Cuestiones internas

La organización debería analizar periódicamente su contexto interno, incluyendo sus capacidades y activos, teniendo en cuenta cuestiones relacionados con:

- a) su visión, nivel de ambición, dirección estratégica, y competencias clave;
- b) sus prácticas de gestión existentes. estructuras organizacionales y uso de otros sistemas de gestión:

- c) su desempeño general y en innovación, por ejemplo, logros y fracasos en el pasado reciente y en comparación con otras organizaciones pertinentes;
- d) los aspectos operacionales, por ejemplo, procesos, presupuesto, control y colaboración;
- e) el potencial y madurez (posición en el ciclo de vida) de sus ofertas actuales y modelos de realización de valor;
- f) las características únicas de su personal, conocimientos, habilidades, tecnologías, propiedad intelectual, ecosistemas, marcas, alianzas de negocio, infraestructura, etc.;
- g) la adaptabilidad de estrategias, procesos, asignación de recursos, etc.;
- h) los aspectos culturales tales como valores, actitudes, y compromiso a todos los niveles de la organización;
- i) las competencias de innovación de su personal con el paso del tiempo.

4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Las partes interesadas externas pueden ser: usuarios, clientes, ciudadanos, comunidad local, grupos de interés especiales, aliados de negocio, proveedores externos, consultores, sindicatos, competidores, propietarios, accionistas, organizaciones financiadoras, reguladores, autoridades públicas, organismos de normalización, asociaciones industriales y comerciales.

Las partes interesadas internas pueden ser los empleados a todos los niveles y otras personas que trabajan en nombre de la organización.

4.2.1 La organización deberá determinar, hacer seguimiento y revisar:

- a) las partes interesadas, internas o externas, actuales o potenciales, que resultan pertinentes para el sistema de gestión de la innovación y las áreas de oportunidad;
- b) las necesidades, las expectativas y los requisitos pertinentes de estas partes interesadas;
- c) cómo y cuándo interactuar o comprometerse con las partes interesadas pertinentes.

4.2.2 Las necesidades y expectativas de las partes interesadas pueden estar relacionadas con:

- a) las necesidades y las expectativas actuales o futuras;
- b) las necesidades y las expectativas declaradas o no declaradas;
- c) la realización de valor, tanto financiero como no financiero;
- d) los diversos grados de novedad y cambios, desde los incrementales hasta los radicales;

56002

- f) cualquier producto, servicio, proceso, modelo, me todo, etc.;
 - g) las ofertas dentro de, adyacentes a, o ma s distantes del, alcance actual de la organizacio n;
 - h) la mejora o sustitucio n de las ofertas actuales;
 - i) la propia organizacio n o su cadena de valor, red o ecosistema;
 - j) los requisitos legales y reglamentarios, y compromisos de cumplimiento.
- e) los mercados actuales o la creacio n de nuevos mercados;

4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la innovación

La organizacio n deberá a determinar sus propo sitos de innovacio n y los lí mites y la aplicabilidad del sistema de gestio n de la innovacio n para establecer su alcance.

Al determinar dicho alcance, la organizacio n deberá a considerar:

- a) las cuesti ones externas e internas y las a reas de oportunidad indicadas en el apartado 4.1;
- b) las necesidades, las expectativas y los requisitos pertinentes de las partes interesadas indicadas en el apartado 4.2;
- c) las interacciones con otros sistemas de gestio n .

Los propo sitos de innovacio n pueden describir los escenarios de lo que podrí a ser posible en a reas de oportunidad, cuando se enfrentan con la incertidumbre.

Al describir el alcance, la organizacio n deberá a considerar, por ejemplo, ofertas, procesos, es tructuras, funciones, aliados de negocio, colaboraciones, y cobertura geogra fica y temporal incluidos o no en su alcance.

El alcance se debería revisar y modificar cuando sea necesario y estar disponible como informacio n documentada.

4.4 Establecimiento d el sistema de gestión de la innovación

4.4.1 Generalidades

La organizacio n deberá a establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestio n de la innovacio n alineado con los propo sitos de innovacio n, incluyendo los procesos y soportes necesarios y sus interacciones, de acuerdo con las orientaciones de este documento y con los principios de gestio n de la innovacio n.

El propo sito de la innovacio n es la base para determinar la estrategia de innovacio n. Se logra mediante una cultu ra de soporte y a trave s de la colaboracio n.

4.4.2 Cultura

La organización deberá promover una cultura que apoye las actividades de innovación con el propósito de permitir la coexistencia de formas de pensar y conductas creativas y orientadas hacia las operaciones, pues ambas son necesarias para innovar.

4.4.2.1 La organización debería asegurar un ambiente de trabajo caracterizado por:

- a) la apertura, curiosidad y enfoque en el usuario;
- b) alentar la retroalimentación y las sugerencias;
- c) alentar el aprendizaje, experimentación, creatividad, cambio y cuestionamiento de los supuestos actuales;
- d) alentar la toma de riesgo y aprender del fracaso, manteniendo el involucramiento del personal;
- e) el trabajo en red, la colaboración y la participación interna y externa;
- f) la diversidad, respeto e inclusión de diferentes personas, disciplinas y perspectivas en las actividades de innovación;
- g) los valores, las creencias y las conductas compartidos;
- h) equilibrar el análisis y la toma de decisiones tanto sobre la base de supuestos como de evidencias;
- i) equilibrar la planificación y los procesos tanto lineales como no lineales.

4.4.2.2 A menudo las organizaciones con una cultura de soporte a las actividades de innovación tienen:

- a) los líderes a todos los niveles que promueven y demuestran su compromiso con las actividades de innovación;
- b) la gestión de la coexistencia de, la transición eficaz entre, las diferentes actividades de innovación, en términos de valores, creencias y conductas en la organización;
- c) el soporte y reconocimiento de innovadores, conductas innovadoras, iniciativas de innovación, e innovación narrativa;
- d) los incentivos para logros de innovación, con enfoque en motivadores intrínsecos tales como mayor autonomía y propósitos inspiradores en vez de solamente motivadores extrínsecos como las recompensas monetarias;
- e) el desarrollo de competencias que apoyen las actividades de innovación;
- f) la evaluación de la cultura mediante indicadores pertinentes;
- g) las estructuras para la colaboración multidisciplinaria.

4.4.3 Colaboración

La organización debería establecer un enfoque para la gestión de la colaboración interna y externa. La colaboración tiene como objetivo facilitar el compartir y el acceso al conocimiento, a la competencia, a otros activos intelectuales y a los recursos.

La organizaci3n deber3a considerar:

- a) la estrategia de innovaci3n, los objetivos y las capacidades existentes, los recursos, los conocimientos y las competencias;
- b) la diversidad de experiencias, las disciplinas, las competencias, las perspectivas, etc.;
- c) los diversos enfoques, los m3todos, las reglas y los acuerdos para la colaboraci3n externa;
- d) las cuestiones de propiedad intelectual;
- e) revisar y alinear regularmente, la relevancia estrat3gica de las colaboraciones;
- f) la importancia del respeto, la transparencia y la confianza entre las partes.

La colaboraci3n puede apoyar actividades tales como la identificaci3n de las necesidades, las expectativas y los retos del usuario; la divulgaci3n de ideas, conocimientos, competencias y saber hacer; el acceso a infraestructuras, portafolios, mercados y usuarios; la adquisici3n de nuevas competencias y recursos; y la implementaci3n conjunta de operaciones de innovaci3n.

La colaboraci3n puede involucrar a personas del mismo o diferentes equipos, departamentos, unidades y funciones dentro de la organizaci3n. Puede involucrar a usuarios, clientes, aliados de negocio, proveedores, sector acad3mico, industrias y sociedades comerciales, y otras partes interesadas pertinentes y redes externas, incluyendo a otras partes fuera de las redes de valor propias.

5 Liderazgo

5.1 Liderazgo y compromiso

5.1.1 Generalidades

La alta direcci3n deber3a demostrar su liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gesti3n de la innovaci3n de la forma siguiente:

- a) siendo responsable de la eficacia y eficiencia del sistema de gesti3n de la innovaci3n;
- b) asegur3ndose de que se establezcan la visi3n, estrategia, pol3tica y objetivos de innovaci3n, que sean coherentes y compatibles con el contexto y la direcci3n estrat3gica de la organizaci3n;
- c) promoviendo una cultura de soporte a las actividades de innovaci3n;
- d) asegurando la adopci3n e integraci3n de los requisitos del sistema de gesti3n de la innovaci3n en las estructuras y los procesos de negocios existentes de la organizaci3n, segun sea aplicable;

- e) apoyando a los directivos en todos los niveles y otros cargos de dirección pertinentes para demostrar su liderazgo y compromiso con el desarrollo de su liderazgo con respecto a la innovación, según se aplique a sus áreas de responsabilidad;

- f) asegurando que estén disponibles las estructuras y el soporte necesarios para el sistema de gestión de la innovación, incluyendo recursos y procesos;
- g) creando conciencia y comunicando la importancia de la gestión eficaz de la innovación y de adoptar la orientación del sistema de gestión de la innovación;
- h) asegurando que el sistema de gestión de la innovación logre sus resultados previstos;
- i) comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas que contribuyen a la eficacia del sistema de gestión de la innovación;
- j) estimulando y reconociendo a los innovadores para demostrar buenas prácticas, asegurar el compromiso, y facilitar el aprendizaje a partir tanto de los éxitos como de los fracasos;
- k) promoviendo la evaluación del desempeño a intervalos planificados y la mejora continua del sistema de gestión de la innovación.

NOTA La referencia a "negocios" en este documento puede interpretarse de manera amplia para referirse a aquellas actividades que son fundamentales para el propósito de la existencia de la organización.

5.1.2 Enfoque en la realización de valor

La alta dirección deberá demostrar su liderazgo y compromiso con respecto a la realización de valor:

- a) identificando oportunidades, mediante ideas aprovechables, sobre la base de necesidades y expectativas actuales o futuras, declaradas o no declaradas;
- b) considerando el balance entre oportunidades y riesgos, incluyendo las consecuencias de oportunidades perdidas;
- c) considerando el apetito por el riesgo y la tolerancia al fracaso;
- d) permitiendo la conceptualización, la experimentación y la creación de prototipos con la participación de usuarios, clientes y otras partes interesadas para probar hipótesis y validar supuestos;
- e) promoviendo la perseverancia y asegurando el despliegue oportuno de innovaciones.

5.1.3 Visión de innovación

La alta dirección deberá establecer, implementar y mantener una visión de innovación que:

- a) sea una descripción del estado futuro al que aspira la organización en términos de actividades de innovación, incluyendo su rol futuro y el impacto deseado de sus innovaciones;

56002 :2021

- b) sea conscientemente ambiciosa, cu estione el *status quo* , y no este limitada por las capacidades actuales de la organizacio n;
- c) sirva de guí a para tomar decisiones estrate gicas y provea un marco para definir la estrategia, la polí tica y los objetivos de innovacio n;
- d) se pueda comunicar y comprender internamente para inspirar al personal a comprometerse y trabajar con ese propósito;
- e) se pueda comunicar externamente para mejorar la reputación de la organización y atraer a las partes interesadas pertinentes; y
- f) esté disponible como información documentada.

5.1.4 Estrategia de innovación

5.1.4.1 La alta dirección debería establecer, implementar y mantener una estrategia de innovación, o varias, si es apropiado, y asegurar que:

- a) describa por qué las actividades de innovación son importantes para la organización;
- b) sea flexible y adaptable, y posible de cambiar o surgir como resultado de la retroalimentación y del desempeño de las actividades de innovación;
- c) se comunique y sea comprendida por las partes interesadas pertinentes;
- d) se mantenga como información documentada.

5.1.4.2 La estrategia de innovación puede incluir descripciones de:

- a) el contexto de la organización;
- b) la visión y la política de innovación;
- c) los roles, las responsabilidades y las autoridades;
- d) los objetivos de innovación y los planes para lograrlos;
- e) las estructuras organizacionales;
- f) el soporte y los procesos, incluyendo la asignación de recursos.

En condiciones de incertidumbre, la fundamentación de una estrategia dedicada a actividades de innovación puede ser el enfocarse en la realización de valor. Esto requiere un balance entre la toma de decisiones basada en supuestos y en evidencias, y posiblemente prácticas, liderazgo, estructuras y procesos nuevos o modificados.

Una estrategia de innovación puede ayudar al personal de la organización y sus partes interesadas a comprender las decisiones adoptadas para lograr los objetivos de innovación, a la vez que contribuye a involucrarlos e inspirarlos.

5.2 Política de innovación

5.2.1 Establecimiento de la política de innovación

La alta dirección debería establecer, implementar y mantener una política de innovación, asegurando que:

- a) describa el compromiso con las actividades de innovación;
- b) sea adecuada al propósito y contexto de la organización y apoye su dirección estratégica, en concordancia con la visión de innovación;
- c) provea un marco para definir la estrategia y los objetivos de innovación;
- d) tenga en cuenta los principios de gestión de la innovación;
- e) incluya el compromiso de cumplir los requisitos pertinentes y considerar aspectos éticos y de sostenibilidad;
- f) incluya un compromiso con la mejora continua del sistema de gestión de la innovación.

5.2.2 Comunicación de la política de innovación

La política de innovación debería:

- a) estar disponible como información documentada;
- b) ser comunicada, comprendida y aplicada en la organización;
- c) estar disponible para las partes interesadas pertinentes, cuando sea apropiado.

5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

La alta dirección debería asegurar que se asignen, comuniquen y comprendan las responsabilidades y autoridades de los roles pertinentes dentro de la organización.

5.3.1 La alta dirección debería asignar responsabilidades y autoridades específicamente para:

- a) asegurar que el sistema de gestión de la innovación cumpla las orientaciones de este documento;
- b) informar oportunamente a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la innovación y las oportunidades de mejora;
- c) asegurar que se mantenga la integridad del sistema de gestión de la innovación.

5.3.2 Se pueden asignar responsabilidades y autoridades a:

56002 :2021

- a) roles existentes, por ejemplo, todos los lí deres de la organizacio n, o a roles relacionados con funciones, unidades u ofertas especí ficas;
- b) roles dedicados, con enfoque en la gestio n general de la innovacio n o en iniciativas y actividades especí ficas de innovacio n.

6 Planificaci3n

6.1 Acciones para aborda r riesgos y oportunidades

6.1.1 Al planificar el sistema de gesti3n de la innovaci3n, la organizaci3n deberí a considerar las cuestiones mencionadas en el apartado 4.1, las necesidades, las expectativas y los requisitos descritos en el apartado 4.2, y determinar las oportunidades y los riesgos que es necesario abordar para:

- a) asegurar que el sistema de gesti3n de la innovaci3n puede lograr sus resultados previstos;
- b) mejorar los efectos deseados;
- c) prevenir, o reducir, los efectos no deseados;
- d) comparar los efectos de aceptar los riesgos con los efectos de la prevenci3n;
- e) lograr la mejora continua.

6.1.2 La organizaci3n deberí a planificar:

- a) las acciones para abordar estas oportunidades y riesgos, teniendo en cuenta:
 - 1) las incertidumbres asociadas con las oportunidades;
 - 2) el grado y tipo de riesgo que puede o no aceptarse;
- b) la forma de:
 - 1) integrar e implementar las acciones en los procesos de su sistema de gesti3n de la innovaci3n;
 - 2) evaluar la eficacia de estas acciones.

Ademá s de las oportunidades y los riesgos que afectan en el sistema de gesti3n, hay oportunidades que pueden llevar a iniciativas de innovaci3n.

6.2 Objetivos de innovación y planificación para lograrlos

6.2.1 Objetivos de innovación

La organización debería establecer objetivos de innovación en las funciones y los niveles pertinentes.

Los objetivos de innovación deberían:

- a) ser coherentes con la política de innovación y estar alineados a la visión de innovación;
- b) ser coherentes en todas las funciones y los niveles de la organización;
- c) ser medibles (si es posible) o verificables;
- d) tener en cuenta los requisitos pertinentes;

- e) ser objeto de seguimiento;
- f) ser comunicados y entendidos;
- g) mantenerse actualizados según sea apropiado.

La organización debería retener información documentada sobre los objetivos de innovación.

6.2.2 Planificación para lograr objetivos

Al planificar cómo lograr los objetivos de innovación, la organización debería determinar:

- a) qué se va a hacer, teniendo en cuenta las áreas de oportunidad identificadas, y los tipos de innovaciones en que se van a enfocar;
- b) quién participará, en términos de las partes interesadas internas y externas;
- c) qué se requerirá, por ejemplo, estructuras organizacionales, soporte, incluyendo recursos, y procesos;
- d) quién será responsable;
- e) cuándo se completarán, en términos de horizontes e hitos relevantes de la planificación;
- f) qué criterios estratégicos y de portafolio se utilizarán para evaluar iniciativas de innovación;
- g) cómo se evaluarán los resultados, incluyendo el uso de indicadores de desempeño de la innovación;
- h) cómo se protegerán los resultados, si aplica, y cómo se aprovecharán;
- i) cómo se comunicará;
- j) qué información documentada se va a conservar o mantener.

6.3 Estructuras organizacionales

La alta dirección debería:

- a) asegurar la existencia de estructuras organizacionales pertinentes y adaptables para lograr los resultados previstos del sistema de gestión de la innovación;
- b) considerar cómo la creatividad y la exploración por una parte y el despliegue y la eficiencia por la otra, pueden coexistir o integrarse dentro de la organización;
- c) considerar el establecimiento de estructuras organizacionales específicas apropiadas al tamaño de la organización, si se cumple alguno de los siguientes puntos:
 - 1) se espera que las innovaciones sean disruptivas o radicales con respecto a las ofertas existentes o que compitan con estas;
 - 2) se necesitan diferentes estilos de liderazgo, incentivos, indicadores, o culturas;

- 3) soporte específico, incluyendo recursos disponibles exclusivamente para las actividades de innovación;
- 4) operaciones específicas, incluyendo procesos, que necesitan adaptarse a un mayor grado de incertidumbre y variación en comparación con los procesos establecidos.

6.4 Portafolios de innovación

La organización debería establecer, gestionar, evaluar periódicamente y priorizar sus portafolios de iniciativas de innovación y asegurar:

- a) su alineación con la estrategia y los objetivos de innovación y su aporte a éstos;
- b) la coherencia entre las iniciativas dentro y fuera de los portafolios de innovación;
- c) la realización de sinergias, incluyendo posibilidades de reutilización y optimización relacionadas con, por ejemplo, recursos, tecnologías, plataformas y procesos;
- d) el balance adecuado entre riesgo y retorno, grados de novedad, tipos de innovaciones, así como diferentes horizontes en términos de tiempo y alcance;
- e) la comunicación del avance y los logros generales a la alta dirección y a las partes interesadas pertinentes;
- f) la mejora y el ajuste de los portafolios, la estrategia y los objetivos de innovación.

Al gestionar los portafolios de innovación, la organización puede considerar una combinación de iniciativas de innovación relacionadas con la optimización o la extensión adyacente de las ofertas existentes, así como de nuevas soluciones para nuevos usuarios, clientes y otras partes interesadas, por ejemplo, nuevos mercados.

7 Apoyo

7.1 Recursos

7.1.1 Generalidades

La organización debería determinar y proporcionar oportunamente los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente el sistema de gestión de la innovación.

La organización debería considerar:

- a) un enfoque proactivo, transparente, flexible y adaptable para proporcionar recursos;
- b) las capacidades y limitaciones del soporte interno existente;
- c) qué se necesita obtener de proveedores externos, por ejemplo, mediante contratación externa o alianzas de negocio;

- d) la colaboración interna y externa, por ejemplo, compartir o reutilizar, para optimizar el uso de recursos;
- e) asegurar recursos para actividades de innovación independientes de otras actividades;
- f) la construcción a largo plazo de capacidades para las actividades de innovación.

7.1.2 Personas

La organización deberá determinar, proporcionar y gestionar a las personas necesarias para la implementación eficaz del sistema de gestión de la innovación.

La organización deberá considerar:

- a) la necesidad de atraer, reclutar y retener personas;
- b) la formación de equipos con una diversidad y mezcla de personas, incluyendo diferentes disciplinas, atributos personales y antecedentes, para estimular cruces de ideas que puedan dar lugar a resultados positivos inesperados;
- c) el establecimiento de incentivos apropiados, incluyendo los no financieros, por ejemplo, recompensas y reconocimientos;
- d) la protección a los innovadores, dado que las actividades de innovación tienen potencialmente un grado de riesgo más alto;
- e) el establecimiento y la comunicación de términos y condiciones para la propiedad de ideas, manejo de patentes y explotación de innovaciones que puedan estar sujetas a diferentes leyes, regulaciones y otros acuerdos nacionales.

7.1.3 Tiempo

La organización deberá establecer un enfoque para la gestión del tiempo para la implementación eficaz de su sistema de gestión de la innovación.

La organización deberá considerar la asignación de tiempo:

- a) generalmente, para actividades de innovación y capacitación de forma balanceada, por ejemplo, como un porcentaje del tiempo total de trabajo;
- b) específicamente, para cada iniciativa de innovación y para los diferentes procesos de innovación;
- c) para los roles dedicados y otros roles pertinentes en la organización, utilizando las asignaciones según sea apropiado.

7.1.4 Conocimiento

La organización deberá establecer un enfoque de gestión del conocimiento para la implementación eficaz de su sistema de gestión de la innovación.

La organización deberá considerar:

- a) la captación del conocimiento interno y externo, tanto explícito como implícito, adquirido a partir de la inteligencia y la experiencia, por ejemplo, comprensión del contexto de la organización, lecciones aprendidas de iniciativas de innovación exitosas o fracasadas, y del análisis de los datos de desempeño;
- b) el facilitar el acceso y la reutilización del conocimiento para evitar la pérdida o duplicación del conocimiento existente;
- c) el mantenimiento de un mecanismo adecuado de análisis de información y de gestión del conocimiento actual y futuro, por ejemplo, directorio de las áreas de experiencia e intereses de las personas, o datos de planificación de los recursos;
- d) el nivel y los medios de confidencialidad y protección de activos intelectuales;
- e) las cuestiones éticas relacionadas con el uso del conocimiento;
- f) la priorización de las fuentes externas de conocimiento, por ejemplo, según su fiabilidad, accesibilidad y costo.

El conocimiento puede ser individual o colectivo, explícito y tácito. El conocimiento colectivo se obtiene de las personas que colaboran, codifican y comparten su conocimiento explícito e implícito.

Las fuentes de conocimiento externo pueden ser: usuarios, clientes, aliados de negocios, proveedores, competidores, consultores, bases de datos, redes de expertos, conferencias, normas, la academia, etc.

7.1.5 Finanzas

La organización deberá determinar y proporcionar recursos financieros para la implementación eficaz de su sistema de gestión de la innovación.

La organización deberá considerar:

- a) las oportunidades, los riesgos y las limitaciones financieras asociadas con actividades de innovación, incluyendo las implicaciones financieras y otros riesgos, por no innovar;
- b) el establecimiento de principios de financiamiento, por ejemplo, recursos financieros centralizados versus financiamiento a través de presupuestos locales u operacionales;
- c) la asignación de recursos financieros dedicados a actividades de innovación, por ejemplo, como un porcentaje del presupuesto anual, o la asignación por la alta dirección de fondos para iniciativas de innovación;
- d) la identificación y acceso a recursos financieros pertinentes fuera de la organización, por ejemplo, de inversionistas privados y públicos, oficinas de investigación, aliados de negocio, copatrocinadores.

- dores, subsidios para innovación, créditos tributarios para investigación y desarrollo, o colaboración abierta;

- e) el establecimiento de principios de inversión, por ejemplo, invertir en actividades internas versus externas, invertir en organizaciones emergentes, capital de riesgo, o aceleradores de innovación;
- f) el balance del financiamiento en diferentes horizontes de tiempo, diferentes grados de riesgo y diferentes tipos de innovaciones, por ejemplo, innovación incremental, o innovación radical;
- g) que asegura el financiamiento de otros recursos y medios de soporte pertinentes, por ejemplo, personas, tiempo, infraestructura, o competencia;
- h) que asegura que el enfoque de financiamiento cubra todas las actividades necesarias.

7.1.6 Infraestructura

7.1.6.1 La organización deberá determinar, proporcionar y mantener la infraestructura física y virtual necesaria para la implementación eficaz de su sistema de gestión de la innovación.

La organización deberá considerar:

- a) la infraestructura que apoye y facilite el sistema de gestión de la innovación y sus procesos;
- b) separar versus compartir su infraestructura, cuando resulte apropiado, teniendo en cuenta factores tales como: flexibilidad, rentabilidad y beneficios de coordinación;
- c) que infraestructura se requiere obtener de las partes interesadas externas pertinentes, incluyendo usuarios y clientes, por ejemplo, mediante contratación externa o asociación;
- d) evaluar y considerar proactivamente los avances en infraestructura, incluyendo nuevas tecnologías, herramientas y métodos, y requisitos legales y reglamentarios.

7.1.6.2 La infraestructura para apoyar las actividades de innovación puede incluir:

- a) los edificios, las instalaciones y los servicios asociados, por ejemplo, ambientes creativos, laboratorios de investigación y desarrollo, espacios de creación, laboratorios de simulación, laboratorios vivientes;
- b) el equipamiento de investigación y simulación, herramientas físicas, otros recursos de hardware, software, métodos, tecnologías avanzadas, y modelos;
- c) los recursos de transporte;
- d) la tecnología de la información y la comunicación, por ejemplo, para la gestión de colaboración, ideas, portafolios, senales de bites, talento, proyectos, programas.;
- e) las redes, por ejemplo, redes de conocimiento, redes de mercado.

7.2 Competencia

La organización debería establecer un enfoque para el desarrollo y la gestión de competencias.

7.2.1 La organización debería:

- a) determinar la competencia necesaria del personal que trabaja bajo su control que afecta al desempeño, la eficacia y la eficiencia de su sistema de gestión de la innovación;

ISO 56002 :2021

- b) asegurar que dichas personas sean competentes basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas;
- c) establecer un inventario de las competencias existentes de la organización e identificar posibles brechas;
- d) cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir, y continuamente evaluar, mejorar y renovar la competencia necesaria, y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;
- e) considerar la necesidad de contratar externamente competencias, por ejemplo, colaborando con, o encargando a, la academia, consultores, aliados de negocio externos, servicios de soporte a la innovación o recursos en línea para asistir a las actividades de innovación;
- f) establecer los contactos y las colaboraciones necesarias entre personas con diferentes competencias para impulsar la competencia colectiva de la organización;
- g) considerar la necesidad de alinear las competencias internas con las partes interesadas externas pertinentes para lograr el entendimiento común y la convergencia de vocabularios, actitudes y enfoques;
- h) conservar la información documentada apropiada como evidencia de competencia.

7.2.2 Las competencias pueden incluir la habilidad para:

- a) gestionar actividades de innovación, por ejemplo, en términos de liderazgo; gestión del cambio; asignación de recursos; involucrar y empoderar personas; crear equipos; fomentar la participación, la colaboración y la cultura de soporte a las actividades de innovación; gestionar la incertidumbre; realizar investigaciones; gestionar la propiedad intelectual;
- b) identificar aportes y oportunidades, mediante, por ejemplo, análisis de mercados y tecnologías, análisis de cuello de botella y de brechas, etnografía, experimentación a partir de datos y ensayos de hipótesis, pensamiento de diseño, planificación de escenarios, analítica, y macrodatos;
- c) crear ideas y conceptos, por ejemplo, creatividad y técnicas provocativas, pensamiento crítico, habilidades para el descubrimiento (asociación, indagación, observación, experimentación y trabajo en red), técnicas del saber hacer, análisis de mercado, redacción de casos de negocios, y modelación de realización de valor que incluye la generación de ecuaciones de valor para el usuario
- d) desarrollar y validar conceptos, por ejemplo, técnicas de aprendizaje iterativo; diseño, ensayo y validación; planificación de la realización de valor y gestión de proyectos;
- e) desarrollar y desplegar soluciones para realizar valor.

NOTA Las acciones aplicables pueden incluir, por ejemplo, la formación, la tutoría o la reasignación de las personas empleadas actualmente o la contratación de personas competentes.

7.3 Toma de conciencia

La organizaci3n deber3a asegurarse de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organizaci3n, tomen conciencia de:

- a) la visio3n, estrategia, pol3tica y objetivos de innovaci3n;
- b) el significado y la importancia de la innovaci3n para la organizaci3n;
- c) su contribuci3n a la eficacia y eficiencia del sistema de gesti3n de la innovaci3n, incluyendo los beneficios de un mejor desempe3o de la innovaci3n;
- d) las implicaciones de no cumplir las orientaciones del sistema de gesti3n de la innovaci3n;
- e) la disponibilidad de soporte a las actividades de innovaci3n.

7.4 Comunicaci3n

La organizaci3n deber3a determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes para el sistema de gesti3n de la innovaci3n, incluyendo:

- a) que comunicar;
- b) por que comunicar;
- c) cua3do comunicar;
- d) a quie3n comunicar;
- e) co3mo comunicar;
- f) quie3n comunica.

La comunicaci3n puede hacerse para crear conciencia, aumentar el compromiso del personal, prepararse para la acci3n, establecer un liderazgo reflexivo, ejercer influencias, construir valor de marca, etc.

La comunicaci3n puede ser interna, por ejemplo, reuniones de equipos, car teleras, intranet, boletines, juegos, revistas, conferencias del personal y capacitaci3n, as3 como externa, por ejemplo, sitios web,

7.5 Informaci3n documentada

7.5.1 Generalidades

El sistema de gesti3n de la innovaci3n de la organizaci3n deb3ra incluir:

- a) la informaci3n documentada sugerida en este documento;
- b) la informaci3n documentada determinada por la organizaci3n como necesaria para la eficacia del sistema de gesti3n de la innovaci3n.

ISO 56002 :2021

informes anuales, literatura corporativa, libros blancos, informes a instituciones financieras, usuarios, clientes, aliados de negocio, proveedores y otras partes interesadas pertinentes, publicidad, notas de prensa, ferias comerciales, y conferencias profesionales.

NOTA La extensión de la información documentada para un sistema de gestión de la innovación puede variar de una organización a otra debido a:

- 1) el tamaño de la organización y su tipo de actividades, procesos, productos y servicios;
- 2) la complejidad de los procesos y sus interacciones;
- 3) la competencia de las personas.

7.5.2 Creación y actualización

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

- a) la identificación y descripción, por ejemplo, título, fecha, versión, autor, o número de referencia;
- b) el formato, por ejemplo, idioma, versión de software, gráficos y los medios de soporte, por ejemplo, papel, digital;
- c) la revisión y aprobación de la idoneidad y adecuación.

7.5.3 Control de la información documentada

Se debería controlar la información documentada que requiere el sistema de gestión de la innovación para asegurar que:

- a) esté disponible y sea idónea para el uso, dónde y cuándo se necesite;
- b) esté protegida adecuadamente, por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad.

Para el control de la información documentada, la organización debería abordar las siguientes actividades, según corresponda:

- 1) la distribución, el acceso, el nivel de confidencialidad, la recuperación y el uso;
- 2) el almacenamiento y la preservación, incluida la preservación de la legibilidad;
- 3) el control de cambios, por ejemplo, control de versión;
- 4) la conservación y la disposición final.

La información documentada de origen externo que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la innovación se debería identificar, según sea apropiado y controlar.

NOTA El acceso puede implicar una decisión en relación al permiso solamente para consultar la información documentada, o al permiso y a la autoridad para consultar y modificar la información documentada.

7.6 Herramientas y métodos

La organización deberá determinar, proporcionar y mantener las herramientas y los métodos necesarios para desarrollar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la innovación.

La organización deberá considerar:

- a) seleccionar y proporcionar una combinación de herramientas y métodos apropiados como soporte a las actividades de innovación y a otros tipos de actividades;
- b) crear conciencia sobre, asegurar el acceso a, y proporcionar capacitación para las herramientas y los métodos disponibles;
- c) compartir, reutilizar y colaborar en el uso de herramientas y métodos.

Las herramientas y los métodos pueden ser de diferente tipo, incluyendo descriptivo, provocativo, participativo, desafiante, analítico y comunicativo. Pueden tomar muchas formas y formatos, incluyendo guías, instrucciones, juegos, plantillas, presentaciones, videos, software y hardware.

Ejemplos de herramientas y métodos: pronóstico retrospectivo (“backcasting”), investigación etnográfica, planificación de escenarios, tormenta de ideas, gestión de ideas, diseño inclusivo, y plantillas de modelos de negocio.

7.7 Gestión de la inteligencia estratégica

La organización deberá establecer un enfoque para la gestión de la inteligencia estratégica.

La organización deberá considerar:

- a) la necesidad de adquirir inteligencia de fuentes internas y externas;
- b) la necesidad de colaborar con las partes interesadas pertinentes;
- c) el uso de herramientas y métodos, por ejemplo, minería de datos, análisis, predicción de mercados, análisis del entorno y vigilancia tecnológica;
- d) las diferentes perspectivas, por ejemplo, presente y futura, interna y externa, oferta y demanda, proveedores y usuarios, competidores, y las relacionadas con productos, servicios, procesos, modelos, métodos, etc.;
- e) la necesidad de desarrollar actividades de influencia para aumentar la aceptación de las innovaciones, por ejemplo, evolución de requisitos regulatorios, normas y ecosistemas de innovación.

ISO 56002 :2021

La inteligencia estratégica puede incluir actividades para adquirir, recopilar, interpretar, analizar, evaluar, aplicar y entregar o compartir los datos, la información y el conocimiento necesarios entre los decisores y otras partes interesadas pertinentes.

7.8 Gestión de la propiedad intelectual

La organización deberá establecer un enfoque para la gestión de la propiedad intelectual que este alineado con, y apoye su estrategia de innovación.

La organización deberá considerar:

- a) definir que recursos de propiedad intelectual protegerá o no y cuándo, cómo y dónde se protegerán, por ejemplo, patentes, derechos de autor, marcas comerciales, secretos industriales, licencias de Bienes Comunes Creativos, y licencias de código abierto;
- b) las razones para crear, proteger y utilizar la propiedad intelectual, por ejemplo, realización de valor, obtención de libertad para operar, y defensa contra infracciones;
- c) las razones para no proteger la propiedad intelectual, por ejemplo, confidencialidad, costo, velocidad y riesgos;
- d) establecer y mantener un inventario de los activos intelectuales de la organización;
- e) hacer seguimiento y analizar periódicamente la propiedad intelectual divulgada que sea pertinente para la organización, como elemento de entrada de las actividades de innovación, para asegurar la libertad de operación, así como evitar posibles infracciones ;
- f) la necesidad de gestionar la propiedad intelectual, incluyendo el establecimiento de los procesos apropiados, aclarar la propiedad en lo relativo a los aliados de negocio externos, por ejemplo, en iniciativas de innovación, incluyendo la aclaración de la distribución de propiedad intelectual en las fases de generación de ideas;
- g) cómo realizar valor a partir de la propiedad intelectual, por ejemplo, mediante el otorgamiento de licencias, licencia cruzada, ventas, y alianzas de negocio colaborativas;
- h) crear conciencia y ofrecer capacitación en la organización sobre el enfoque, incluyendo temas de propiedad y confidencialidad de la propiedad intelectual, así como las consecuencias de la posible infracción de propiedad intelectual de tercera parte, por ejemplo, otorgamiento de licencias, y costos de pleitos judiciales;
- i) asegurar el acceso o la restricción de la propiedad intelectual para personas, interna y externamente, cuando la necesiten para su trabajo, por ejemplo, mediante acuerdos, procedimientos y políticas de confidencialidad;
- j) cómo gestionar las infracciones, posibles y reales, cometidas por otras partes;

- k) hacer seguimiento del desarrollo y las diferencias de las legislaciones nacionales pertinentes y otros requisitos legales y compromisos de cumplimiento internacionalmente aplicables.

La propiedad intelectual puede incluir invenciones, tecnologías, obras literarias, científicos o artísticos, símbolos, diseños, metodologías, nombres o imágenes, software, datos, y el saber hacer.

La propiedad intelectual se puede utilizar para lograr objetivos tales como construcción de marca, diferenciación y posicionamiento de ofertas, lealtad del cliente, investigación y desarrollo, generación de ingresos, etc.

56002 :2021

UNE-

8 Operación

8.1 Planificación y control operacional

La organización deberá planificar, implementar y controlar sus iniciativas de innovación, los procesos, las estructuras y el soporte necesarios para abordar oportunidades de innovación, cumplir los requisitos e implementar las medidas determinadas en el apartado 6.2 mediante:

- a) establecer criterios para las iniciativas y los procesos de innovación;
- b) implementar el control de las iniciativas y los procesos de innovación de acuerdo con dichos criterios;
- c) mantener información documentada en la medida necesaria para inspirar confianza en que las iniciativas y los procesos de innovación se han aplicado según lo planificado.

La organización deberá controlar los cambios planificados y revisar las consecuencias de los cambios planificados, tomando medidas para prevenir o mitigar todo efecto adverso en los casos necesarios.

La organización deberá asegurar el control de las iniciativas y los procesos de innovación contratados externamente tanto como los colaborativos.

La planificación operacional puede requerir un enfoque diferente al control, especialmente en lo relativo a las actividades creativas y experimentales, incorporando un grado mayor de libertad y flexibilidad para gestionar la incertidumbre. Este enfoque puede ser diferente al resto de las prácticas de control de gestión establecidas.

Una iniciativa de innovación es un conjunto de actividades coordinadas formales o informales, y puede ser un proyecto de innovación, un programa de innovación o algún otro tipo de enfoque. Cualquier miembro de la organización puede proponer una iniciativa, que se caracteriza por tener un punto inicial y un punto final. La organización puede establecer uno o más procesos para gestionar estas iniciativas.

8.2 Iniciativas de innovación

8.2.1 La organización deberá gestionar cada iniciativa de innovación considerando:

- a) establecer y revisar continuamente el alcance de la iniciativa, incluyendo los objetivos, las limitaciones, los resultados esperados y los entregables;
- b) determinar indicadores y cómo aplicarlos para evaluar y mejorar la iniciativa;
- c) establecer estructuras de gestión y de toma de decisiones, por ejemplo, grupos de dirección o de referencia;

- d) asegurar el liderazgo apropiado y las estructuras y el soporte necesarios, incluyendo recursos;
- e) asegurar y retener al personal con la competencia y la experiencia adecuadas y conformar el equipo;
- f) establecer roles, responsabilidades y autoridades necesarias, incluyendo el personal encargado de la gestión y acompañamiento profesional;
- g) identificar y establecer la colaboración interna y externa necesarias;
- h) establecer e implementar los procesos de innovación apropiados;
- i) asegurar la protección de la propiedad intelectual y otros activos críticos;
- j) considerar los requisitos internos y externos y el riesgo de no cumplir los requisitos legales y reglamentarios, incluyendo cuestiones de responsabilidad social;
- k) asimilar continuamente las lecciones aprendidas para adquirir nuevos conocimientos y perspectivas;
- l) tomar los fracasos como oportunidades de aprendizaje para la organización.

8.2.2 La organización deberá definir cómo implementar cada iniciativa de innovación utilizando un enfoque único o una combinación de diferentes enfoques, tales como:

- a) un enfoque interno en una unidad o a través de varias unidades internas;
- b) la participación colectiva transversal a la organización en un acuerdo permanente o temporal;
- c) colaborativo, por ejemplo, alianzas de negocio, asociaciones, asociación de empresas, programas públicos, ecosistemas y otras agrupaciones de organizaciones;
- d) la contratación externa total o parcial;
- e) la adquisición, la fusión total o las inversiones parciales;
- f) la desinversión, o el traspaso total o parcial del negocio.

El enfoque adoptado se puede reconsiderar durante los procesos.

8.3 Procesos de innovación

8.3.1 Generalidades

La organización debería configurar los procesos de innovación para ajustarlos a la iniciativa de innovación.

Los procesos de innovación pueden ser flexibles y adaptables y formar diferentes configuraciones, dependiendo, por ejemplo, de los tipos de innovaciones y las circunstancias de la organización. Pueden:

- a) formar una vía rápida para los procesos seleccionados;
- b) tener una secuencia no lineal;
- c) ser iterativos;
- d) ser implementados dentro de, o independientemente de otros procesos de la organización;
- e) estar conectados a otros procesos en la organización.

UNE-

Los procesos creativos y de experimentación se enfocan en la exploración para adquirir conocimientos y pueden requerir resiliencia y flexibilidad.

Los procesos de innovación pueden interactuar e interrelacionarse con otros procesos en la organización, por ejemplo, investigación, desarrollo de productos, marketing, ventas, alianzas de negocio, fusión y adquisición, colaboración, y propiedad intelectual.

La figura 2 muestra una perspectiva general de los procesos de innovación.

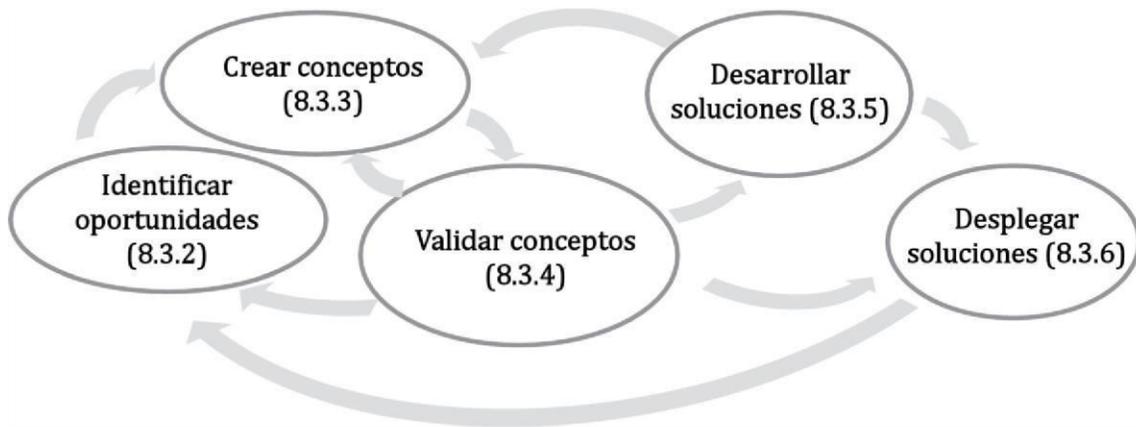


Figura 2 – Procesos de innovación

8.3.2 Identificar oportunidades

Para identificar y definir oportunidades, la organización debería considerar los siguientes elementos de entrada:

- i) la comprensión de la organización y su contexto;
- ii) el propósito de la innovación;
- iii) el alcance de la iniciativa de innovación;
- iv) las enseñanzas y las experiencias de iniciativas de innovación anteriores.

La organización debería:

- a) adquirir información y conocimientos sobre necesidades y expectativas declaradas y no declaradas;
- b) adquirir información y conocimientos sobre tendencias y retos relevantes, por ejemplo, relativos a competidores, tecnologías, propiedad intelectual y mercados;
- c) identificar y definir oportunidades o áreas de oportunidad, por ejemplo, el impacto que se va a lograr, el valor que se va a realizar, o declaraciones de problemas;
- d) priorizar las oportunidades.

La adquisición de conocimientos puede incluir pérdidas y beneficios para los usuarios actuales y potenciales, los clientes, los ciudadanos y otras partes interesadas de la organización, el mercado o la sociedad.

Las herramientas y los métodos pueden incluir investigación básica, exploración, análisis prospectivos, estudios comparativos con las mejores prácticas, buceadas internas y externas, entrevistas, etnografía, colaboración abierta, grupos de discusión, actividades de previsión, escenarios del usuario, análisis de riesgo, modelos de sistemas dinámicos, etc.

Estas actividades pueden dar lugar a los siguientes elementos de salida:

- la comprensión del valor potencial que se va a lograr y otros posibles impactos;
- las oportunidades, áreas de oportunidad o declaraciones de problemas identificadas, definidas y priorizadas;
- la comprensión del estado del arte, incluyendo los derechos de propiedad intelectual.

8.3.3 Crear conceptos

Para crear conceptos, la organización deberá considerar como elementos de entrada, las oportunidades identificadas y definidas.

La organización deberá:

- a) generar nuevas ideas, potenciales soluciones o combinaciones de las existentes, de fuentes internas y externas, utilizando soluciones creativas de problemas, ideación u otros métodos;
- b) investigar, documentar y evaluar ideas y soluciones potenciales, por ejemplo, con respecto al grado de novedad, riesgo, factibilidad, viabilidad, conveniencia, sostenibilidad y derechos de propiedad intelectual;
- c) seleccionar las ideas preferidas y soluciones potenciales basadas en criterios establecidos;
- d) desarrollar conceptos a partir de las ideas y soluciones potenciales, incluyendo propuestas de valor;
- e) desarrollar alternativas sobre cómo se puede realizar valor, por ejemplo, modelos hipotéticos de negocio, operacionales o de marketing.

Estas actividades pueden resultar en los siguientes elementos de salida:

- los conceptos con modelos preliminares de realización de valor que se pueden validar;
- la comprensión de las incertidumbres críticas o los supuestos para cada concepto a ser validados;

- la evaluación inicial de riesgos, el grado de novedad y sus implicaciones para el desarrollo futuro en términos de procesos, estructuras, etc.

UNE-

8.3.4 Validar conceptos

Para validar conceptos, la organización debería considerar los conceptos creados como elementos de entrada.

La organización debería:

- a) comenzar pronto la validación con una versión inicial del concepto;
- b) considerar uno o más enfoques de validación, por ejemplo, ensayos, experimentos, pruebas piloto y estudios;
- c) abordar el concepto, comenzando con las incertidumbres, hipótesis o supuestos más críticos, para aprender, retroalimentarse y crear nuevos conocimientos para reducir la incertidumbre relacionada con:
 - 1) la interacción con usuarios, los clientes, los aliados de negocio y otras partes interesadas;
 - 2) el soporte, incluyendo los recursos;
 - 3) los aspectos técnicos, legales, de marketing, plazo de lanzamiento, financieros y organizacionales;
- d) ajustar y mejorar el concepto basado en las lecciones aprendidas, la retroalimentación y los nuevos conocimientos;
- e) evaluar la factibilidad del concepto y si es necesario abordar las incertidumbres remanentes, hipótesis y supuestos;
- f) considerar validaciones adicionales, si fuese necesario.

Estas actividades pueden resultar en los siguientes elementos de salida:

- los conceptos validados o prueba de conceptos con niveles aceptables de incertidumbre para su posterior desarrollo;
- las relaciones con usuarios, clientes, aliados de negocio y otras partes interesadas;
- los nuevos conocimientos.

8.3.5 Desarrollar soluciones

Para desarrollar soluciones, la organización debería considerar los conceptos validados como elementos de entrada.

La organización debería:

- a) convertir el concepto en una solución funcional, incluyendo el modelo de realización de valor;
- b) considerar si desarrollar la solución internamente o a través de adquisición, licenciamiento, alianza de negocio, contratación externa, etc.;
- c) identificar y abordar los riesgos asociados con el despliegue, por ejemplo, aceptación por el usuario, requisitos legales, escalabilidad, ciclo presupuestario y momento oportuno;

- d) verificar el estado del arte para evitar infracciones de los derechos vigentes de propiedad intelectual;
- e) determinar si la solución puede y necesita ser protegida;
- f) desarrollar y establecer las capacidades de despliegue necesarias, por ejemplo, promoción, producción, suministro, alianza de negocio y ecosistemas.

Estas actividades pueden dar lugar a los siguientes elementos de salida:

- soluciones desarrolladas con modelos de realización de valor, incluyendo propuestas de valor;
- planes con actividades establecidas, recursos, relaciones y momento oportuno para un despliegue completo o gradual de las soluciones;
- cumplimiento de las necesidades y los requisitos de despliegue, incluyendo consideraciones sobre los derechos de propiedad intelectual.

8.3.6 Desplegar soluciones

Para desplegar soluciones, la organización deberá considerar las soluciones desarrolladas como elementos de entrada.

La organización deberá:

- a) poner la solución a la disposición de los usuarios, clientes, aliados de negocio y otras partes interesadas, por ejemplo, lanzando, implementando o entregando la solución;
- b) promover y apoyar la solución, por ejemplo, ventas, marketing, comunicación, concientización y participación con los usuarios, clientes, aliados de negocio y otras partes interesadas;
- c) hacer el seguimiento de los indicadores de adopción y la retroalimentación de los usuarios, clientes, aliados de negocio y otras partes interesadas;
- d) hacer el seguimiento del impacto en términos de realización o redistribución de valor;
- e) identificar nuevas implicaciones para la propiedad intelectual;
- f) captar nuevos conocimientos a partir del despliegue para mejorar soluciones, desarrollar relaciones, y lanzar nuevas oportunidades.

Estas actividades pueden resultar en los siguientes elementos de salida:

- el valor realizado, el financiero o no financiero;
- el impacto en la forma de adopción y las nuevas conductas de usuarios, los clientes, los aliados de negocio y otras partes interesadas;
- las ideas y los nuevos conocimientos para mejorar soluciones.

UNE-

9 Evaluación del desempeño

9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

9.1.1 Generalidades

9.1.1.1 La organización deberá determinar:

- a) a que es necesario hacer seguimiento y que es necesario medir, incluyendo cuáles indicadores de desempeño o de la innovación se van a utilizar;
- b) las herramientas y los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos;
- c) cuándo se deberá realizar el seguimiento y la medición;
- d) cuándo se deberá analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición;
- e) quién será el responsable.

9.1.1.2 El conjunto de indicadores cuantitativos y cualitativos de desempeño o de la innovación puede incluir un balance entre:

- a) los indicadores relacionados con los elementos de entrada, por ejemplo, número de ideas, número de iniciativas de innovación, potencial de las ideas para crear valor, nuevas fuentes de conocimientos, nuevos aportes, recursos, y competencia;
- b) los indicadores relacionados con el rendimiento, por ejemplo, velocidad de la experimentación, aprendizaje y desarrollo, número o porcentaje de empleados/gerentes/usuarios involucrados o capacitados, eficacia de la colaboración y las relaciones, nuevas herramientas y métodos adoptados, tiempo para obtener ganancias, plazo de lanzamiento, nivel de compromiso, y conocimiento de marca;
- c) los indicadores relacionados con los elementos de salida, por ejemplo, número o porcentaje de ideas implementadas, retorno de la inversión en innovación, aumento de las utilidades y ganancias, cuota de mercado, facilidad de uso, velocidad de la adopción por parte del usuario, satisfacción del usuario, velocidad de divulgación de la innovación, renovación y transformación organizativa, beneficios sociales y de la sostenibilidad, ahorros en costos, velocidad de aprendizaje, propiedad intelectual, nuevos usuarios, e imagen.

Los indicadores de desempeño o de la innovación se pueden aplicar a nivel de sistema, portafolio o iniciativa, y se pueden evaluar y mejorar, según proceda. Se pueden enfocar ya sea en la evaluación de los elementos del sistema de gestión de la innovación, sus interacciones o los resultados.

La organización puede utilizar comparaciones con otras organizaciones durante el seguimiento y la evaluación del desempeño.

9.1.2 Análisis y evaluación

9.1.2.1 La organización debería analizar y evaluar el desempeño de la innovación y la eficacia y eficiencia del sistema de gestión de la innovación.

El análisis y la evaluación deberían considerar:

- a) la realización y redistribución de valor, con relación a la estrategia y los objetivos de innovación, y como un resultado de las actividades de innovación;
- b) los elementos del sistema de gestión de la innovación y sus interacciones, incluyendo portafolios, medios de soporte, iniciativas y procesos.

La frecuencia del análisis y la evaluación, así como las herramientas y los métodos utilizados, pueden depender del contexto de la organización tanto como de su ambición de seguir mejorando el desempeño de la innovación.

9.1.2.2 Los resultados del análisis se pueden utilizar para evaluar:

- a) el nivel de comprensión del contexto;
- b) el grado de compromiso del liderazgo;
- c) la eficacia de las acciones emprendidas para abordar oportunidades y riesgos;
- d) la eficacia de la estrategia de innovación;
- e) la eficacia y eficiencia del soporte a la innovación y los procesos de innovación;
- f) la divulgación del conocimiento y los aprendizajes de los éxitos y los fracasos;
- g) la necesidad de mejora del sistema de gestión de la innovación.

La organización debería conservar la información documentada adecuada como evidencia de los resultados.

9.2 Auditoría interna

9.2.1 La organización debería llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados, para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la innovación:

- a) es conforme con:
 - 1) los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la innovación;
 - 2) otros requisitos aplicables;
- b) se implementa y mantiene eficazmente.

UNE-

9.2.2 La organización debería:

- a) planificar, establecer, implementar y mantener un programa de auditoría que incluya la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación, y la elaboración de informes, que deberían tener en consideración la importancia de los procesos involucrados y los resultados de las auditorías previas;
- b) definir los objetivos de auditoría, los criterios, y el alcance para cada auditoría;
- c) seleccionar auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;
- d) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente;
- e) aplicar correcciones y acciones correctivas apropiadas sin demoras injustificadas
- f) realizar actividades de seguimiento, incluyendo la verificación de las acciones tomadas e informar los resultados de la verificación;
- g) conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de auditoría, así como de las actividades de seguimiento.

9.3.1 Generalidades

La alta dirección debería revisar el sistema de gestión de la innovación de la organización a intervalos planificados para asegurarse de su idoneidad, adecuación, eficacia y eficiencia continuas.

La revisión por la dirección puede tener lugar durante un periodo de tiempo y puede cubrir total o parcialmente todos los elementos del sistema de gestión de la innovación. La profundidad y frecuencia reales de dichas revisiones puede variar según las circunstancias de la organización.

9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección

La revisión por la dirección debería incluir la consideración de:

- a) el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas;
- b) los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la innovación;
- c) la información sobre el desempeño del sistema de gestión de la innovación, incluidas las tendencias relativas a:
 - 1) la realización y redistribución de valor;
 - 2) el grado en que se han logrado los objetivos de innovación;
 - 3) el desempeño de los portafolios, las iniciativas y los procesos de innovación;

- 4) el compartir conocimiento y el aprendizaje de los éxitos y los fracasos;
- 5) las desviaciones, no conformidades y acciones correctivas;
- 6) el seguimiento, la medición, el análisis y los resultados de evaluación;
- 7) los resultados de auditoría;
- d) la coherencia de la visión, la estrategia y la política de innovación con la dirección estratégica de la organización;
- e) la adecuación del soporte, incluyendo recursos y competencias;
- f) la adecuación de los indicadores de desempeño de la innovación;
- g) la eficacia de las acciones tomadas para abordar oportunidades y riesgos;
- h) las oportunidades de mejora continua.

9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección

Las salidas de la revisión por la dirección deberían incluir decisiones, acciones y acciones de seguimiento relacionadas con:

- a) las oportunidades de mejora;
- b) cualquier necesidad de cambios al sistema de gestión de la innovación, teniendo en cuenta la preparación de la organización para asimilarlos.

La organización debería conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.

10 Mejora

10.1 Generalidades

La organización debería determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción y cambios necesarios al sistema de gestión de la innovación considerando los resultados de la evaluación del desempeño.

La organización debería considerar acciones y cambios para:

- a) mantener o mejorar sus fortalezas;
- b) abordar sus debilidades y brechas;
- c) corregir, prevenir o reducir desviaciones y no conformidades.

La organización debería asegurar que las acciones y los cambios se implementan de forma oportuna, íntegra y eficaz.

La organización debería comunicar acciones y cambios dentro de la organización y a otras partes interesadas pertinentes para estimular el aprendizaje y la mejora.

Una desviación se puede describir como una brecha identificada, un efecto no deseado, o una diferencia del desempeño previsto, mientras que una no conformidad es el incumplimiento de un requisito.

10.2 Desviación, no conformidad y acción correctiva

10.2.1 Cuando ocurra una desviación o una no conformidad, la organización debería:

- a) reaccionar ante la desviación o no conformidad y, cuando sea aplicable:
 - 1) tomar acciones para controlarla y corregirla;
 - 2) hacer frente a las consecuencias;
- b) evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la desviación o no conformidad con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:
 - 1) la revisión y el análisis de la desviación o no conformidad;
 - 2) la determinación de la causa raíz de la desviación o no conformidad;
 - 3) la determinación de si existen desviaciones o no conformidades similares, o que potencialmente puedan ocurrir;
- c) implementar cualquier acción necesaria;
- d) revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;
- e) si es necesario, actualizar las oportunidades y los riesgos determinados durante la planificación;
- f) si es necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la innovación.

Las acciones correctivas deberían ser adecuadas a los efectos de las desviaciones y las no conformidades encontradas.

10.2.2 La organización debería conservar información documentada, como evidencia de:

- a) la naturaleza de las desviaciones o no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente;
- b) la mejora continua.

10.3 Mejora continua

La organización debería mejorar continuamente la idoneidad, adecuación, eficacia y eficiencia del sistema de gestión de la innovación.

Bibliografía

- [1] BS 7000-1:2008, (Great Britain) *Design management systems. Part 1: Guide to managing innovation.*
- [2] CEN/TS 16555 (todas las partes), *Innovation Management System.*
- [3] EN 1325:2014, *Value Management. Vocabulary. Terms and definitions.*
- [4] FD X50-271:2013, (France) *Management of innovation. Guidelines for implementing an innovation management approach.*
- [5] ISO 704:2009, *Terminology work. Principles and methods.*
- [6] ISO 9000:2015, *Quality management systems. Fundamentals and vocabulary.*
- [7] ISO 9001:2015, *Quality management systems. Requirements.*
- [8] ISO 9004:2018, *Quality management. Quality of an organization. Guidance to achieve sustained success.*
- [9] ISO 14001:2015, *Environmental management systems. Requirements with guidance for use.*
- [10] ISO 18091:2014, *Quality management systems. Guidelines for the application of ISO 9001:2008 in local government.*
- [11] ISO 19600:2014, *Compliance management systems. Guidelines.*
- [12] ISO 21500, *Guidance on project management.*
- [13] ISO 22301:2012, *Societal security. Business continuity management systems. Requirements.*
- [14] ISO 26000:2010, *Guidance on social responsibility.*
- [15] ISO/IEC 27001:2013 , *Information technology. Security techniques. Information security management systems. Requirements.*
- [16] ISO 31000:2018, *Risk management. Guidelines.*

[17] ISO 37500:2014, *Guidance on outsourcing.*

[18] ISO 50001:2018, *Energy management systems. Requirements with guidance for use.*

[19] ISO 55001:2014, *Asset management. Management systems. Requirements.*

[20] ISO/IEC Directives, *Part 1, Consolidated ISO Supplement, Annex SL.*

ANEXO 2

- [21] NP 4456: 2007, (Portugal) *Management of research, development, and innovation (RDI). Terminology and definitions of RDI activities.*
- [22] MANUAL Oslo 2018, Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation. OECD, Fourth Edition.
- [23] SWIFT 1:2009, (Ireland) *Guidance to good practice in innovation and product development processes.*
- [24] UNE 166000:2014, (Spain) *R&D&i management. Terminology and definitions of R&D&i activities.*
- [25] https://committee.iso.org/home/tc176s_c2. Guidance on ISO 9001 and Resources/ Auditing Practices Group.
- [26] ISO 19011:2018, *Guidelines for auditing management systems.*

Para información relacionada con el desarrollo de las normas contacte con:

Asociación Española de Normalización
Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org

Para información relacionada con la venta y distribución de las normas contacte con:

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.
Tel.: 914 326 000
normas@aenor.com
www.aenor.com



organismo de normalización español en:



ANEXO 6



29 de septiembre del 2021.

Señor
Eladio Odio Rojas
Gerente General
Montacargas Odio S.A.

ASUNTO: Otorgamiento de la licencia de uso corporativo de la marca país.

Estimado señor:

Me complace informarle que de conformidad con en el Reglamento para la implementación y uso de la marca país, esencial COSTA RICA, Montacargas Odio S.A. con los requisitos de otorgamiento de la licencia de uso corporativo

Su representada ha pasado un riguroso proceso de evaluación y ha demostrado cumplimiento de los cinco valores de la marca: excelencia, sostenibilidad, innovación, progreso social, y vinculación costarricense.

Por tal motivo, la Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER) orgullosamente le otorga a Montacargas Odio S.A. licencia de uso corporativo de la marca país esencial COSTA RICA.

La licencia tiene una vigencia de 60 meses a partir de esta notificación, y al cumplirse los 30 meses debe someterse a la evaluación de seguimiento; ajustándose al Reglamento de uso de Marca País y cualquier otra disposición que apruebe el Poder Ejecutivo, el Comité Marca País o esta Promotora.

Espero este reconocimiento sea una herramienta de competitividad y diferenciación para el desarrollo de su negocio a nivel nacional e internacional, y constituya una motivación para mantener altos estándares de operación en su empresa.

Felicitaciones por este gran logro y por formar parte del grupo de empresas que están haciendo una Costa Rica más competitiva.

Atentamente,
PEDRO JOSE BEIRUTE PRADA

(FIRMA)
Pedro Beirute Prada
Gerente General
CPC/PPB

info@procomer.com
www.procomer.com

esencial
COSTA
RICA

ANEXO 7 LISTA DE PAISES INNOVADORES

POSICIÓN INDICE GLOBAL DE INNOVACIÓN	ECONOMÍA	PUNTAJE	CLASIFICACIÓN DEL GRUPO DE INGRESOS	CLASIFICACIÓN REGIONAL
1	SUIZA	64,6	1	1
2	EE. UU.	61,8	2	1
3	SUECIA	61,6	3	2
4	REINIO UNIDO	59,7	4	3
5	PAISES BAJOS	58	5	4
6	KOREA	57,8	6	1
7	SINGAPUR	57,3	7	2
8	ALEMANIA	57,2	8	5
9	FINLANDIA	26,9	9	6
10	DINAMARCA	55,9	10	7
11	CHINA	55,3	1	3
12	FRANCIA	55	11	8
13	JAPON	53,6	12	4
14	HONG KONG	51,8	13	5
15	CANADA	50,8	14	2
16	ISRAEL	50,2	15	1
17	AUSTRIA	50,2	16	9
18	ESTONIA	50,2	17	10
19	LUXEMBURGO	49,8	18	11
20	ISLANDIA	49,5	19	12
21	MALTA	49,2	20	13
22	NORUEGA	48,8	21	14
23	IRLANDA	48,5	22	15
24	NUEVA ZELANDA	47,2	23	6
25	AUSTRALIA	47,1	24	7
26	BELGICA	46,9	25	16
27	CHIPRE	46,2	26	2

ANEXO 8

28	ITALIA	46,1	27	17
29	ESPAÑA	44,6	28	18
30	REPUBLICA CHECA	42,8	29	19
31	EMIRATOS ARABES UNIDOS	42,1	30	3
32	PORTUGAL	42,1	31	20
33	ESLOVENIA	40,6	32	21
34	HUNGRIA	39,8	33	22

35	BULGARIA	39,5	2	23
36	MALASIA	38,7	3	8
37	TURQUIA	38,1	4	4
38	POLONIA	37,5	34	24
39	LITUANIA	37,3	35	25
40	INDIA	36,6	1	1
41	LATVIA	36,5	36	26
42	CROACIA	35,6	37	27
43	TAILANDIA	34,9	5	9
44	GRECIA	34,5	38	28
45	MAURICO	34,4	6	1
46	ESLOVAQUIA	34,3	39	29
47	RUSIA	34,3	7	30
48	VIETNAM	34,2	2	10
49	RUMANIA	34,1	8	31
50	CHILE	34	40	1
51	ARABIA SAUDI	33,4	41	5
52	QATAR	32,9	42	6
53	IRAN	32,5	3	2
54	BRAZIL	32,3	9	2
55	SERBIA	31,1	10	32
56	MOLDOVIA	31	11	33
57	UKRANIA	31	4	34
58	MEXICO	30,7	12	3
59	FILIPINAS	30,3	5	11
60	MONTENEGRO	29,8	13	35
61	SUDAFRICA	29,2	14	2
62	KUWAIT	29,2	43	7
63	COLOMBIA	29,2	15	4
64	URUGUAY	29,2	44	5
65	PERU	29,1	16	6
66	MACEDONIA DEL NORTE	28,8	17	36

67	MARRUECOS	28,8	6	8
68	COSTA RICA	28,7	18	7
69	ARGENTINA	286	19	8
70	BOSNIA Y HERZEGOVINA	28,5	20	37
71	MONGOLIA	28	7	12
72	BAREIN	28	45	9
73	TUNEZ	27,9	8	10
74	GEORGIA	27,9	21	11
75	INDONESIA	27,9	9	13

76	JAMAICA	27,7	22	9
77	BELARUS	27,5	23	38
78	JORDANIA	27,4	24	12
79	OMAN	26,8	46	13
80	ARMENIA	26,6	25	14
81	PANAMA	25,7	26	10
82	UZBEKISTAN	25,3	10	3
83	KAZAJISTAN	24,7	27	4
84	ALBANIA	24,4	28	39
85	SRI LANKA	24,2	11	5
86	BOTSWANA	23,9	29	3
87	PAKISTAN	23	12	6
88	KENIA	22,7	13	4
89	EGIPTO	22,7	14	15
90	REPUBLICA DOMINICANA	22,7	30	11
91	PARAGUAY	22,7	31	12
92	BRUNEI	22,2	47	14
93	AZERBAIJAN	21,5	32	16
94	KYRGUISTAN	21,1	15	7
95	GHANA	20,8	16	5
96	NAMIBIA	20,6	33	6
97	CAMBOYA	20,5	17	15
98	ECUADOR	20,3	34	13

99	SENEGAL	19,9	18	7
100	EL SALVADOR	19,9	19	14
101	TRINIDAD Y TOBAGO	19,8	48	15
102	BANGLADESH	19,7	20	8
103	TANZANIA	19,4	21	8
104	TAJIKISTAN	18,8	22	9
105	RUANDA	18,7	1	10
106	MADAGASCAR	18,6	2	11
107	ZIMBAWE	18,1	23	11
108	NICARAGUA	18,1	24	16
109	COSTA DE MARFIL	17,8	25	12
110	GUATEMALA	17,8	35	17
111	NEPAL	17,6	26	10
112	LAOS	17,4	27	16
113	HONDURAS	17,3	28	18
114	NIGERIA	16,9	29	13
115	ALGERIA	16,7	30	17
116	MYANMAR	16,4	31	17
117	ETIOPIA	16,3	3	14
118	ZAMBIA	15,8	32	15
119	UGANDA	15,7	4	16
120	BURKINA FASO	15,3	5	17
121	CAMERUN	15,1	33	18
122	TOGO	15,1	6	19
123	MOZAMBIQUE	15	7	20
124	BENIN	14,6	34	21
125	NIGER	14,6	8	22
126	MALI	14,2	9	23
127	ANGOLA	13,9	35	24
128	YEMEN	13,8	10	18
129	MAURITANIA	12,4	36	25
130	BURUNDI	12,3	11	26
131	IRAK	11,9	36	19

132	GUINEA	11,6	12	27
-----	--------	------	----	----

ANEXO 7
PROPUESTA DE REVISIÓN AENOR



OFERTA PARA VERIFICACIÓN

conforme a las Norma

ISO 56001:2019 - Sistema de Gestión de la Innovación
para

MONTACARGAS ODIO, S.A.

ATENCIÓN: Allan Cajina

OBJETO Y ALCANCE DE LA OFERTA

Esta oferta describe las condiciones técnicas y económicas establecidas por AENOR CENTROAMERICA, S.A. DE C.V. para las verificaciones de cumplimiento para la emisión de Carta de Conformidad respecto a la norma internacionales **ISO 56001:2019 - Sistema de Gestión de la Innovación** para **MONTACARGAS ODIO, S.A.**

El servicio de verificación es diseñado para cada cliente. Esta solución de evaluación de la conformidad se adapta a nuestros clientes, de forma que se ajusta a las necesidades concretas y exigencias específicas cuya calidad de prestación requiere de control y demostración de cumplimiento respecto a la Norma de referencia.

- **Requisitos de cliente:**

El cliente define sus necesidades: tipología de servicio, localización, alcance de cada centro, aspectos a considerar, etc.

- **Diseño del servicio:**

En colaboración con el cliente, AENOR define el programa de control que debe realizarse, diseñando el proceso, el check-list, instrucciones, muestro, requisitos, etc. • **Coordinación del servicio:**

El equipo de auditores de AENOR coordina la realización de la verificación con el contacto facilitado por el cliente.

- **Realización del servicio:**

El servicio es prestado por personal designado por AENOR en la fecha y horario acordado.

- **Informe de resultado:**

Tras la realización de la verificación, se envía al cliente un informe que contiene los resultados obtenidos.

- **Carta de Conformidad:**

Una vez concluido el proceso de verificación, y de cumplir con los requisitos establecidos en la Norma de referencia ISO 56001, se envía al cliente una Carta de Conformidad, si bien esta no es una certificación en ningún caso, reflejará el resultado de conformidad o no respecto a los requisitos de las Norma indicada.

02

¿POR QUÉ ELEGIR A AENOR?

AENOR, es una firma mundial líder en la Certificación de Sistemas de Gestión, con una red de oficinas globales con 300 esquemas de evaluación y sellos de confianza, que respaldan a 80,000.00 sitios de clientes en 90 países alrededor del mundo. En LATAM, celebramos 27 años de trabajar para las industrias/servicios nacional y regionales.

Las evaluaciones de AENOR implican grandes ventajas; principalmente, contar con el respaldo de tus procesos por parte de un organismo con una trayectoria impecable que se define por los siguientes valores:

Acreditaciones



Reconocimientos



CREDIBILIDAD Y CONFIANZA

con un código ético y de conducta que ha sido reconocido durante años, demostrando su independencia, imparcialidad, transparencia, objetividad, rigor y saber hacer.

APORTE DE VALOR Y EXCELENCIA a

las organizaciones, proporcionando la oportunidad de mejorar sus sistemas de gestión, mediante un exclusivo enfoque del proceso de auditoría incluyendo informes de resultados completos, objetivos y útiles.

VALOR Y CULTURA ORGANIZACIONAL

AENOR es principal entidad de certificación en España, LATAM y parte de Europa. Cuenta con el más amplio número de acreditaciones para la realización de las actividades de evaluación de la conformidad.

ENFOQUE METODOLÓGICO

Más de 30 años en el sector, con presencia en 90 países alrededor del mundo, lo cual da soporte y presencia a nuestras soluciones.

Las actividades de AENOR acreditadas y reconocidas alcanzan multitud de servicios, de carácter voluntario y reglamentario, en los ámbitos de la calidad, el medio ambiente, la seguridad y salud laboral, la I+D+I, la alimentación, construcción, automoción, telecomunicaciones, etc.

BENEFICIOS ADICIONALES AL ELEGIR A AENOR

Los valores diferenciadores que hacen de AENOR su mejor elección como Organismo Internacional de Certificación que acompañe a su empresa, ya que constituyen en sí mismos factores diferenciadores. AENOR, además de incluirte en su programa de beneficios preferenciales para clientes (incluyendo tarifas especiales para CAPACITACIÓN, COMPRA DE NORMAS y ADQUISICIÓN DE SOFTWARE) te ofrece los siguientes:

1. **Acceso A TU RITMO:** La comunidad virtual de clientes de AENOR donde podrá tener acceso a la más amplia información y diferentes foros de participación; todo ello en línea para consulta a tu ritmo.
2. **Revista AENOR:** Igualmente, desde la fecha de concesión tendrá acceso a la revista AENOR digital de carácter mensual. En ella encontrarán toda la actualidad sobre Normalización y Evaluación de la Conformidad que es tendencia a nivel mundial, así como casos de éxito sobre las mejores prácticas. Compártela con tus colaboradores para fomentar el conocimiento técnico y su aplicación en el mundo.
3. **Promoción:** AENOR incorpora a las organizaciones certificadas a sus diferentes acciones de difusión en línea permitiendo publicita la entrega de su certificado, su marca e imagen corporativa



SUPUESTOS DE PARTIDA

Este presupuesto se ha elaborado en base a los datos aportados por **MONTACARGAS ODIO, S.A.** que figuran en la solicitud de oferta:

- Número de trabajadores relativos al alcance: **30**
- Centros:

- **MONTACARGAS ODIO, S.A.** (Heredia. - La Asunción de Belén (Costa Rica) Sede Central - La Uruca. - San José (Costa Rica) Base Uruca).
 - **CR Lifting Services** (Coyol. - Alajuela (Costa Rica) Zona Franca BES)
- Alcances:
 - 1) **Servicio de levante y manejo de cargas diversas y en actividades de carga, transporte, descarga y maniobras para ubicarlos en zonas específicas de montajes industriales.**
 - 2) **Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de consultoría técnica.**

05

CONDICIONES ECONOMICAS

Este presupuesto se ha elaborado en base a los datos aportados por **MONTACARGAS ODIO**, que figuran en la presente oferta:

Tipo de Auditoria	Tiempo total de auditoría (jornadas)	Importe neto (en USD)
Verificación ISO 56001:2019 - Sistema de Gestión de la Innovación (año 2024)	2.5	\$ 2,500

NOTAS:

- * Se incluye el tiempo para la preparación del informe
- 1. Las tarifas indicadas están expresadas en Dólares de los EE.UU, no incluyen IVA y/o impuestos de retención del país donde se realice el trabajo.
- 2. La presente propuesta no incluye los Gastos de Viáticos del Auditor extranjero (traslado, hospedaje y alimentación según corresponda).
- 3. Las verificaciones se podrán realizar de manera presencial o remota. Cada caso se acordará previamente entre los responsables asignados al proyecto por parte de Montacargas Odio y AENOR.

AENOR se reserva el derecho a modificar este presupuesto en el caso de que cambie la información suministrada por Montacargas Odio, misma que está establecida en la presente oferta

FACTURACION Y FORMA DE PAGO

Una vez realizada la verificación de cada país, se emitirá una factura por el importe establecido en el apartado precedente.

FORMAS DE PAGO: Mediante transferencia bancaria dentro de los 30 días posteriores a la presentación de las facturas y/o recibos correspondientes, por parte de AENOR CENTROAMERICA S.A. DE C.V.

Leídas todas las páginas de la presente Oferta, las Partes los encuentran conforme en todos sus términos, los aceptan y firman en todas sus páginas en prueba de aceptación, en el lugar y fecha indicado en la Oferta. Con fecha: _____

EL CLIENTE
C.V.

AENOR CENTROAMERICA, S.A. DE

MONTACARGAS ODIO
(Nombre y Cargo)

Arnulfo PINO FIGUEROA
DIRECTOR GENERAL
AENOR CENTROAMERICA

GLOSARIO

Mejora continua: es un proceso que implica identificar áreas de mejora, establecer objetivos, implementar acciones correctivas y preventivas, y monitorear constantemente el desempeño del sistema.

Sistemas de Gestión: describe la forma en que las empresas se organizan en sus estructuras y procesos para actuar de forma sistemática, garantizar la fluidez de los procesos y lograr los resultados previstos. Los sistemas de gestión modernos suelen seguir el ciclo PDCA de planificación, ejecución, revisión y mejora (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar).

Régimen de Zonas Francas: es el conjunto de incentivos y beneficios que el Estado otorga a las empresas que realicen inversiones nuevas en el país, siempre y cuando cumplan los demás requisitos y las obligaciones establecidos en esta ley (Ley 7210) y sus reglamentos.

Gestión Ambiental: es una disciplina que crea y promueve proyectos en armonía con el medio ambiente. Desarrolla conocimientos sobre las diversas acciones sociales, políticas y económicas que garantizan un desarrollo sostenible.

Gestión de la Calidad: implica establecer estándares y normas de calidad, implementar sistemas y procesos para cumplir con esos estándares, realizar el

control y seguimiento de la calidad, y tomar medidas correctivas y preventivas para asegurar que se cumplan los requisitos de calidad establecidos.

Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo: es un subsistema de la Gestión Empresarial dirigido a desarrollar sistemas preventivos para alcanzar baja siniestralidad y mantener lugares de trabajo seguros y saludables, además de unas condiciones de trabajo dignas

Estudio de contexto: es fundamental para el sistema de gestión, ya que nos permite determinar los problemas internos y externos de la organización, las cuestiones legales, de mercado, social y económica que nos puedan afectar.

Revolución Industrial: fue “el proceso de cambio de una economía agraria y artesanal a una dominada por la industria y la fabricación de maquinaria. Este proceso se inició en Gran Bretaña y desde allí se extendió a otras partes del mundo

Gestión por procesos: propone un modelo operativo basado en procesos para empresas y organizaciones. Se trata de la interacción entre las áreas de todos los procesos de una empresa para que todas operen juntas, hacia metas estratégicas comunes

Alta Dirección: es una persona o un grupo de personas que dirige y controla una organización en el nivel más alto.

Trazabilidad: La propiedad del resultado de una medida o del valor de un estándar donde éste pueda estar relacionado con referencias especificadas, usualmente estándares nacionales o internacionales, a través de una cadena continua de comparaciones todas con incertidumbres especificadas.

