UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS
VALPARAÍSO – CHILE

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO (SGI) BASADO EN LAS NORMAS INTERNACIONALES ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 Y OHSAS 18001:2007 EN EMPRESA DE TRANSPORTE DE CARGA

ADRIÁN AGUSTÍN BELMAR HERMOSILLA

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE

INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

PROFESOR GUÍA: OSCAR SAAVEDRA R.

PROFESOR CORREFERENTE: RODOLFO SALAZAR A.

NOVIEMBRE 2018

RESUMEN EJECUTIVO

Transportes Artisa, es una empresa de servicio de transporte de carga por carretera y de carga minera, que ha potenciado a su sucursal Lampa para cumplir con los atributos buscados por el segmento minero contando con certificación ISO 9001:2008. Esta sucursal opera como centro de distribución; que abastece a las bodegas de sus sucursales en la minería, y como modelo de negocio de transporte de carga por carretera.

El nuevo plan estratégico de la empresa incluye garantizar un servicio de calidad, altos estándares de salud y seguridad en el trabajo y el respeto por el medio ambiente, para optar a nuevas unidades de negocios en la gran minería.

De acuerdo a lo anterior, el presente trabajo de memoria de título tiene por objetivo diseñar un sistema de gestión integrado (SIG) en base a las normas internacionales ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015 y OHSAS 18001: 2007 para su implementación en la sucursal Lampa de la empresa.

La metodología utilizada se basa en la integración de las tres normas de acuerdo a la estructura de alto nivel de los nuevos estándares ISO de sistemas de gestión, realizando un diagnóstico de cumplimiento de requisitos, desarrollando un plan de trabajo del proyecto y diseñando el sistema de gestión integrado (SGI).

El resultado del diagnóstico, fue la identificación del grado de cumplimiento que tiene la empresa con los requisitos de las normas del sistema de gestión integrado (SGI).

En la planificación y programación, se detallaron las tareas, plazos, recursos y la Carta Gantt del proyecto.

En el diseño se definieron los elementos claves y el soporte documental necesario para la implementación del sistema de gestión integrado en la sucursal Lampa de la empresa.

ÍNDICE GENERAL

I. INTRODUCCIÓN 1

1. Problema de investigación 1
2. Objetivos y alcance 5
2.1. Objetivo General 5
2.2. Objetivo específicos 5
2.3. Alcance 6

II. MARCO TEÓRICO 7

1. Definición de Calidad 7
2. Evolución del concepto de calidad 7
3. Calidad en empresas de servicios 10
4. Reseña Histórica de ISO 12
5. Reseña histórica ISO 9001 13
6. Reseña histórica ISO 14001 15
7. Reseña Histórica de British Standards Institution (BSI) 16
7.1. OHSAS Project Group 17
8. Reseña Histórica de OHSAS 17
9. Norma ISO 9001: 2008 19
9.1. Enfoque basado en procesos 19
9.2. Metodología PHVA o Ciclo de Denimg 21
9.3. Los 8 principios de la calidad en ISO 9001:2008 22
9.4. Estructura de la Norma ISO 9001:2008 23
9.5. Documentación basada en ISO 9001:2008 25
9.5.1. Clasificación de la documentación 25
9.5.2. Documentación exigida 26
9.5.3. Procedimientos y Registros obligatorios de ISO 9001:2008 26
9.5.4. Política de calidad 27
9.5.5. Objetivos de Calidad 28
9.5.6. Manual de Calidad 28
10. Norma ISO 9001: 2015 31
10.1. Cambio en la estructura de la norma según el Anexo SL 31
10.1.1. Estructura de alto nivel 32
10.2. Metodología PHVA o Ciclo de Deming en ISO 9001:2015 35
10.3. Cambios en los principios de la calidad 37
10.4. Enfoque basado en procesos en la Norma ISO 9001:2015 40
10.5. Pensamiento basado en el riesgo 41
10.6. Contexto de la organización 43
10.7. Cambios en los conceptos 43
10.7.1. Desaparición del concepto de Acción preventiva 44
10.7.2. Partes Interesadas 44
10.7.3. Gestión del conocimiento 45
10.8. Cambios en la terminología 45
10.8.1. Lenguaje aplicable a las empresas de servicios 46
10.9. Aplicabilidad 46

10.10. Representante de la Dirección 47
10.11. Información documentada 47
10.12. Manual de calidad y procedimientos documentados 48
10.13. Matriz de correlación entre la Norma ISO 9001:2008 y la 9001:2015. 49
10.14. Documentación basada en ISO 9001:2015 49
11. Norma ISO 14001: 2015 50
11.1. Estructura de ISO 14001:2015 51
11.2. Metodología PHVA o Ciclo de Deming en ISO 14001:2015 53
11.3. Gestión ambiental estratégica 54
11.4. Liderazgo 54
11.5. Protección del medio ambiente 55
11.6. Desempeño ambiental 55
11.7. La perspectiva del ciclo de vida 56
11.8. Comunicación externa proactiva 56
11.9. Gestión de riesgos y acción preventiva 57
11.10. Terminología y conceptos aclaratorios 57
11.11. Documentación basada en ISO 14001:2015 58
12. Norma OHSAS 18001:2007 60
12.1. Estructura de OHSAS 18001:2007 60
12.2. Principios de la Norma OHSAS 18001:2007 62
12.3. Metodología PHVA o Ciclo de Deming en ISO 18001:2007 63
12.4. Documentación basada en OHSAS 18001:2007 64
12.4.1. Manual de SST 65
12.4.2. Documentación Requerida por OHSAS 18001:2007 65

III. METODOLOGÍA 67

1. Tipo de investigación 67
2. Sistema de Gestión 67
3. Sistema de Gestión Integrado 67
4. Metodología de Integración 69

II. RESULTADOS 73

1. Diagnóstico de cumplimiento de los requisitos del SGI en la empresa 73
1.1. Resultado del Diagnóstico. 74
2. Planificación y programación del proyecto 77
2.1. Planificación del proyecto 77
2.2. Programación del proyecto 79
3. Contexto de la Organización 82
4. Partes Interesadas y sus requerimientos 82
5. Requisitos legales y Otros requisitos del SGI 86
6. Alcance, compromiso de Gerencia y Responsabilidades. 87
6.1. Alcance. 87
6.2. Compromiso de Gerencia 88
6.3. Roles, responsabilidades y autoridad 89
6.4. Política del SGI 91
6.4.1. Comunicación de la política del SGI 91
6.5. Objetivos del SGI 92

7. Procesos 96
8. Riesgos y Oportunidades del SGI 99
8.1. Riesgos de calidad 99
8.2. Aspectos Ambientales 102
8.3. Aspectos de SST 104
8.4. Manual, Procedimientos, y documentación para la implementación del SGI 106
8.4.1. Manual del SGI 106
8.4.2. Procedimientos y documentación 108

III. CONCLUSIONES 111

IV. REFERENCIAS 114

V. ANEXOS 123

1. Anexo 1: Matriz de correlación entre ISO 9001:2008 e ISO 9001:2015 123
2. Anexo 2: Diagramas de procesos de Implementación de las Normas 126
3. Anexo 3: Documentos No Obligatorios de las Normas 129
4. Anexo 4: Diagnóstico de cumplimiento de los requisitos del SGI en la empresa . 130
5. Anexo 5: Carta Gantt del Proyecto SGI 132
6. Anexo 6: FODA Sucursal Lampa de la empresa de Transportes Artisa Ltda. 135
7. Anexo 7: Necesidades y expectativas de las partes interesadas. 141
8. Anexo 8: Matriz de Cumplimiento Legal. 144
9. Anexo 9: Organigrama Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda. 152
10. Anexo 10: Matriz de Roles, responsabilidad y autoridades 153
11. Anexo 11: Programa Mensual de Auditor de Procesos (PMAP) 175
12. Anexo 12: Informe Histórico de Incidentes Sucursal Lampa 180
12.1. Análisis de causa raíz 181
13. Anexo 13: Programa de cumplimiento de Objetivos del SGI 182
14. Anexo 14: Resultados encuesta satisfacción al cliente 183
15. Anexo 15: Análisis e indicadores de los procesos 185
16. Anexo 16: Matrices de análisis de riesgos 208
17. Anexo 17: Manual del Sistema de Gestión Integrado (SGI) 239
18. Anexo 18: Procedimientos para la implementación del SGI 280

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Evolución conceptual de la calidad 8
Figura 2: Evolución histórica de la Norma ISO 9001 14
Figura 3: Evolución histórica de la Norma ISO 14001 16
Figura 4: Modelo de enfoque basado en procesos de ISO 9001:2008 20
Figura 5: Diagrama de Metodología PHVA o Ciclo de Deming 22
Figura 6: Jerarquía típica de la documentación de ISO 9001:2008 25
Figura 7 Modelo de elementos de formato ISO9001:2008 29
Figura 8: Estructura de un Manual de Calidad 30
Figura 9: Estructura de Alto Nivel 34
Figura 10: Gráfica de aplicación del ciclo PHVA en Estructura de Alto Nivel 34
Figura 11: Estructura de alto nivel desagregada para ISO 9001:2015 35
Figura 12: Estructura ISO 9001:2015 con el ciclo PHVA 36
Figura 13: Esquema de procesos ISO 9001:2015 41
Figura 14: Diferencia de terminología entre ISO 9001:2008 e ISO 9001:2015 46
Figura 15: Pilares de la sostenibilidad 50
Figura 16: Estructura de alto nivel desagregada para ISO 14001:2015 52
Figura 17: Ciclo PHVA en ISO 14001:2015 54
Figura 18: Estructura de la norma OHSAS 18001:2007 62
Figura 19: Modelo del sistema de gestión de OHSAS 18001:2007 64
Figura 20: Modelo de un sistema de gestión Integrado, según Anexo SL 69
Figura 21: Diagrama del Proceso Metodológico para el diseño del SGI 71
Figura 22: Estructura de desglose del Trabajo del Proyecto (EDT) 78
Figura 23: Listado de actividades del programa 81
Figura 24: Carta Gantt forma agrupada 81
Figura 25: Mapeo de Stakeholders según Poder e Intereses 84
Figura 26: Alcance del Sistema de Gestión Integrado 87
Figura 27: Compromiso de la Gerencia 88
Figura 28: Matriz de Roles, responsabilidad y autoridades para Auditor de Procesos 90
Figura 29: Política del Sistema de Gestión Integrado 91
Figura 30: Diferenciadores de Valor Modelo de negocio Transporte minería 92
Figura 31: Diferenciadores de Valor Modelo de negocio Transporte por carretera 92
Figura 32: Esquema de planificación para lograr objetivos 94
Figura 33: Programa para cumplimiento de objetivos de calidad del SGI 95
Figura 34: Mapa de Procesos 97
Figura 35: Extracto de análisis de procesos 98
Figura 36: Extracto de indicadores de procesos 98
Figura 37: Esquema de interacción indicadores de procesos y de servicio 99
Figura 38: Diagrama del proceso de implementación ISO 9001:2015 126
Figura 39: Diagrama del proceso de implementación ISO 14001:2015 127
Figura 40: Diagrama del proceso de implementación OHSAS 18001:2007 128
Figura 41: Programa Gantt Inicial 134
Figura 42: Organigrama Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda. 152

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Procedimientos Obligatorios de la Norma ISO 9001:2008 27
Tabla 2: Registros Obligatorios de la Norma ISO 9001:2008 27
Tabla 3: Pensamiento basado en el riesgo en apartados de ISO 9001:2015 43
Tabla 4: Conceptos incorporados en la Norma ISO 9001:2015 44
Tabla 5: Documentación Requerida de Manera Obligatoria por ISO 9001:2015 49
Tabla 6: Capítulos de la Norma ISO:14001:2015 52
Tabla 7: Aclaración de los conceptos de ISO 14001:2015 58
Tabla 8: Documentación Requerida de Manera Obligatoria por ISO 14001:2015 59
Tabla 9: Bloques de la estructura de OHSAS 18001 61
Tabla 10: Documentos necesarios para cumplir con la norma OHSAS 18001:2007 66
Tabla 11: Correlación ISO 9001:2015 - ISO 1401:2015 - OHSAS 18001:2007 72
Tabla 12: Escala de evaluación diagnóstico del SGI 75
Tabla 13: Promedio por sección y total del diagnóstico del SGI 76
Tabla 14: Tiempos para tareas de la EDT del proyecto 78
Tabla 15: Equipo de trabajo del SGI 79
Tabla 16: Simbología para Mapeo de Stakeholders 84
Tabla 17: Resumen cantidad y tipo de tratamiento Stakeholders 85
Tabla 18: Objetivos del SGI 93
Tabla 19: clasificación de impacto matriz de riesgos de calidad 100
Tabla 20: clasificación de probabilidad matriz de riesgo de calidad 100
Tabla 21: Magnitud de riesgo de matriz de calidad 100
Tabla 22: Clasificación de rangos de magnitud de riesgos de calidad 101
Tabla 23: Medida de efectividad de acciones actualmente realizadas 101
Tabla 24: Criticidad de riesgos de calidad 102
Tabla 25: Clasificación para acciones genéricas frente a riesgos de calidad 102
Tabla 26: Criterios de evaluación de riesgos Medio Ambientales 103
Tabla 27: Criterios de concurrencia para riesgos de SST 104
Tabla 28: Criterios de probabilidad de riesgos SST 105
Tabla 29: Rango de ponderación para magnitud del riesgo de SST 105
Tabla 30: Estructura del Manual del SGI 107
Tabla 31: Información documentada identificada para la Implementación del SGI 109
Tabla 32: Matriz de correlación entre ISO 9001:2008 e ISO 9001:2015 123
Tabla 33: Documentos no obligatorios comúnmente usados por ISO 9001:2015 129
Tabla 34: Documentos no obligatorios comúnmente usados por ISO 14001:2015 129
Tabla 35: Documentos no obligatorios comúnmente usados por OHSAS 18001:2007 129
Tabla 36: Diagnóstico de cumplimiento del SGI 130
Tabla 37: FODA Sucursal Lampa de la empresa de Transportes Artisa Ltda. 135
Tabla 38: Necesidades y expectativas de las partes interesadas 141
Tabla 39: Matriz de Cumplimiento Legal 144
Tabla 40: Matriz de Roles, responsabilidad y autoridades 153
Tabla 41: Programa Mensual de Auditor de Procesos 175
Tabla 42: Histórico de incidentes sucursal Lampa 180
Tabla 43: Análisis de días perdidos por causa raíz 181
Tabla 44: Programa de cumplimiento de Objetivos del SGI 182
Tabla 45: Resultado encuesta satisfacción al cliente transporte carretera 183

Tabla 46: Análisis de procesos primarios transporte carretera 185
Tabla 47: Análisis de procesos de apoyo transporte carretera 190
Tabla 48: Análisis de procesos estratégicos transporte carretera 193
Tabla 49: Análisis de procesos primarios transporte minería 195
Tabla 50: Análisis de procesos de apoyo transporte minería 200
Tabla 51: Análisis de procesos estratégicos transporte minería 203
Tabla 52: Indicadores de procesos primarios 205
Tabla 53: Indicadores de procesos de apoyo 206
Tabla 54: Indicadores de procesos estratégicos 207
Tabla 55: Matriz de riesgos de calidad procesos primarios transporte carretera 208
Tabla 56: Matriz de riesgos de calidad procesos primarios transporte minería 214
Tabla 57: Matriz de riesgos de calidad procesos de apoyo 218
Tabla 58: Matriz de riesgos de calidad procesos estratégicos 222
Tabla 59: Matriz de Riesgos MA (medio ambientales) 223
Tabla 60: Matriz de riesgos SST (salud y seguridad del trabajo) 226

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Resumen de cumplimiento SGI 76
Gráfico 2: Resumen cantidad y tipo de tratamiento Stakeholders..... 85
Gráfico 3: Porcentaje de días perdidos respecto a causa Raíz..... 181
Gráfico 4: Encuesta de satisfacción al cliente 184
Gráfico 5: Facturación y nota de satisfacción al cliente 184

I. INTRODUCCIÓN

1. Problema de investigación

La implementación de sistemas de gestión basados en normas internacionales en las empresas ha tenido una tendencia creciente a nivel global en los últimos años. Los principales sistemas de gestión implementados están basados en las normas internacionales ISO 9001, ISO14001 y OHSAS 18001, en este sentido, de acuerdo a los últimos datos estadísticos de certificaciones disponibles se observa que en año 2016 según International Organization for Standardization (2017) existían 1.105.937 certificaciones basadas en ISO 9001, 346.147 certificaciones basadas en ISO 14001 y en el año 2011 de acuerdo a OHSAS Project Group (2011) se registraban 92.302 certificaciones basadas en OHSAS 18001.

Al implementar estos sistemas de gestión por separado las empresas se ven enfrentadas a gran cantidad de documentación, generación de información redundante, a dificultades en establecer programas comunes, mayores tiempos de controles y uso de recursos, no permite la visión global de la gestión dificultando la alineación de los sistemas con la estrategia empresarial. Para poder llevar a cabo de forma eficaz y eficiente más de un sistema de gestión se implementan como un Sistema de Gestión Integrado.

Últimamente los sistemas de gestión integrados han logrado un gran impulso gracias a la alineación entre las normas ISO 9001 (calidad), ISO 14001 (medioambiente) y OHSAS 18001 (seguridad y salud en el trabajo) permitiendo la simplificación del proceso de implementación del sistema de gestión integrado y la elaboración de una documentación y cumplimiento de requisitos comunes a todos los sistemas (Garcia, 2016).

En Chile las empresas mineras en su mayoría están certificadas. Con respecto a lo anterior el Grupo Editorial Editec (2010) destaca que porcentualmente, si realizara un registro de cuáles son las industrias que están certificadas, se tendría que decir que el principal rubro

certificado son las empresas de servicios, las empresas de construcción y la industria metalmecánica. Lo que pasa con la minería es que son pocas empresas en cantidad, pero porcentualmente, la mayoría de ellas están certificadas en más de una norma.

Las principales normas internacionales consideraras por la minería son ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001. Como consecuencia, impulsa a sus proveedores a que se certifiquen y aumenten el estándar en sus procesos.

Contar hoy con las acreditaciones ISO 9001, 14001 y OHSAS 18001 es fundamental para participar en el negocio de minería (Grupo Editorial Editec, 2011).

El Grupo Editorial Editec (2011) señala que la certificación integrada de los tres estándares ISO 9001, 14001 y OHSAS 18001 es característica en la industria minera. Si bien la certificación no es necesariamente un requerimiento para la comercialización de sus servicios, es casi una barrera de entrada tácita para los proveedores mineros, es decir las empresas que no cumplan con esta acreditación, no pueden participar en licitaciones.

Las empresas de transporte de carga con camión son empresas proveedoras de la minería como contratistas de la empresa minera o como subcontratistas, esto implica que deben tener implementados sistemas de gestión acreditados.

En Chile el transporte de carga por carretera es el principal medio utilizado por empresas que externalizan este proceso en sus operaciones. De acuerdo al estudio Comisión de Transporte Colegio de Ingenieros de Chile (2016) se estima que el sector de Transporte de Carga por Carretera, representa aproximadamente un 4% del PIB de Chile y más del 90% de la carga que se transporta en el país. La oferta de servicios de esta industria se encuentra fuertemente atomizada, de manera que son más de 39.000 los proveedores de servicios, con un promedio de flota de 2,8 vehículos por proveedor, donde se distinguen dos grandes grupos de operadores, aquellos que se puede caracterizar como empresa, que serían unos 800 en el

país que representan aproximadamente un 2% del total, pero que representarían más del 50% del volumen de negocios y más del 60% del empleo del sector y los pequeños y micro operadores o camioneros que serían unos 38.000 que represen un 98% del total.

El Transporte de Carga por Carretera posee un rol central en la mejora de la competitividad de Chile, a saber, accesibilidad a productos, materias primas y mercados, reducción de los costos logísticos de las empresas, gestión del impacto ambiental del sector, eficiencia energética en su operación, seguridad y desarrollo urbano, todo lo cual no está siendo abordado de forma coordinada por los diversos actores de esta industria (Comisión de Transporte Colegio de Ingenieros de Chile, 2016).

Debido a los antecedentes anteriormente expuestos, el presente tema de memoria se verá de forma empírica en la empresa Transportes Artisa Ltda.

Esta es una empresa familiar con 18 años en el mercado, dedicada al transporte de carga minera y por carretera. Para realizar el servicio, cuenta con una flota de 300 camiones, siendo una de las principales empresas de transporte de Chile. Tiene su casa matriz ubicada en la ciudad de Viña del Mar, y dos sucursales completamente habilitadas para la administración de contratos, gestión y operación de los servicios de transporte, estas se encuentran estratégicamente instaladas en la comuna de Lampa, en la Región Metropolitana, y María Elena, en la Región de Antofagasta.

[La] (…) sucursal Lampa no es capaz de marginar hace años, según los gerentes de la empresa, la pérdida de la sucursal es considerada como si fuera los costos de publicidad en carretera. Fuera de este dato, interesante es que se ha potenciado esta sucursal para cumplir con atributos buscados por el segmento minero, como por ejemplo contar con ISO 9001 (Romero, 2014).

Recientemente Julio Romero, Gerente de Planificación estratégica señaló que en el año 2017 en la sucursal de María Elena hubo una reducción de prácticamente la mitad de la flota, lo que implicó un importante gasto operacional y un fuerte endeudamiento por pago de finiquitos, y que se estima una disminución mayor al 50% de la utilidad que percibían por los trabajos de carga minera en dicha sucursal. Por otra parte, está la sucursal Lampa la que opera como centro de distribución; que abastece a las bodegas de todas las sucursales, y como modelo de negocio de transporte de carga por carretera tipo Spot, orientado a empresas que tienen una necesidad de transporte puntual y que no requieren un servicio de transporte dedicado. Esta sucursal cuenta con certificación ISO 9001: 2008, lo cual ha permitido a la empresa prestar servicios a la gran minería, no obstante, para la empresa es imperativo renovar su certificación realizando la implementación de ISO 9001 en la versión 2015 y no perder la acreditación. Además, la empresa se encuentra en el proceso de elaboración del nuevo plan estratégico, donde se incluye garantizar un servicio de calidad, altos estándares de salud y seguridad en el trabajo y el respeto por el medio ambiente, por lo tanto, se requiere la implementación de ISO 14001 y OHSAS 18001 para optar a nuevas unidades de negocios en la gran minería, ya que es requisito en las licitaciones contar con al menos las tres certificaciones (J. Romero, comunicación personal, 04 de diciembre, 2017).

Sobre la base de la problemática planteada anteriormente surge la siguiente interrogante a resolver:

¿Cuáles son los elementos claves para poder implementar un Sistema de Gestión Integrado basado en las ISO 9001 2015, ISO 14001:2015 Y OHSAS 18001:2007 en la sucursal Lampa de Transportes Artiza Ltda.?

Así mismo, de la interrogante anterior se derivaron las siguientes:

¿Qué cambios contempla la Norma ISO 9001: 2015 con respecto a la versión 2008?

¿Cómo adaptar el actual sistema de gestión basado en ISO 9001:2008 a los requisitos de la versión ISO 9001:2015?

¿Qué metodología emplear para integrar las normas ISO 14001:2015 Y OHSAS 18001:2007?

¿Cuál es el soporte documental necesario para implementar el Sistema de Gestión Integrado?

2. Objetivos y alcance

2.1. Objetivo General

Diseñar un sistema de gestión integrado en base a las normas ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015 y OHSAS 18001: 2007 para su implementación en la Sucursal Lampa de Transportes Artisa Ltda.

2.2. Objetivo específicos

Para el cumplimiento del objetivo general, deberán cumplirse los siguientes objetivos específicos:

- Identificar los cambios que contempla la Norma ISO 9001: 2015 con respecto a la versión 2008.
- Desarrollar una metodología para integrar las normas ISO 9001: 2015, ISO 14001:2015 Y OHSAS 18001:2007.
- Realizar un diagnóstico para conocer cuál es el grado de cumplimiento que tiene la empresa con los requisitos de las normas ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015 y OHSAS 18001: 2007.
- Desarrollar un plan de trabajo, donde se detallen las actividades que se llevarán a cabo a lo largo del proyecto, con sus plazos y responsables.

- Elaborar una propuesta de la documentación necesaria para la implementación del Sistema de Gestión Integrado.

2.3. Alcance

La presente memoria tiene como propósito diseñar un Sistema de Gestión Integrado basado en las normas Internacionales ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015 y OHSAS 18001: 2007 para su implementación, aplicado a una empresa de transporte de carga por camiones con modelos de negocio de transporte en minería y transporte de carga por carretera. Este trabajo aplica para la Sucursal Lampa de la empresa de Transportes Artisa Ltda., ubicada en Panamericana Norte N° 23350, comuna de Lampa, Región Metropolitana.

No se considera la implementación del Sistema de Gestión Integrado, debido a que el tiempo de desarrollo es acotado y no es posible abarcar dicha etapa. Como consecuencia se considera entregar una propuesta de general de plazos para la implementación lo cual quedará reflejado en la planificación del proyecto.

II. MARCO TEÓRICO

1. Definición de Calidad

De acuerdo con Vásquez (2007) calidad es un concepto manejado con frecuencia en la actualidad, pero a su vez, su significado es percibido de distintas maneras, por lo cual es importante unificar su definición. En este sentido varios autores han dado su propia definición del término calidad:

- Ishikawa (1997) define a la calidad como desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea el más económico, útil y siempre satisfactorio para el consumidor.
- Abascal Rojas (2002) señala que Edwards Deming define como calidad la aplicación de los principios y técnicas estadísticas en todas las fases de la producción, dirigida a la fabricación más económica de un producto o servicio que es útil en grado máximo y que tiene mercado.
- Frank, Chua, DeFeo, & Pantoja (2007) exponen que para Joseph Juran calidad se define como adaptabilidad para el uso.
- Crosby (1996) define calidad como la conformidad con los requisitos.
- La Norma ISO 9000 (2015) define calidad como el grado en el que un conjunto de características cumple con los requisitos.

2. Evolución del concepto de calidad

Conocer su evolución histórica ayuda a entender el concepto actual de la gestión de la calidad. Esta evolución se puede resumir en una serie de etapas, que no representan visiones enfrascadas, sino cada vez más amplias, de manera que cada una engloba a la anterior (Griful & Canela Campos, 2005).

El concepto de calidad ha ido evolucionando a lo largo de los años, ampliando objetivos y variando la orientación (…). Se puede decir que su papel ha adquirido una importancia creciente al evolucionar desde un mero control o inspección, a convertirse en uno de los pilares de la estrategia global de la empresa (Cuatrecasas, 2010).

Desde el punto de vista conceptual, se pueden identificar claramente cuatro etapas del desarrollo de la calidad: control de calidad, aseguramiento de la calidad, proceso de calidad total y mejora continua de la calidad total (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009).

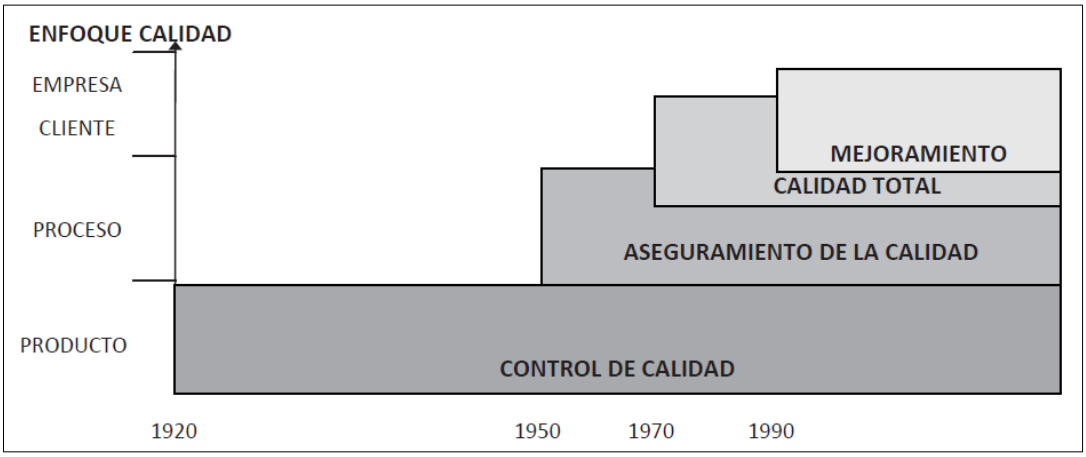


Figura 1: Evolución conceptual de la calidad

Fuente: Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009.

Con respecto a lo anterior Griful & Canela Campos (2005) describen las siguientes etapas de la evolución del concepto de calidad:

Calidad basada en la inspección: Esta etapa estaba orientada al producto, y centrada en la inspección después de la producción. Algunas actividades típicas de esta fase son: las auditorías de producto terminado, la resolución de problemas y la inspección por muestreo en la recepción de materiales. Estas actividades hacen poco por la calidad del producto, puesto que, en general, tienen lugar lejos de la fabricación, y en caso de detectarse alguna

disconformidad, la reacción por parte del departamento de producción es lenta. Es la única etapa que se puede considerar realmente superada, en el plano teórico, ya que, como la inspección no añade valor, la gestión ha de estar encaminada a hacer innecesarias o, por lo menos, a reducir al máximo las inspecciones.

Control de la calidad: Esta etapa se centra en el proceso de fabricación, y en ella se usan técnicas de control estadístico de proceso. Estas técnicas, desarrolladas por Shewhart en los años 30, se empezaron a aplicar durante la Segunda Guerra Mundial a las grandes producciones en serie. En esta etapa, Shewhart introduce la idea de que el control de calidad puede ayudar a distinguir entre dos tipos de variación del proceso de fabricación, la variación debida a causas aleatorias y la que se puede atribuir a alguna causa especial. Shewhart también sugiere que un proceso de fabricación puede ser predecible si se consigue identificar y eliminar las causas especiales, y para ello introduce los gráficos de control. Posteriormente, estas técnicas fueron fuertemente impulsadas por los fabricantes de automóviles, que las impusieron a sus proveedores.

Aseguramiento de la calidad: Esta etapa contiene las anteriores en el sentido de que se trata de dar confianza de que el producto cumple los requisitos del cliente. Para ello, se implica a todos los departamentos de la empresa y, en muchos casos, también a los proveedores. Esta etapa arranca por requerimiento de la industria nuclear en los años 70, y se consolida en 1987, cuando se establece la serie de normas ISO 9000 de aseguramiento de la calidad. En esta etapa la atención se dirige hacia la elaboración del manual de calidad, la evaluación de los costes de calidad, el control de los procesos y las auditorías del sistema de calidad, insistiendo en las medidas preventivas, orientadas a evitar la aparición de las disconformidades.

La gestión de la calidad total; abreviada TQM del inglés Total Quality Management, se introduce en Europa en los años 80. Es una etapa en la que las empresas toman conciencia de que la calidad es algo que afecta a todos los departamentos. La gestión basada en los principios TQM exige implantarlos en todos los niveles y departamentos, es decir, en el conjunto de la organización. La filosofía TQM exige el uso de técnicas de gestión de la calidad más sofisticadas y relaciones más estrechas con los proveedores.

Relacionado con la Gestión de Calidad Total Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez (2009) señalan que a inicios del año 2000 la calidad había dejado de ser una prioridad competitiva para convertirse en un requisito imprescindible para competir en muchos mercados, es decir, tener calidad no garantiza el éxito, si no que supone una condición previa para competir en el mercado. El concepto de Gestión de calidad total se concibe como el hecho de que en cada fase del proceso se debían identificar las necesidades del cliente siguiente, después traducir esas necesidades en especificaciones que se lograran y permitieran ser controladas para asegurar la conformidad, así como evitar errores o fallas, contando con el compromiso de todos los miembros de la organización.

3. Calidad en empresas de servicios

Fontalvo & Vergara (2010) definen el concepto de calidad como el conjunto de características inherentes de un bien o servicio que satisfacen las necesidades y expectativas de los clientes.

ISO (2015b) define servicio como salida o resultado de los procesos de una organización con al menos una actividad, necesariamente llevada a cabo entre la organización y el cliente.

Los servicios con frecuencia involucran actividades en la interfaz con el cliente para establecer requisitos del cliente, así como durante la entrega del servicio, y puede involucrar una relación continua.

La provisión de un servicio puede implicar, por ejemplo, lo siguiente: una actividad realizada sobre un producto tangible suministrado por el cliente, una actividad realizada sobre un producto intangible suministrado por el cliente, la entrega de un producto intangible, la creación de un ambiente para el cliente.

Los elementos dominantes de un servicio son generalmente intangibles y generalmente se experimenta por el cliente.

Existen algunos elementos en concreto que sirven para gestionar la calidad en este tipo de organizaciones, como fiabilidad, plazos de respuesta, gestión administrativa.

Fontalvo & Vergara (2010) señala que al analizar procesos de servicios se encontrará que presentan ciertas características o propiedades destacables, a tener en cuenta en la implementación del sistema de gestión de la calidad, entre las que podemos definir que:

- Los servicios son intangibles.
- Se prestan solamente una vez.
- Se producen y consumen de un modo simultáneo.
- En la prestación del servicio juega un papel trascendental el cliente.
- Una vez que ya se ha prestado el servicio no se puede corregir nada.
- Es necesario planificar la prestación del servicio con la anterioridad necesaria para asegurar la calidad en el mismo.
- Deben crearse responsabilidades específicas para poder satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.

- La prestación de un servicio es algo muy personalizado.
- En la prestación de un servicio es algo muy complicado la estandarización, esto implica que la posibilidad de cometer errores sea muy elevada.
- La prestación de un servicio se define por transacciones directas.
- En la prestación de un servicio intervienen numerosos procesos.
- En el momento de la prestación de servicios existe una retroalimentación directa con el cliente.
- En numerosas ocasiones la prestación de un servicio, que sabemos que es algo intangible, está ligado a un bien tangible.
- Si la prestación de un servicio no se realiza de manera adecuada puede llevarnos a la inmediata pérdida de un cliente.

4. Reseña Histórica de ISO

Según lo señalado por ISO (s. f.) indica que debido a que la Organización Internacional de Normalización o International Organization for Standardization en inglés, tendría diferentes siglas en diferentes idiomas (IOS en inglés, OIN en francés Organisation internationale de normalisation), sus fundadores decidieron darle la forma abreviada ISO, la cual deriva del griego isos, que significa igual para que cualquiera sea el país o idioma siempre se conociera como ISO.

La historia de ISO comenzó en 1946 cuando delegados de 25 países se reunieron en el Institute of Civil Engineers en Londres y decidieron crear una nueva organización internacional. para facilitar la coordinación internacional y la unificación de estándares industriales. El 23 de febrero de 1947 ISO comenzó a operar oficialmente, desde entonces,

se han publicado más de 22077 Normas Internacionales que cubren casi todos los aspectos de la tecnología y la fabricación.

Actualmente tiene miembros de 161 países y 780 comités técnicos y subcomités para encargarse del desarrollo de normas. Más de 135 personas trabajan a tiempo completo en la Secretaría Central de ISO en Ginebra, Suiza.

Durante los primeros 40 años de su existencia, la ISO se centró en el desarrollo de normas técnicas para los productos y la tecnología. El gran viraje tuvo lugar en los años 80, cuando la ISO comenzó a desarrollar normas de proceso, la primera de las cuales se conoció bajo el nombre de ISO 9000 normas de sistemas de Gestión de la Calidad. La serie ISO 9000 es la norma ISO más conocida. En los años 90, ISO creó las normas ISO 14000 de Gestión Ambiental (Bureau Veritas, s. f.-a).

5. Reseña histórica ISO 9001

Empresas dedicadas a consultoría y tecnología especializada en estándares ISO generan publicaciones haciendo reseñas históricas de las normas ISO, es el caso de Noguez (2014) indicando que ISO 9001 nace en el año 1987 y que hasta el año 2015 ha sufrido varias revisiones y actualizaciones como se indica en la siguiente cronología de la misma publicación:

- ISO 9001:1987: En 1987 se publica bajo el concepto de aseguramiento de la calidad
- ISO 9001:1994: En 1994 se publicó la revisión de la norma del año 1987, siendo emitida la segunda edición. Esta revisión no tuvo cambios significativos en el aseguramiento de la calidad.

- ISO 9001:2000: En el año 2000 se publicó la revisión de 1994. Esta vez apareció una norma ISO 9001 que incorporó cambios en la efectividad del Sistema de Gestión de la Calidad y un mejor desempeño de las organizaciones. Algunos expertos decían que esta versión pasó del concepto "conformance" a "performance", es decir de conformidad a desempeño.
- ISO 9001:2008: La cuarta edición de ISO 9001 aparece en el año 2008, aunque en esta ocasión los cambios se dirigían a la mejora de la consistencia de la norma de gestión ambiental ISO 14001. No hubo grandes cambios a resaltar.
- ISO 9001:2015: En el año 2015 se publicó La edición ISO 9001:2015 pretende seguir conservando la aplicabilidad de la norma en cualquier tipo de organización y fomentar la alineación con otras normas de sistemas de gestión elaboradas por ISO.

A continuación, se presente un esquema de la evolución histórica de la Norma ISO 9001.



Figura 2: Evolución histórica de la Norma ISO 9001

Fuente: Codiprosystem Cia. Ltda., s. f..

6. Reseña histórica ISO 14001

En 1996 ISO publica una norma que expresa cómo establecer un Sistema de Gestión Ambiental. Esta norma buscaba lograr un equilibrio entre la rentabilidad de una organización y la reducción de los impactos ambientales de la misma (…). ISO 14001 se convirtió en el patrón de referencia para la gestión ambiental y constituye una herramienta importante en el desempeño ambiental (Márquez, s. f.).

En ISOTools Excellence (s. f.) se presenta la siguiente cronología histórica de ISO 14001:

- ISO 14001:1996: En 1996 se publica la primera versión de ISO 14001. Este estándar comenzaba a establecer una relación entre la propia Organización, el medio ambiente y la comunidad en la que opera.
- ISO 14001:2004: Se publicó en 2004, mostrando algunas modificaciones respecto a su antecesora. Se modifican algunas definiciones y añaden otras nuevas como auditor, documento, desempeño ambiental, procedimiento y registro.

  Sobresalía la inclusión de la definición de desempeño ambiental referida a los resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus aspectos ambientales. Dichos resultados se pueden medir desde la política ambiental, los objetivos ambientales y las metas ambientales de la organización y otros requisitos ligados al desempeño ambiental.

  Se añadieron prácticas que ya eran habituales en las organizaciones pero que no quedaban explícitas en la norma. Otros cambios fueron la clarificación de algunos requisitos y mejoras de redacción.

- ISO 14001:2015 Se publicó en el año 2015. Esta revisión comenzó con varios objetivos, pero uno de ellos es facilitar la integración de esta norma con otras. Esta nueva edición incorpora la Estructura de Alto Nivel y mantiene los cambios que ya realizó ISO 14001:2004 y sus principales principios.

El propósito esta versión de la norma es ser más relevantes en la implementación de las políticas ambientales, en línea con la estrategia de la empresa. Se reafirma las acciones de control y prevención de diversas formas de contaminación por parte de la evaluación del desempeño ambiental.

A continuación, se presente un esquema de la evolución histórica de la Norma ISO 14001.

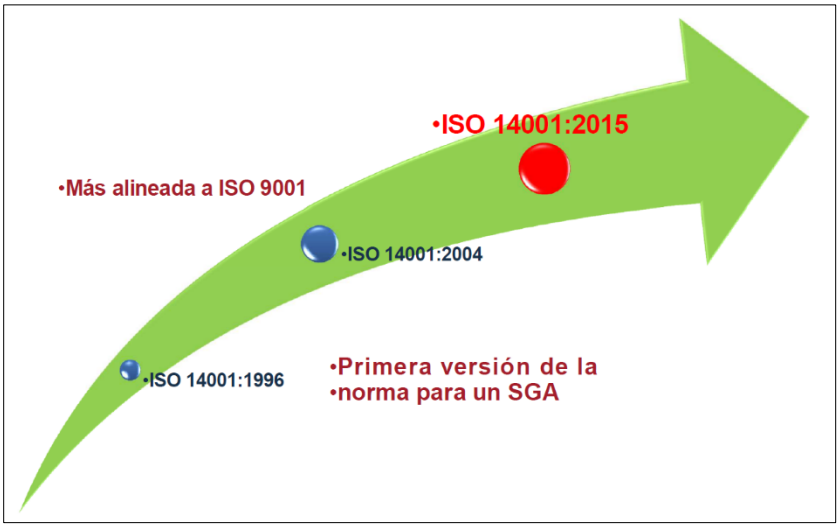


Figura 3: Evolución histórica de la Norma ISO 14001

Fuente: Codiprosystem Cia. Ltda., s. f.

7. Reseña Histórica de British Standards Institution (BSI)

La British Standards Institution, cuyas siglas corresponden a BSI es una multinacional [sin fines de lucro] cuyo fin se basa en la creación de normas para la

estandarización de procesos. BSI es un colaborador de ISO y proveedor de estas normas (Cardiel, 2013).

ISO (s. f.-b) Indica que La British Standards Institution (BSI) se fundó en 1901en el Reino Unido, como el Comité de Normas de Ingeniería. Poco a poco extendió su actividad de normalización a otros ámbitos y adoptó el nombre de British Standards Institution en 1931, tras recibir la aprobación por Royal Charter en 1929.

7.1. OHSAS Project Group

El estándar OHSAS 18001 fue desarrollado por un grupo conformado por distintas organizaciones colaboradoras denominado [OHSAS Project Group o] Grupo Proyecto OHSAS. Este grupo, liderado por el British Standards Institute (BSI), busco una respuesta a la demanda de las organizaciones por un estándar para sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo que pudiese ser evaluado y certificado. A diferencia de ISO, el Grupo Proyecto OHSAS está conformado por organismos de certificación (Contreras, 2013).

El Grupo de Proyecto OHSAS se formó a fines de la década de 1990 y publicó OHSAS 18001 en 1999 (…). La revisión de OHSAS 18001 se publicó en 2007 (Prevencionar.com, 2018).

8. Reseña Histórica de OHSAS

OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series, Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional) se refiere a una serie de especificaciones sobre la salud y seguridad en el trabajo, materializadas por British Standards Institution (BSI) en la OHSAS 18001 y OHSAS 18002 (Optima Centro de Negocios, 2017).

Para conocer una breve descripción de la historia de la OHSAS Sánchez-Toledo, Fernández, Montes, & Vázquez (2009) señalan lo siguiente:

- En 1996 AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación) publica las Normas UNE 81900 EX: Prevención de riesgos laborales. Reglas generales para la implantación de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales.
- En 1998 ISO no apoya a ILO (International Labour Organization, en español OIT: Organización Internacional del Trabajo) en el desarrollo de un documento de recomendaciones sobre los Sistemas de gestión de salud y seguridad en el Trabajo el trabajo.
- En 1999 el Comité Europeo de Normalización (CEN) rechaza la propuesta de AENOR para la Normalización de los sistemas de gestión de la prevención de riesgos laborales.
- En 1999, el organismo británico de Normalización (BSI) pública la especificación OHSAS 18001: 1999. En su desarrollo participaron 13 organizaciones de diferentes países.
- En 2000 se publica OHSAS 18002, directrices para la implementación de OHSAS 18001.
- En 2001 se publicada Guía ILO-OSH: Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo.
- En 2004 se publica ISO 14001: 2004 (era una llamada para la revisión de OHSAS 18001) (Sánchez-Toledo, s. f.).
- ANSI Z10 publicada en 2005 - American National Standard- Occupational Health and Safety Management Systems.
- OHSAS 18001 revisada y publicada en 2007.
- OHSAS 18002 revisada y publicada en noviembre de 2008.

De acuerdo con Sánchez-Toledo (s. f.) la publicación de las directrices relativas a los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ILO-OSH, de la Norma ISO 14001 y del documento sobre gestión del riesgo ANSI Z10, junto con el alto número de países que han adoptado la especificación OHSAS como referencia, o como norma, hicieron necesaria una revisión sistemática de OHSAS 18001:1999. Por estas razones el grupo responsable de su desarrollo, el OHSAS Project Group decide realizar la revisión de la Norma. Después de un largo proceso de revisión se llega al consenso y se publica en el año 2007 la nueva versión de OHSAS 18001:2007 y posteriormente en el año 2008 se publica la versión OHSAS 18002:2008.

9. Norma ISO 9001: 2008

La norma [Internacional] ISO 9001 pertenece a la familia de las normas ISO 9000 (que abordan distintos aspectos de la gestión de calidad). Esta norma establece los criterios para un sistema de gestión de calidad, siendo la única norma de la familia que es certificable. Fue creada para que pueda ser utilizada por cualquier organización, no importando su tamaño o su área de actividad (Contreras, 2013).

9.1. Enfoque basado en procesos

"La norma ISO 9001:2008 se encuentra basada en un modelo enfocado en los procesos en la que la organización debe establecer los procesos y gestionarlos de forma sistemática" (ISOTools Excellence, 2015a). "Un proceso es un conjunto de actividades que utiliza recursos humanos, materiales y procedimientos para transformar lo que entra al proceso en un producto de salida" (Pizarro, 2016).

ISO (2008) denomina enfoque basado en procesos a la aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacciones de estos procesos, así como su gestión para producir el resultado deseado. También señala que la

ventaja de este enfoque, es el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del sistema de procesos, así como sobre su combinación e interacción.

Pizarro (2016) señala que el enfoque basado en procesos cuando es utilizado dentro de un sistema de gestión de la calidad, enfatiza la importancia de los siguientes aspectos:

- La comprensión y el cumplimiento de los requisitos.
- La necesidad de considerar los procesos en términos que aporten valor.
- La obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso.
- La mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas.

A continuación, se presenta de manera gráfica el modelo en el que se enfocan los procesos utilizados en la norma ISO 9001:2008.

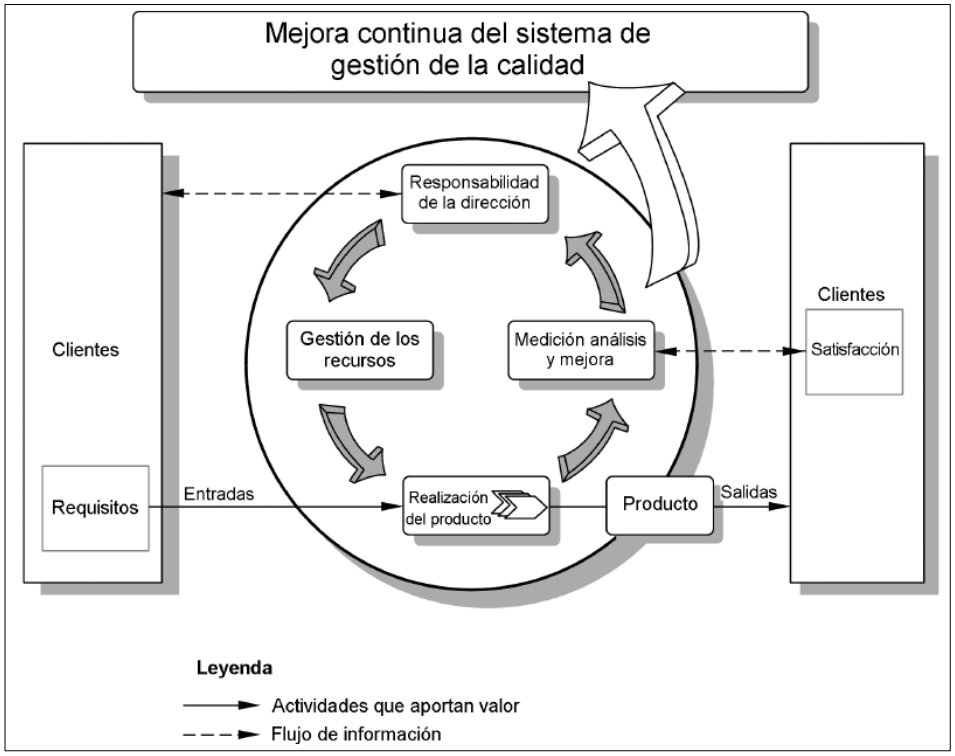


Figura 4: Modelo de enfoque basado en procesos de ISO 9001:2008

Fuente: ISO, 2008.

9.2. Metodología PHVA o Ciclo de Denimg

"La norma ISO 9001:2008 adopta la metodología PHVA para la gestión de los procesos, la cual se desarrolló por Walter Shewart y fue difundida por Edwards Deming" (ISOTools Excellence, 2015a). Esta metodología conocida como Planificar-Hacer-Verificar-Actuar o PHVA, puede aplicarse a todos los procesos según lo indicado por ISO (2008), y puede describirse brevemente como:

- Planificar: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.
- Hacer: implementar los procesos.
- Verificar: realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados.
- Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos.

Las 4 Etapas cuyo principal rol es actuar proactivamente se muestran a continuación en la siguiente Figura.

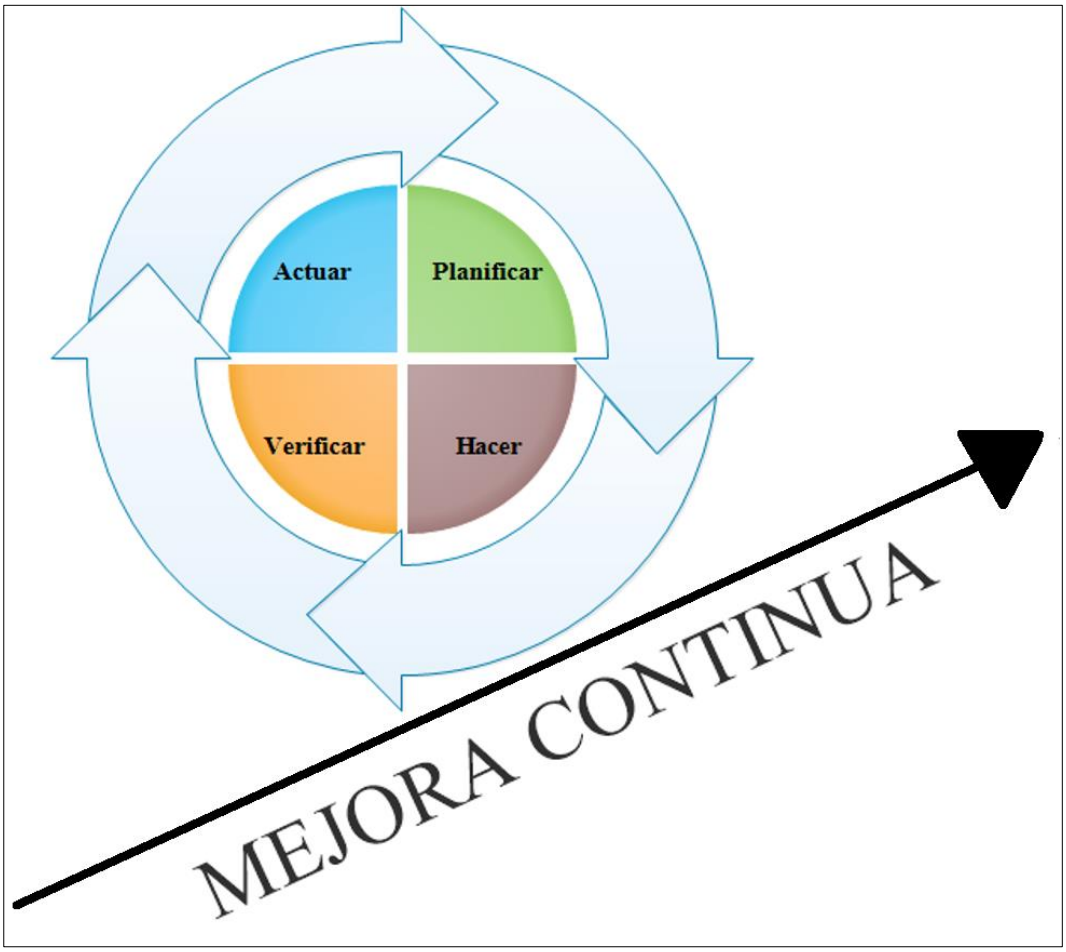


Figura 5: Diagrama de Metodología PHVA o Ciclo de Deming

Fuente: Elaboración propia.

9.3. Los 8 principios de la calidad en ISO 9001:2008

La normas ISO 9001:2008 se basan en ocho principios básicos los cuales se describen en ISOTools Excellence (2015) y se presentan a continuación.

Enfoque del cliente: es un principio en el que el cliente es el primero, por lo que se debe realizar el esfuerzo necesario para satisfacer sus necesidades.

Liderazgo: en la empresa debe haber líderes que faciliten la creación de un ambiente en el que el personal interno se involucre en conseguir los objetivos.

Participación del personal: conseguir que el personal se involucre y se comprometa con los objetivos de la organización ayudando a la organización a que consiga sus resultados definidos.

Enfoque de procesos: la empresa tiene que determinar y gestionar los enfoques que consiguen resultados de forma eficiente.

Enfoque a sistema para la gestión: identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de la empresa en conseguir los objetivos.

Mejora continua: la mejora continua del desempeño global de la empresa debe ser un objetivo permanente de ésta.

Decisiones basadas en hechos o evidencias: las decisiones eficientes se basan en analizar los datos y la información.

Relaciones mutuamente beneficiosas o Gestión de relaciones: una empresa y sus proveedores son interdependientes y una relación que es mutuamente beneficiosa.

9.4. Estructura de la Norma ISO 9001:2008

La norma ISO 9001:2008 posee la siguiente estructura (Pizarro, 2016):

1. Objeto y campo de aplicación.
2. Referencias normativas.
3. Términos y definiciones.
4. Sistema de Gestión de Calidad.
5. Responsabilidad de la Alta Dirección.
6. Gestión de los Recursos.
7. Realización del producto o servicio.
8. Medición, análisis y mejoras.

Como indica Pizarro (2016) sólo 5 cláusulas son obligatorios y exigidos a las empresas para obtener la certificación las cuales se describen a continuación.

4. Sistema de Gestión de Calidad: Contiene los requisitos generales y los requisitos para gestionar la documentación. La organización debe asegurar que los procesos estén documentados y que tanto su operación como control sean eficaces.
5. Responsabilidad de la Alta Dirección: Contiene los requisitos que debe cumplir la dirección de la organización, tales como definir la política, asegurar que las responsabilidades y autoridades estén definidas, aprobar objetivos, el compromiso de la dirección con la calidad, etc.
6. Gestión de los Recursos: La Norma distingue 3 tipos de recursos sobre los cuales se debe actuar: RRHH, infraestructura, y ambiente de trabajo. La organización debe responsabilizarse por proporcionar los recursos necesarios entregar el producto o servicio de acuerdo se establece en el Sistema de Gestión de Calidad.
7. Realización del producto o servicio: En este capítulo están contenidos los requisitos puramente de lo que se produce o brinda como servicio, desde la atención al cliente, hasta la entrega del producto o servicio.
8. Medición, análisis y mejoras: Finalmente, en esta sección se sitúan los requisitos para los procesos que recopilan información, la analizan, y que actúan en consecuencia. El objetivo es mejorar continuamente la capacidad de la organización para suministrar productos y/o servicios que cumplan con los requisitos. El objetivo declarado en la Norma, es que la organización busque sin descanso la satisfacción del cliente a través del cumplimiento de los requisitos.

9.5. Documentación basada en ISO 9001:2008

Cuando se va a implantar un sistema de gestión de la calidad se hace necesario elaborar una serie de estructuras documentales que exige la norma ISO 9001 como son: El manual de calidad, los procedimientos, los instructivos de trabajo y demás documentación cuyos documentos podemos jerarquizar a través de la siguiente figura (Fontalvo & Vergara, 2010).



Figura 6: Jerarquía típica de la documentación de ISO 9001:2008

Fuente: Elaboración propia basado en Fontalvo & Vergara, 2010.

9.5.1. Clasificación de la documentación

En la norma ISO 9001:2008 distinguen tres grupos de documentos:

- Registros: "Documentos que proporcionan evidencia objetiva de las actividades realizadas o de los resultados obtenidos" (ISO, 2005).
- Documentos de especificación: "Documentos no incluidos como registro, que son señalados en ISO (2005) como, manuales de calidad, planes de calidad,

especificaciones, directrices, procedimientos documentados, instrucciones de trabajo y planos.

- Otros documentos: ISOTools (2015) señala que además de los registros y documentos de especificación, existen otros importantes documentos cuyo contenido y utilidad no encajan íntegramente en ninguno de los dos grupos anteriores, estos pueden ser listados de elementos; como listado de infraestructura y listado de documentos, y cualquier tipo de plan, como por ejemplo un plan de acciones.

Cabe destacar que "los documentos de especificación [y Otros Documentos], englobados en el segundo [y tercer grupo], contienen una serie de requisitos en relación a su estructura y contenidos, que pueden cambiar con el tiempo, cosa que no ocurre con los registros" (ISOTools, 2015).

9.5.2. Documentación exigida

"La documentación establecida y exigida por [esta versión de la norma] (…) debe incluir como mínimo" (ISOTools, 2015):

- Manual de Calidad.
- Política de Calidad.
- Objetivos de la Calidad.
- Procedimientos y registros.

9.5.3. Procedimientos y Registros obligatorios de ISO 9001:2008

Los procedimientos y registros obligatorios de la norma ISO 9001:2008 son los señalados en la Tabla 1 y Tabla 2 respectivamente:

Tabla 1: Procedimientos Obligatorios de la Norma ISO 9001:2008

Cláusula	Procedimientos
4.2.3	Control de los documentos
4.2.4	Control de los registros de la calidad
8.2.2	Auditorías internas
8.3	Control del producto no conforme
8.5.2	Acciones correctoras
8.5.3	Acciones preventivas

Fuente: Elaboración propia basado en ISO, 2008.

Tabla 2: Registros Obligatorios de la Norma ISO 9001:2008

Cláusula	Registros
5.6.1	Generalidades (Revisión por la Dirección)
6.2.2	Competencia, formación y toma de conciencia inciso e)
7.1	Planificación de la realización del producto inciso d)
7.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto
7.3.2	Elementos de entrada para el diseño y desarrollo
7.3.4	Revisión del diseño y desarrollo
7.3.5	Verificación del diseño y desarrollo
7.3.6	Validación del diseño y desarrollo
7.3.7	Control de los cambios del diseño y desarrollo
7.4.1	Procesos de compras
7.5.2	Validación de los proceso de la producción y de la prestación del servicio inciso d)
7.5.3	Identificación y trazabilidad
7.5.4	Propiedad del cliente
7.6	Control de los equipos de seguimiento y medición inciso a) y párrafo tercero después del inciso e)
8.2.2	Auditoría interna
8.2.4	Seguimiento y medición del producto
8.3	Control del producto no conformidad
8.5.2	Acciones correctivas
8.5.3	Acciones preventivas

Fuente: Elaboración propia basado en ISO, 2008.

9.5.4. Política de calidad

ISO (2005) define la política de calidad como intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección. Generalmente la política de la calidad es coherente con la política global de la

organización y proporciona un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad.

La política, además de una breve presentación de la actividad de la organización, debe incluir tres compromisos básicos: mejora continua, cumplimiento de requisitos y conseguir la satisfacción del cliente. Estos compromisos deben adaptarse a la realidad de la organización, comentando aspectos propios de su actividad (Gómez, 2016).

9.5.5. Objetivos de Calidad

ISO (2005) define los objetivos de calidad como algo ambicionado o pretendido, relacionado con la calidad. Generalmente, se basan en la política de calidad, y se especifican para los niveles y funciones pertinentes de la organización.

A la hora de establecer objetivos es necesario tener en cuenta las directrices básicas de la política de la calidad y los indicadores definidos para cada uno de los procesos del sistema. La organización debe seleccionar los indicadores que desea mejorar, determinar el valor objetivo del indicador y establecer el plan de acciones para la consecución de cada uno de los objetivos. [Éstos] (…) deben estar relacionados con la satisfacción del cliente (…) [y] estar asociados a indicadores medibles y cuantificables, evitando así las posibles interpretaciones de los resultados obtenidos (Gómez, 2016).

9.5.6. Manual de Calidad

En este documento debe aparecer el nombre de la empresa, el alcance del sistema de Gestión de la Calidad, las Exclusiones, presentación de la empresa de servicio, Políticas y Objetivos de Calidad, Descripción de la empresa de servicio, la Responsabilidad y la Autoridad, Descripción de los elementos del Sistema, Referencia de los Procesos y su interacción (Red de Procesos o Mapa de Procesos), Procedimientos o referencias de éstos y

si se considera necesario una sesión de definiciones y un apéndice que contenga los datos necesarios para apoyar el Manual de Calidad (Fontalvo & Vergara, 2010).

Existen elementos típicos en el formato para elaborar los documentos de un sistema de gestión de la calidad; los cuales aplican También al manual de calidad, aunque no es de estricto cumplimiento, se recomienda su uso con el fin de facilitar la compresión del documento. Fontalvo & Vergara (2010) señalan que los elementos que debería poseer el formato de un documento son el logo, tipo de documento, característica del documento, código, edición o versión, fecha, página, copia controlada o copia no controlada, y responsabilidades de quien elaboró, revisó y aprobó el documento.

A continuación, se presenta un formato típico aplicado a un manual de calidad.

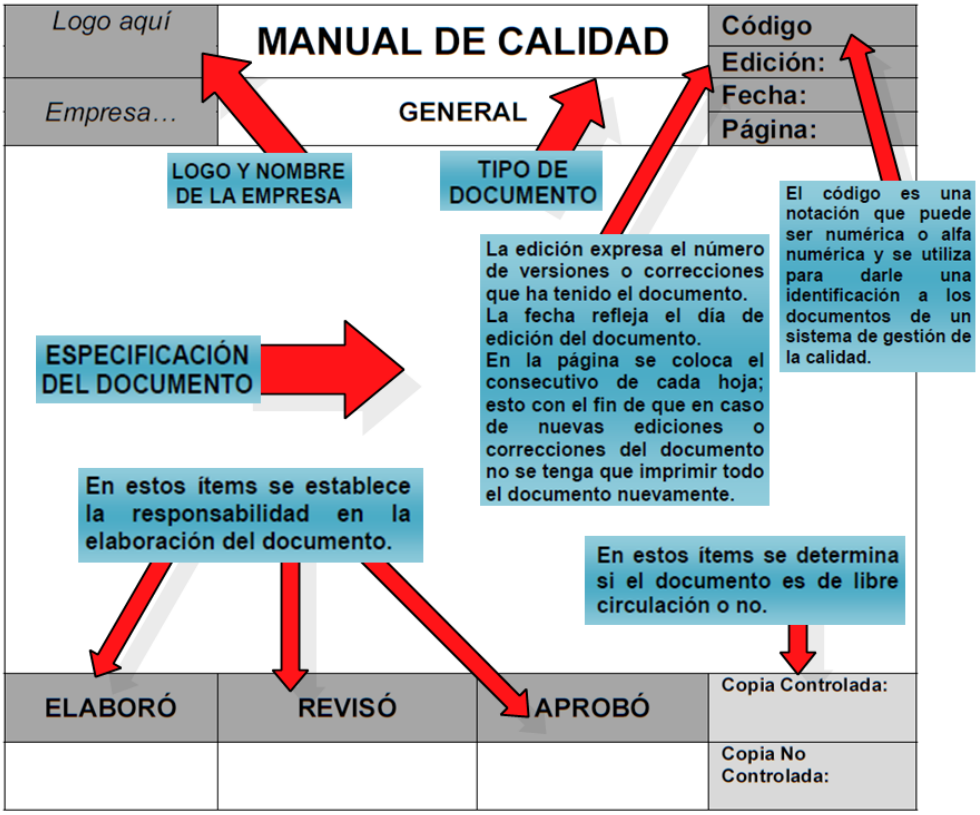


Figura 7 Modelo de elementos de formato ISO9001:2008

Fuente: Fontalvo & Vergara, 2010.

Fontalvo & Vergara (2010) presentan los elementos que debe poseer el manual de calidad los cuales se presentan en la siguiente figura.

Características de la empresa.
- Reseña Histórica.
- Portafolio de servicios.
- Políticas de Calidad.
- Objetivos de calidad.
- Visión.
- Misión.

Alcance y exclusiones.

Descripción del cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001: Sistema de gestión de la calidad.
- Requisitos generales.
- Requisitos de la documentación.
- Generalidades.
- Manual de calidad.
- Control de la documentación.
- Control de los registros de la calidad.

Responsabilidad de la dirección
- Compromiso de la dirección.
- Enfoque al cliente.
- Política de calidad (gestión de la política y declaración de la política de calidad).
- Planificación (objetivos de calidad y planificación de la calidad).
- Responsabilidad, autoridad y comunicación.
- Responsabilidad y autoridad (estructura básica de la empresa de servicio y comité de calidad).
- Representante de la dirección.
- Comunicación interna.
- Revisión por la dirección (generalidades, información y resultados de la revisión).

Gestión de los recursos
- Suministro de recursos.
- Recursos humanos (generalidades y competencia, toma de conciencia y formación).
- Infraestructura.
- Ambiente de trabajo.

Prestación del servicio
- Planificación de la prestación del servicio.
- Procesos relacionados con el cliente:
  - Determinación de los requisitos relacionados con el servicio.
  - Revisión de los requisitos relacionados con el servicio.
  - Comunicación con los clientes.
- Diseño y desarrollo:
  - Planificación del diseño y desarrollo
  - Elementos de entrada para el diseño y desarrollo.
  - Resultados del diseño y desarrollo
  - Revisión del diseño y desarrollo
  - Verificación del diseño y desarrollo. Validación del diseño y desarrollo Control de cambios del diseño desarrollo.
- Compras:
  - Proceso de compras.
  - Información de las compras.
  - Verificación de servicios adquiridos.
- Prestación del servicio:
  - Control de la prestación del servicio.
  - Validación de los procesos de la prestación del servicio.
  - Identificación y trazabilidad.
  - Propiedad del cliente.
  - Preservación del servicio.
  - Control de equipos de medición y seguimiento.

Medición, análisis y mejora
- Generalidades.
- Seguimiento y Medición:
  - Satisfacción del cliente.
  - Auditoría interna.
  - Seguimiento y medición de los procesos
  - Seguimiento y medición de los servicios.
- Control del servicio no conforme.
- Análisis de los datos.
- Mejora:
  - Mejora continua.
  - Acciones correctivas.
  - Acciones preventivas.

Figura 8: Estructura de un Manual de Calidad

Fuente: Fontalvo & Vergara, 2010.

10. Norma ISO 9001: 2015

Esta Actualización de la norma fue "publicada como como Norma Internacional el 23 septiembre de 2015" (Noguez, 2015). Según López Lemos (2016) esta edición; tras quince años sin apenas cambios, debido que la edición de 2008 era prácticamente igual que la edición del año 2000 y ante un cierto estancamiento del número de empresas certificadas, ISO se planteó hacer de la edición de 2015 una norma diferente y mejorada, lo que implicó cambios en la estructura, nuevos enfoques, requisitos que aparecen por primera vez y requisitos que desaparecen.

Los cambios en la versión 2015 con respecto a la versión 2008 de la norma serán abordados a continuación.

10.1. Cambio en la estructura de la norma según el Anexo SL

Como indica Noguez (2015), el Anexo SL es un documento publicado a finales del 2012 con la finalidad que, desde ese momento todas las normas ISO que se publiquen o revisen de hagan bajo esta guía. Actualmente constituye el pilar de la normalización de los estándares ISO de sistemas de gestión, para lograr una estructura uniforme, un marco de sistemas de gestión genérico, que sea más fácil de manejar y otorgue un beneficio de negocio a aquellas empresas que cuentan con varios sistemas de gestión.

En definitiva, el Anexo SL hará que las normas tengan:

- Una estructura común (estructura de alto nivel HSL)
- Parte de su texto idéntico.
- Y definiciones comunes.

10.1.1. Estructura de alto nivel

"El Anexo SL marca la estructura y los capítulos de la norma definiendo la denominada Estructura de Alto Nivel, que se compone de" (Noguez, 2015):

Cláusula 1 - Alcance: El alcance es específico para cada disciplina, probablemente con algún texto idéntico. Definirá los resultados esperados de la norma del sistema de gestión.

Cláusula 2 - Referencias normativas: Cada disciplina contendrá la normativa específica aplicable.

Cláusula 3 - Términos y definiciones: Incluye los términos y definiciones comunes básicas más las propias de cada disciplina. Estos conceptos constituyen una parte integral del texto común para las normas de sistemas de gestión.

Cláusula 4 - Contexto de la organización: La organización determinará las cuestiones que desea resolver, planteará cuáles son los impactos que genera y obtendrá los resultados esperados. Para ello este capítulo habla sobre la necesidad de comprender la organización y su contexto, comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas y determinar el ámbito de aplicación del sistema de gestión.

Cláusula 5 - Liderazgo: Aparece como una reiteración de las políticas, funciones, responsabilidades y autoridades de la organización, y sobre todo enfatiza el liderazgo no solo la gestión. Esta cláusula aporta protagonismo a la alta dirección que a partir de ahora deberá tener mayor nivel de participación en el sistema de gestión. Entre las responsabilidades de esta figura está la de informar a todos los miembros de la organización de la importancia del sistema de gestión y fomentar la participación.

Cláusula 6 - Planificación: Este punto incluye el carácter preventivo de los sistemas de gestión, trata los riesgos y oportunidades que enfrenta la organización. La planificación

abordará qué, quién, cómo y cuándo, aunque no sea fácil de entender. Proporciona más facilidad de comprensión a la acción preventiva y correctiva.

Cláusula 7 - Soporte: Habla de aspectos como recursos, competencia, conciencia, comunicación o información documentada, que constituyen el soporte necesario para cumplir las metas de la organización.

Cláusula 8 - Operación: Es la cláusula en la que la organización planifica y controla sus procesos internos y externos, los cambios que se produzcan y las consecuencias no deseadas de los mismos. Es la cláusula más corta pero la que cuenta con mayor disciplina.

Cláusula 9 - Evaluación del desempeño: Habla de seguimiento, medición, análisis y evaluación, auditoría interna y revisión por la dirección. Es decir, esta cláusula define el momento de comprobar el rendimiento, de determinar qué, cómo y cuándo supervisar o medir algo. En las auditorías internas, por su parte, obtenemos información sobre si el sistema de gestión se adapta a los requisitos de la organización y la norma se aplica eficazmente.

Cláusula 10 - Mejora: Aborda las no conformidades, acciones correctivas y mejora continua. Los sistemas de gestión nos invitan a hacer cosas realmente para que el sistema sea una verdadera mejora. Es el momento de afrontar no conformidades y emprender acciones correctivas.

Como se aprecia; de acuerdo a lo señalado anteriormente, esta estructura se basa en 10 cláusulas, que permiten su alineación con otras normas de gestión publicadas por la ISO y tomando como base la Metodología PHVA, lo que se puede ver con mayor claridad a continuación en las siguientes figuras.

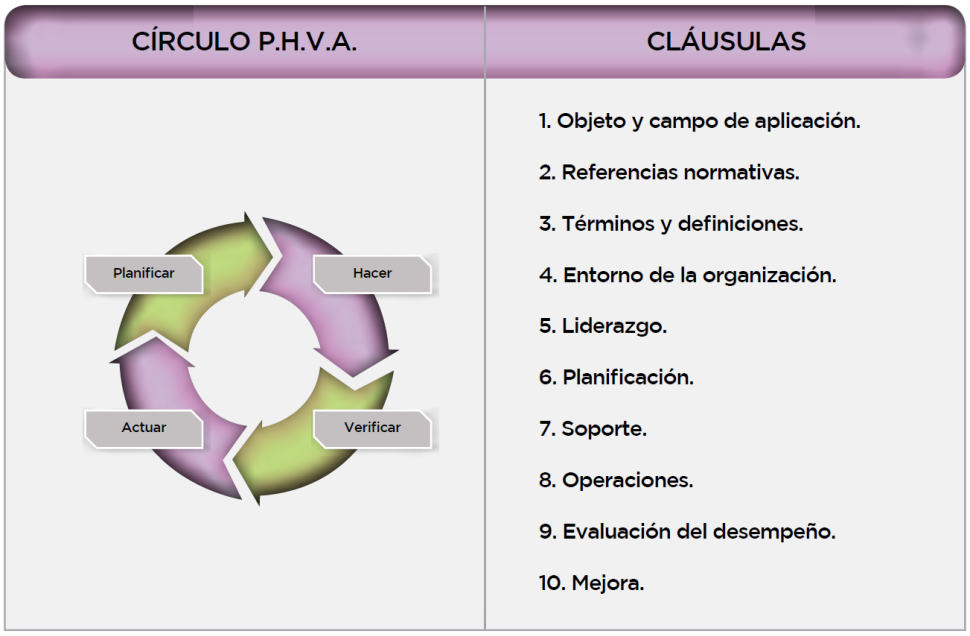


Figura 9: Estructura de Alto Nivel

Fuente: D.G.I. México, 2016.

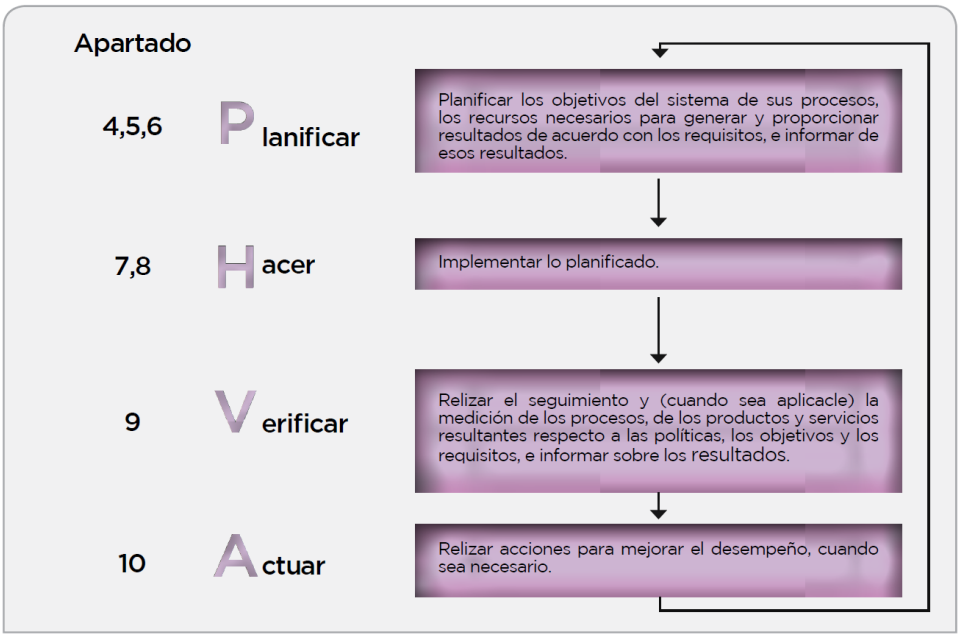


Figura 10: Gráfica de aplicación del ciclo PHVA en Estructura de Alto Nivel

Fuente: D.G.I. México, 2016.

De forma desagregada la estructura de alto nivel para los apartados que son aplicables al ciclo PHVA para la norma ISO 9001:2015 se muestra a continuación.

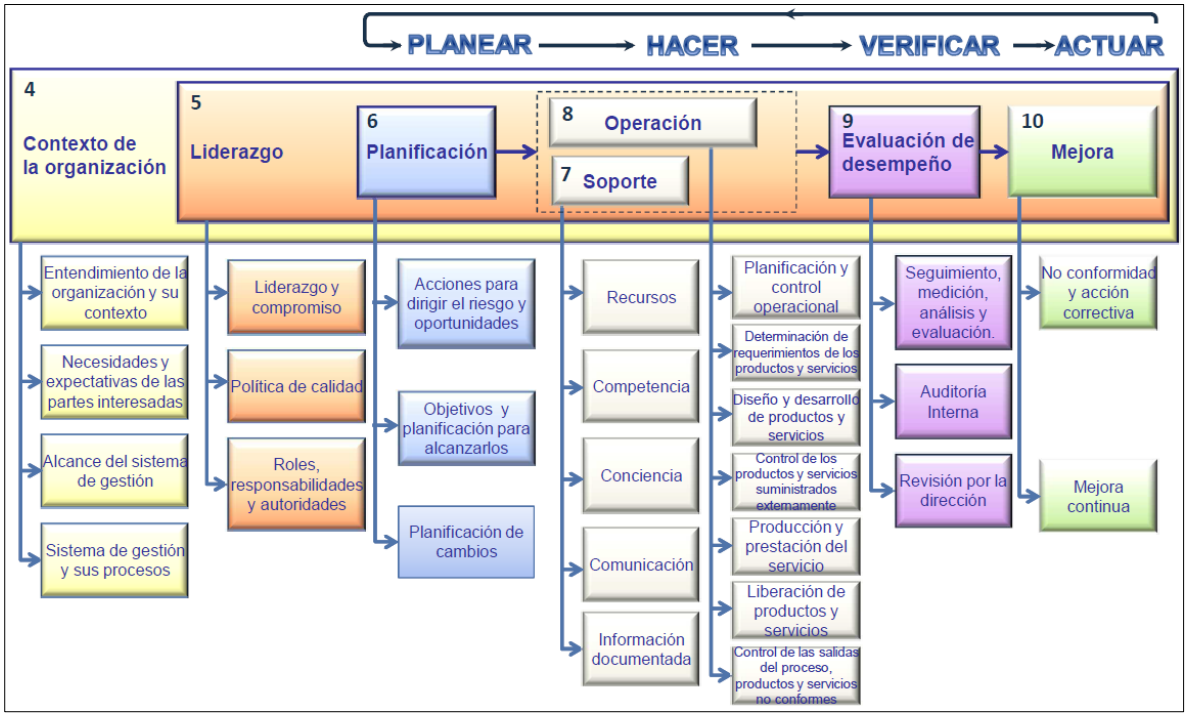


Figura 11: Estructura de alto nivel desagregada para ISO 9001:2015

Fuente: (Bureau Veritas, s. f.-b).

10.2. Metodología PHVA o Ciclo de Deming en ISO 9001:2015

El ciclo PHVA, de acuerdo con ISO (2015b) puede aplicarse a todos los procesos y al sistema de gestión de la calidad como un todo. En la figura 11 ilustra cómo los Capítulos 4 a 10 pueden agruparse en relación con el ciclo PHVA, en donde los números entre paréntesis hacen referencia a los capítulos de la Norma.

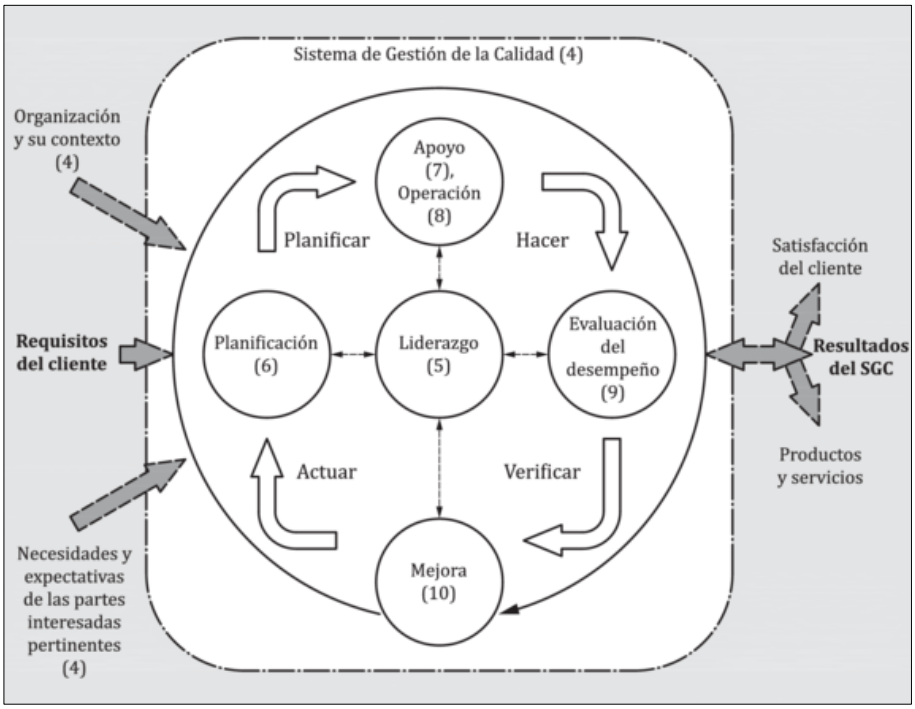


Figura 12: Estructura ISO 9001:2015 con el ciclo PHVA

Fuente: ISO, 2015b.

La descripción que hace la norma es la siguiente:

- Planificar: establecer los objetivos del sistema y sus procesos, y los recursos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización, e identificar y abordar los riesgos y las oportunidades.
- Hacer: implementar lo planificado.
- Verificar: realizar el seguimiento y (cuando sea aplicable) la medición de los procesos y los productos y servicios resultantes respecto a las políticas, los objetivos, los requisitos y las actividades planificadas, e informar sobre los resultados.
- Actuar: tomar acciones para mejorar el desempeño, cuando sea necesario.

10.3. Cambios en los principios de la calidad

Las bases fundamentales en la gestión de la calidad son los principios bajo los cuales se desarrollan las normas ISO, los cuales también fueron actualizados en esta revisión del estándar, pasando de 8 a 7 principios, al eliminar el Enfoque de Sistemas (D.G.I. México, 2016).

Los principios están publicados en la Norma ISO 9000, donde ISO (2015) señala que para cada principio de gestión de la calidad, se proporciona una “declaración" que describe cada principio y una "base racional" que especifica por qué la organización debería tratar este principio.

A continuación se presentan los principios y principales cambios con respecto a ISO 9001:2008 de acuerdo a D.G.I. México (2016).

1. Enfoque al cliente.

   Declaración: El foco principal de la gestión de la calidad es cumplir los requisitos de los clientes y tratar de exceder sus expectativas.

   Base racional: El éxito sostenido se alcanza cuando una organización atrae y conserva la confianza de los clientes y de otras partes interesadas. Cada aspecto de la interacción con el cliente proporciona una oportunidad de crear más valor para él. Entender las necesidades actuales y futuras de los clientes y de otras partes interesadas, contribuye al éxito sostenido de la organización.

   Cambio: El cambio principal se observa en la base racional para la declaración del principio, en donde se considera de manera específica, además del cliente, a otras partes interesadas que impactan en los resultados de la organización.

2. Liderazgo.

   Declaración: Los líderes y las líderes, en todos los niveles de la organización, establecen la unidad de propósito y dirección y crean condiciones en las que las personas se implican en el logro de los objetivos de la calidad.

   Base racional: La creación de unidad de propósito y la dirección y gestión de las personas permiten a una organización alinear sus estrategias, políticas, procesos y recursos para lograr los objetivos.

   Cambio: Establece que la dirección estratégica conlleva la inclusión de un liderazgo efectivo en todos los niveles de la organización.

3. Compromiso de las personas.

   Declaración: Las personas competentes, facultadas e implicadas en todos los niveles de la organización, son esenciales para aumentar la capacidad de la organización de crear y entregar valor.

   Base racional: Para gestionar una organización de manera eficaz y eficiente, es importante respetar e implicar a las personas de todos los niveles. El reconocimiento, el otorgamiento de autoridad (empoderamiento) y la mejora de la competencia facilitan la implicación de las personas en el logro de los objetivos de la calidad de la organización.

   Cambio: Se enfatiza que la competencia del personal debe conducir a su empoderamiento, lo que se traduce en una mayor implicación y compromiso en el logro de los objetivos de la calidad de la organización.

4. Enfoque basado en procesos.

   Declaración: Se alcanzan resultados coherentes y previsibles de manera más eficaz y eficiente, cuando las actividades se gestionan como procesos interrelacionados que funcionan como un sistema.

   Base racional: El Sistema de Gestión de la Calidad se compone de procesos interrelacionados. Entender cómo este sistema produce los resultados permite a la organización optimizar el sistema y su desempeño.

   Cambio: No se observan cambios relevantes en este principio.

5. Mejora.

   Declaración: Las organizaciones exitosas tienen un foco continuo en la mejora.

   Base racional: La mejora es esencial para que una organización mantenga los niveles actuales de desempeño, para que reaccione a los cambios de sus condiciones internas y externas y para la creación de nuevas oportunidades.

   Cambio: Se conceptualiza la mejora continua como un enfoque integral, incluyendo el pensamiento basado en el riesgo.

6. Toma de decisiones basada en evidencia.

   Declaración: Las decisiones basadas en el análisis y la evaluación de datos e información tienen mayor probabilidad de producir los resultados deseados.

   Base racional: La toma de decisiones puede ser un proceso complejo y siempre implica incertidumbre. Con frecuencia implica también múltiples tipos y fuentes de elementos de entrada, así como su análisis e interpretación que puede ser subjetiva. Es importante entender las relaciones de causa y efecto, así como las consecuencias potenciales no previstas. El análisis de los hechos, de la evidencia

y de los datos conduce a una mayor objetividad y confianza en la toma de decisiones.

Cambio: No se observa mayor cambio, solamente se refuerza que el análisis debe focalizarse en las causas, considerando el impacto de los efectos.

7. Gestión de las relaciones

   Declaración: Para el éxito sostenido, las organizaciones gestionan sus relaciones con las partes interesadas, tales como los proveedores.

   Base racional: Las partes interesadas pertinentes influyen en el desempeño de una organización. Es más probable lograr el éxito sostenido, cuando una organización gestiona las relaciones con sus partes interesadas para optimizar el impacto en su desempeño, considerando la gestión de las relaciones con proveedores y socios de particular importancia.

   Cambio: Se hace énfasis en que el éxito sostenido de una organización no solamente depende de la proveeduría y clientes. En la cadena de valor debe considerarse a otras partes interesadas, como socios u otras organizaciones que impacten en sus resultados.

10.4. Enfoque basado en procesos en la Norma ISO 9001:2015

Otro de los cambios importantes en la Norma ISO 9001:20015 es en el concepto de enfoque de procesos. Los expertos decidieron reforzar este concepto por los beneficios que su aplicación implica, incluyendo ahora la identificación de fuentes de las entradas; así como la identificación de las salidas y de los receptores de las mismas, como se muestra en la (…) [figura 13] (D.G.I. México, 2016).



Figura 13: Esquema de procesos ISO 9001:2015

Fuente: ISO, 2015b.

10.5. Pensamiento basado en el riesgo

Una de las principales novedades y elementos más relevantes de ISO 9001:2015 es la introducción del concepto de pensamiento basado en el riesgo (Noguez, 2015).

ISO (2015a) indica que el riesgo es el efecto de la incertidumbre y es una desviación respecto de un resultado esperado.

El concepto de pensamiento basado en riesgos ha estado implícito en ediciones previas de esta Norma Internacional, por ejemplo, mediante requisitos para la planificación, la revisión y la mejora. Esta Norma Internacional especifica requisitos para que la organización entienda su contexto (…) y determine los riesgos como base para la planificación (…). Esto representa la aplicación del pensamiento basado en riesgos a la planificación e implementación de los procesos del sistema de gestión de la calidad (…) y ayudará a determinar la extensión de la información documentada. Uno de los propósitos fundamentales de un sistema de gestión de la calidad es actuar como una herramienta preventiva. Consecuentemente, esta Norma internacional no tiene un capítulo o apartado

separado sobre acciones preventivas. El concepto de acción preventiva se expresa mediante el uso del pensamiento basado en riesgos al formular requisitos del sistema de gestión de la calidad. El pensamiento basado en riesgos aplicado en esta Norma internacional ha permitido alguna reducción en los requisitos prescriptivos y su sustitución por requisitos basados en el desempeño. Existe una mayor flexibilidad que en la Norma ISO 9001:2008 en los requisitos para los procesos, la información documentada y las responsabilidades de la organización. Aunque el apartado 6.1 especifica que la organización debe planificar acciones para abordar los riesgos, no hay ningún requisito en cuanto a métodos formales para la gestión del riesgo ni un proceso documentado de la gestión del riesgo. Las organizaciones pueden decidir si desarrollar o no una metodología de la gestión del riesgo más amplia de lo que requiere esta Norma Internacional, por ejemplo, mediante la aplicación de otra orientación u otras normas. No todos los procesos de un sistema de gestión de la calidad representan el mismo nivel de riesgo en términos de la capacidad de la organización para cumplir sus objetivos, y los efectos de la incertidumbre no son los mismos para todas las organizaciones. Bajo los requisitos del apartado 6.1 la organización es responsable de la aplicación del pensamiento basado en riesgos y de las acciones que toma para abordar los riesgos, incluyendo si conserva o no información documentada como evidencia de su determinación de riesgos (ISO, 2015c).

En resumen, ISO 9001:2015 introduce el concepto de pensamiento basado en el riesgo de la siguiente manera, en los apartados de la norma que se indican a continuación (D.G.I. México, 2016):

Tabla 3: Pensamiento basado en el riesgo en apartados de ISO 9001:2015

APARTADO	USO DEL CONCEPTO DEL PENSAMIENTO BASADO EN EL RIESGO
Introducción	Se explica el concepto de pensamiento basado en el riesgo.
Cláusula 4	Se requiere en la organización para gestionar sus procesos operacionales (el riesgo está implícito siempre, y se menciona en la norma cuando es adecuado o cuando es apropiado).
Cláusula 5	Obliga a la Alta Dirección a: • Promover el conocimiento del pensamiento basado en el riesgo. • Determinar y abordar los riesgos y oportunidades que pueden afectar el producto / servicio de la conformidad.
Cláusula 6	Se requiere en la organización para identificar los riesgos y las oportunidades relacionadas con el desempeño del SGC y tomar las medidas adecuadas para hacer frente a ellas.
Cláusula 7	Se requiere la organización para determinar y proporcionar los recursos necesarios (el riesgo está implícito siempre cuando se menciona adecuado o apropiado).
Cláusula 8	Se requiere en la organización para gestionar sus procesos operacionales (el riesgo está implícito siempre y se menciona en la norma cuando es adecuado o cuando es apropiado).
Cláusula 9	Se requiere en la organización para monitorear, medir, analizar y evaluar la eficacia de las medidas adoptadas para hacer frente a los riesgos y oportunidades.
Cláusula 10	Se requiere en la organización para corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados de los riesgos y aprovechar las oportunidades identificadas (sentido positivo del riesgo).

Fuente: Elaboración propia a partir de D.G.I. México, 2016.

10.6. Contexto de la organización

"El contexto de la organización es un apartado novedoso" (Noguez, 2015) y es una combinación de factores internos y externos, así como condiciones que pueden tener un efecto en el propósito y la sostenibilidad de la organización, los objetivos, sus productos o servicios, las inversiones y sus partes interesadas. En este sentido, se deben considerar todos los elementos que puedan influir en el desempeño del [Sistema de gestión de Calidad] SGC, incluyendo los de índole cultural, social, económica, tecnológica, legal, etcétera (D.G.I. México, 2016).

10.7. Cambios en los conceptos

En la Norma ISO 900:2015 se han incorporado nuevos conceptos y se han conservado otros ya contenidos en la ISO 9001:2008 con algunas modificaciones en su terminología, a fin de clarificar o ampliar su significado, como se muestra a continuación (D.G.I. México, 2016):

Tabla 4: Conceptos incorporados en la Norma ISO 9001:2015

CONCEPTO	SIGNIFICADO
Contexto de la organización.	Dirección Estratégica.
Riesgo.	Efecto de la incertidumbre sobre un resultado esperado.
Estrategia.	Actividades planeadas para alcanzar un objetivo.
Innovación.	Proceso por el que se obtiene un objeto nuevo o sustancialmente modificado.
Conocimiento.	Colección de información disponible que se considera cierta y útil.
Partes interesadas.	Son aquellas que significan un riesgo significativo para la organización si sus necesidades y expectativas no se cumplen.
Pertinencia o pertinente.	Relevante.
Rendición de cuentas.	Responsabilidad respecto de la eficacia del SGC.

Fuente: Elaboración propia a partir de D.G.I. México, 2016.

10.7.1. Desaparición del concepto de Acción preventiva

Como se lo señalan Noguez, Cobos, & Arroyo (2015) este concepto ya no aparece junto a las acciones correctivas y no conformidades en el texto de ISO 9001:2015. Esto se debe a que la Estructura de Alto Nivel que presentan las nuevas normas no incluye ninguna cláusula que otorgue requisitos específicos para la acción preventiva, ya que, uno de los propósitos fundamentales de un Sistema de Gestión es el de actuar como herramienta preventiva con el pensamiento basado en riesgo.

10.7.2. Partes Interesadas

La norma ISO 9001:2015 “no solo se habla de clientes, sino de partes interesadas” (Noguez, 2015). La norma ISO (2015b) establece los requisitos para dar respuesta a las necesidades y expectativas de estas partes interesadas. El numeral 4.2 de la norma, Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas establece que la organización deberá determinar tanto las partes interesadas como sus requisitos.

Las partes interesadas a tener en cuenta son aquellas que potencialmente puedan impactar en la capacidad de la organización para proporcionar productos y servicios que

cumplan con los requisitos, pueden ser clientes, usuarios, socios, personas de la organización, proveedores externos, sindicatos, gobiernos, [entro otros] (Noguez, 2015).

10.7.3. Gestión del conocimiento

La gestión del conocimiento se incluye en la nueva ISO 9001:2015 en el capítulo 7.1.6 “Conocimientos de la organización”. Es un apartado nuevo en esta norma en el que se señala que la organización debe determinar el conocimiento necesario para la operación del [Sistema de gestión de calidad] SGC, y así asegurar la conformidad de los productos y servicios y mejorar la satisfacción del cliente (Noguez et al., 2015).

10.8. Cambios en la terminología

En la norma ISO 9001 de utilizan las siguientes formas verbales de acuerdo a (ISO, 2015c):

- Debe: indica un requisito.
- Debería: indica una recomendación
- Puede: indica un permiso, una posibilidad o una capacidad.

También señala que la información identifica como “NOTA” se presenta a modo de orientación para la comprensión o clasificación del requisito correspondiente.

De acuerdo con lo indicado por ISO (2015b) parte de la terminología de la presente edición de esta Norma Internacional (ISO 9001:2015), en comparación con la edición anterior (Norma ISO 9001:2008), han cambiado para mejorar la alineación con otras normas de sistemas de gestión.

No hay ningún requisito para que los términos utilizados por una organización se reemplacen por los términos utilizados en esta Norma Internacional para especificar requisitos del sistema de gestión de la calidad. Las organizaciones pueden elegir términos

que se adecuen a sus operaciones (por ejemplo: utilizar registros, documentación o protocolos en lugar de información documentada; o proveedor, socio o vendedor en lugar de proveedor externo) (ISO, 2015c).

A continuación, se muestran las principales diferencias en terminología entre esta edición de esta Norma Internacional y la edición anterior.

ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
Productos	Productos y servicios
Exclusiones	No se utiliza (Véase el Capítulo A.5 para aclarar su aplicabilidad)
Representante de la dirección	No se utiliza (Se asignan responsabilidades y autoridades similares pero ningún requisito para un único representante de la dirección)
Documentación, manual de la calidad, procedimientos documentados, registros	Información documentada
Ambiente de trabajo	Ambiente para la operación de los procesos
Equipo de seguimiento y medición	Recursos de seguimiento y medición
Productos comprados	Productos y servicios suministrados externamente
Proveedor	Proveedor externo

Figura 14: Diferencia de terminología entre ISO 9001:2008 e ISO 9001:2015

Fuente: ISO, 2015b.

10.8.1. Lenguaje aplicable a las empresas de servicios

"El hecho de que la norma siga siendo aplicable a cualquier organización sea del sector que sea implica que contenga un lenguaje simple y un estilo de escritura que facilite la comprensión e interpretación coherente de los requisitos" (Noguez, 2015), es por esto que utiliza los términos productos y servicios.

10.9. Aplicabilidad

La norma ISO 9001:2015 como lo señala en su texto ISO (2015b) no hace una referencia a las "exclusiones" en relación con la aplicabilidad de sus requisitos para el sistema de gestión de la calidad de la organización. Sin embargo, una organización puede revisar la

aplicabilidad de los requisitos debido al tamaño o la complejidad de la Organización, el modelo de gestión que adopte, el rango de las actividades de la organización y la naturaleza de los riesgos y oportunidades que encuentre.

10.10. Representante de la Dirección

Uno de los temas más llamativos es que ISO 9001:2015 no exige un representante de la dirección. Le da especial importancia a que es la alta dirección la que debe rendir cuentas sobre el Sistema de Gestión de la Calidad, de hecho, le dedica un capítulo (Noguez et al., 2015). El capítulo dedicado al papel de la alta dirección es el número 5 Liderazgo.

D.G.I. México (2016) señala que en reemplazo del Representante de la Dirección, la Norma ISO 9001:2015 ahora establece en el apartado 5.3 los requisitos para que la Alta Dirección se asegure de asignar roles, autoridad y responsabilidad, para las actividades que eran asignadas al Representante de la Dirección. Por lo tanto; será decisión de la Alta Dirección conservar la figura del Representante de la Dirección, incluyendo la autoridad y la responsabilidad para que continúe desempeñando ese rol o, en su caso, puede designar otras personas de la organización para que realicen las actividades señaladas en dicho apartado.

10.11. Información documentada

Como parte de la alineación con otras normas de sistemas de gestión, se ha adoptado un capítulo común sobre "información documentada" sin ningún cambio o adición significativa (véase 7,5). Cuando sea apropiado, el texto de esta Norma Internacional se ha alineado con sus requisitos. Consecuentemente, "información documentada" se utiliza para todos los requisitos dé documentos.

Donde la Norma ISO 9001:2008 utilizaba una terminología específica como "documento" o "procedimientos documentados", "manual de la calidad" ó "plan de la

calidad", la presente edición de esta Norma Internacional define requisitos para "mantener la información documentada".

Donde la Norma ISO 9001:2008 utilizaba el término "registros" para denotar los documentos necesarios para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos, esto ahora se expresa como un requisito para "conservar la información documentada". La organización es responsable de determinar qué información documentada se necesita conservar, el periodo de tiempo por el que se va a conservar y qué medios se van a utilizar para su conservación.

Un requisito para "mantener" información documentada no excluye la posibilidad de que la organización también podría necesitar "conservar" la misma información documentada para un propósito particular, por ejemplo, para conservar versiones anteriores de ella.

Donde esta Norma Internacional hace referencia a "información" en lugar de "información documentada" (por ejemplo, en el apartado 4.1: "La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas"), no hay ningún requisito de que esa información se tenga que documentar. En tales situaciones, la organización puede decidir si es necesario o no, o si es apropiado mantener información documentada (ISO, 2015c).

10.12. Manual de calidad y procedimientos documentados

Cabe resaltar que ISO 9001:2015 no exige manual de calidad ni procedimientos documentados, aunque esto no quiere decir que las organizaciones que se sientan cómodas con ellos tengan que dejar de usarlos (Noguez et al., 2015).

10.13. Matriz de correlación entre la Norma ISO 9001:2008 y la 9001:2015.

Una forma sencilla de ubicar en qué lugar de la norma se encuentran las distintas cláusulas que la componen y qué relación tienen con las cláusulas de la anterior revisión son las matrices de correlación entre ISO 9001:2008 e ISO 9001:2015, en el Anexo 1 se presenta la Matriz de correlación entre ISO 9001:2008 e ISO 9001:2015.

10.14. Documentación basada en ISO 9001:2015

A continuación, se presenta la documentación obligatoria de la norma.

Tabla 5: Documentación Requerida de Manera Obligatoria por ISO 9001:2015

Documentos Obligatorios	**Cláusula ISO 9001:2015**
Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad	4.3
Política de Calidad	5.2
Objetivos de Calidad y la Planificación para lograrlos	6.2
Control de los Procesos, Productos y Servicios Suministrados Externamente (procesos subcontratados)	8.4.1
Registros Obligatorios	**Cláusula ISO 9001:2015**
Registro de Mantenimiento y Calibración de Equipos de Seguimiento y Medición	7.1.5.1
Registro de Competencia	7.2
Registro de Revisión de los Requisitos de Producto/Servicio	8.2.3.2
Registro de Nuevos Requisitos para Producto o Servicio	8.2.3.2
Registro de Entradas para el Diseño y Desarrollo	8.3.3
Registro de Controles de Diseño y Desarrollo	8.3.4
Registro de Salidas de Diseño y Desarrollo	8.3.5
Registro de Cambios de Diseño y Desarrollo	8.3.6
Registro de Evaluación de Proveedor Externo	8.4.1
Registro de Características de Producto/Servicio	8.5.1
Registro de Cambios en Propiedad del Cliente	8.5.3
Registro de Cambios en Producción y Provisión de Servicio	8.5.6
Evidencia de la Conformidad de Producto/Servicio	8.6
Registro de No Conformidad	8.7.2, 10.2.2
Información de la Evaluación del Desempeño	9.1.1
Programas y Resultados de Auditorías Internas	9.2.2
Resultados de la Revisión por parte de la Dirección	9.3
No Conformidades y Acción Correctiva	10.2.2

Fuente: Elaboración propia basado en Advisera Expert Solutions Ltd, 2017.

11. Norma ISO 14001: 2015

La nueva versión de la norma [ISO 14001:2015] se publicó el 15 de septiembre de 2015 (International Dynamic Advisors, s. f.).

ISO 14001 es una norma que proporciona la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental, y ayuda a organizaciones pequeñas, medianas y grandes, a controlar los impactos que producen sus actividades en el medio ambiente, reducirlos o incluso eliminarlos. El estándar hace que las empresas sean mucho más sostenibles, desarrollen tecnologías limpias, se especialicen en el manejo de todos los aspectos ambientales y cumplan con la legislación ambiental vigente (ISOTools Excellence, s. f.-a).

El logro del equilibrio entre el medio ambiente, la sociedad y la economía, se considera esencial para satisfacer las necesidades del presente sin poner en riesgo la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades. El desarrollo sostenible como objetivo se logra mediante el equilibrio de los "tres pilares" de la sostenibilidad (ISO, 2015a) . Estos se presentan a continuación en la figura.

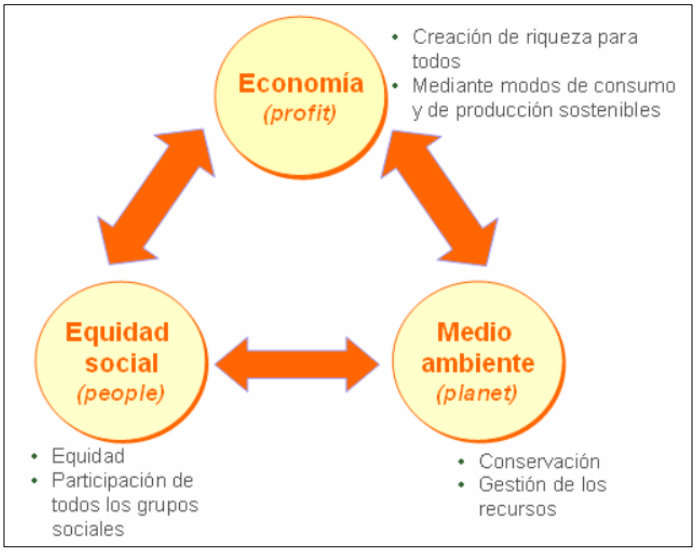


Figura 15: Pilares de la sostenibilidad

Fuente: Schoettl, s. f.

El propósito de la norma ISO 14001 es suministrar a las organizaciones un marco de referencia para proteger el medio ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes, en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Para contribuir al desarrollo sostenible se deberán tener en cuenta: la protección del medio ambiente, mediante la prevención o mitigación de impactos ambientales adversos; la mitigación de efectos potencialmente adversos de las condiciones ambientales sobre la organización; el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos referentes a esta área; la mejora del desempeño ambiental; el control o la influencia sobre la forma en que la organización diseña, fabrica, distribuye, consume y lleva a cabo la disposición final de los productos o servicios, usando una perspectiva de ciclo de vida que pueda prevenir que los impactos ambientales sean involuntariamente trasladados a otro punto del ciclo de vida; el logro de los beneficios financieros y operacionales que puedan ser el resultado de implementar alternativas ambientales respetuosas que fortalezcan la posición de la organización en el mercado y la comunicación de la información ambiental a las partes interesadas pertinentes (García, Niño, & Panchón, 2017).

11.1. Estructura de ISO 14001:2015

La estructura y los capítulos de la norma están basados en la Estructura de Alto Nivel (HSL) definida por el anexo SL. La composición y las diez cláusulas de esta estructura fueron descritas en el punto “2.9.1.1. Estructura de alto nivel” de la presente memoria de forma genérica, por lo tanto, sólo se presenta a continuación el resumen de esta estructura.

Tabla 6: Capítulos de la Norma ISO:14001:2015

ESTRUCTURA DE LA NORMA ISO 14001:2015
1. ALCANCE
2. REFERENCIAS NORMATIVAS
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES
4. CONTEXTODE LA ORGANIZACIÓN
5. LIDERAZGO
6. PLANIFICACIÓN
7. SOPORTE
8. OPERACIÓN
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO
10. MEJORA

Fuente Elaboración propia a partir de ISO, 2015a.

De forma desagregada la estructura de alto nivel para los apartados que son aplicables al ciclo PHVA para la norma ISO14001:2015 se muestra a continuación.

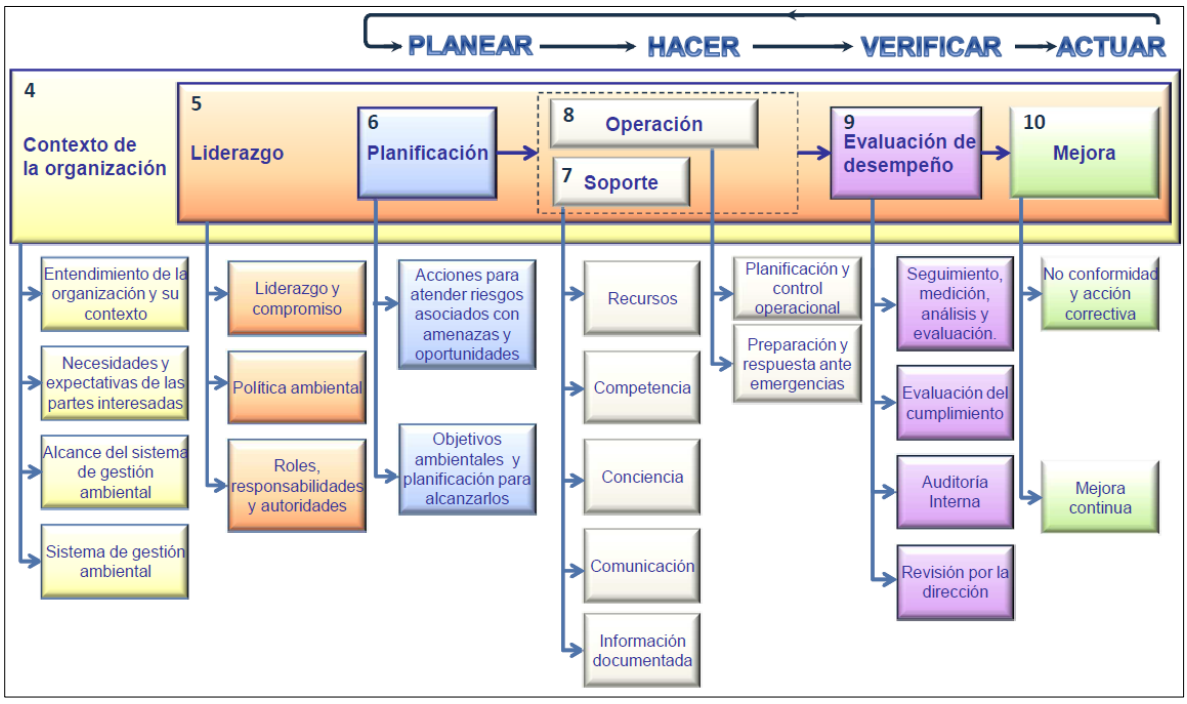


Figura 16: Estructura de alto nivel desagregada para ISO 14001:2015

Fuente: (Bureau Veritas, s. f.-b).

11.2. Metodología PHVA o Ciclo de Deming en ISO 14001:2015

La base para el enfoque que subyace a un sistema de gestión ambiental se fundamenta en el concepto de Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA). El modelo PHVA proporciona un proceso iterativo usado por las organizaciones para lograr la mejora continua. Se puede aplicar a un sistema de gestión ambiental y a cada uno de sus elementos individuales, y se puede describir brevemente así ISO (2015a):

- Planificar: establecer los objetivos ambientales y los procesos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con la política ambiental de la organización.
- Hacer: implementar los procesos según lo planificado.
- Verificar: hacer el seguimiento y medir los procesos respecto a la política ambiental, incluidos sus compromisos, objetivos ambientales y criterios operacionales, e informar de sus resultados.
- Actuar: emprender acciones para mejorar continuamente.

La Figura 17 ilustra cómo el marco de referencia introducido en la Norma ISO 14001:2015 se puede integrar en el modelo PHVA, lo cual puede ayudar a comprender la importancia del enfoque de sistema de gestión ambiental.

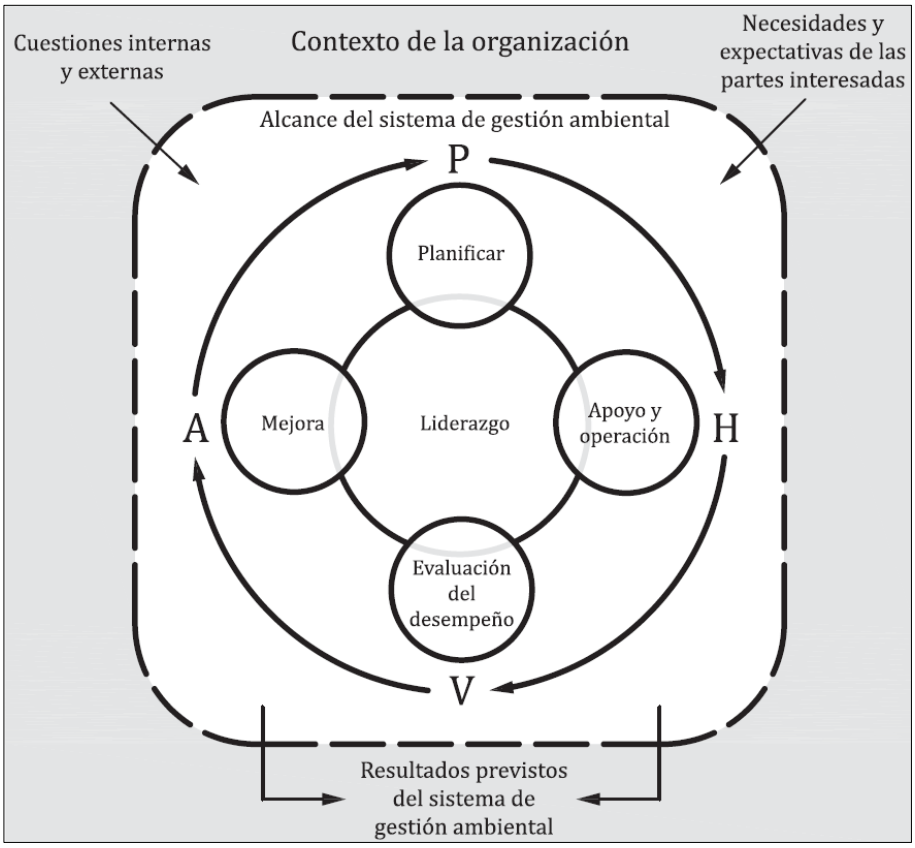


Figura 17: Ciclo PHVA en ISO 14001:2015

Fuente: ISO, 2015a.

11.3. Gestión ambiental estratégica

En esta edición de ISO 14001 cobra un mayor protagonismo la gestión ambiental en procesos de planificación estratégica. Para ello se ha incorporado un nuevo requisito que sirve para entender el contexto de la organización e identificar y aprovechar oportunidades. Esto se traduce en un beneficio para la organización y para el medio ambiente.

11.4. Liderazgo

ISO 14001:2015 incluye una nueva cláusula dedicada a aquellos que se encuentran en una posición de liderazgo en la organización. Busca asegurar el éxito del sistema y añade responsabilidades para promover la gestión ambiental. Esta información está contenida en el capítulo cinco, “Liderazgo”. Se trata de una cláusula que aborda temas de liderazgo y

compromiso, la política ambiental y los roles, responsabilidades y autoridades de la organización (ISOTools Excellence, s. f.-a).

Para demostrar el liderazgo y compromiso existen responsabilidades específicas relacionadas con el sistema de gestión ambiental en las que la alta dirección debería estar involucrada personalmente o debería dirigir. La alta dirección puede delegar la responsabilidad de estas acciones a otros, pero conserva la responsabilidad y obligación de rendir cuentas para asegurarse de que las acciones se llevan a cabo (ISO, 2015a).

11.5. Protección del medio ambiente

La norma tiene gran énfasis en la protección para el medioambiente: "se centran en iniciativas proactivas y mejora del desempeño ambiental" (International Dynamic Advisors, s. f.).

11.6. Desempeño ambiental

Como señala ISOTools Excellence (s. f.) esta norma da especial importancia al desempeño ambiental del sistema y se le da mayor presencia al concepto de indicador, gracias al énfasis añadido a la mejora continua del mismo. Este cambio está apoyado por los compromisos de la organización que la propia organización establezca.

En todos los países existe una normativa ambiental cuyo cumplimiento, es apoyado por la ISO 14001. La norma establece que la organización deberá comunicar cuál es el enfoque y el mecanismo que van a utilizar para dar cumplimiento a la legislación ambiental aplicable.

A lo anterior se suma lo señalado por González (2015) que indica que con el estándar ISO 14001:2015 se da más importancia a la evidencia de la mejora del comportamiento ambiental de las organizaciones, mediante la selección de indicadores clave que permitan medir el logro de los objetivos y los procesos de la cadena de valor,

asegurando que tanto en condiciones normales como de emergencia potencial se puede disponer de la información necesaria que permita conocer el correcto desempeño ambiental de la organización. La mejora del desempeño ambiental introduce un concepto nuevo, el de cadena de valor basado en el impacto ambiental que genera la organización.

11.7. La perspectiva del ciclo de vida

De acuerdo con ISOTools Excellence (s. f.) la norma en ninguna parte del texto de exige la realización de un análisis de ciclo de vida, pero explica el concepto implícito en ISO 14001:2015 como a continuación se presenta.

Las organizaciones estarán en la obligación de ampliar su control e influencia sobre los impactos ambientales desde la obtención o producción de materias primas hasta el tratamiento último del producto al final de su vida. Esto es lo que se llama análisis del ciclo de vida.

En la cláusula 6.1.2 Aspectos ambientales significativos se señala que la organización deberá identificar los aspectos ambientales e impactos de sus actividades, productos y/o servicios teniendo en cuenta la perspectiva del ciclo de vida.

Otra referencia a este concepto la encontramos en el capítulo 8.1 Planificación y control operacional.

11.8. Comunicación externa proactiva

La comunicación externa (…) [es] una obligación si es requerida por la administración o las expectativas de sus partes interesadas. La información debe ser fiable, verificable y coherente. Esta cuestión se (…) [encuentra] en el capítulo 7.4.3 de ISO 14001:2015, en el cual se expresa la obligatoriedad de la organización de comunicar externamente información relevante para el Sistema de Gestión Ambiental, según lo establezca su proceso de comunicación (ISOTools Excellence, s. f.-a).

11.9. Gestión de riesgos y acción preventiva

La gestión de riesgos aporta un diseño preventivo al Sistema de Gestión Ambiental, lo que justifica la desaparición de las acciones preventivas del texto. Se exige a las organizaciones que identifiquen el contexto en el que están operando y los riesgos y oportunidades que deberán tratar, a pesar de que no se defina con gran precisión la forma de documentar este requisito, sin olvidar que debe ser fundamento para el diseño del Sistema de Gestión Ambiental. La naturaleza y nivel de detalle de la información documentada que la organización desarrolle dependerá de ella misma (ISOTools Excellence, s. f.-a).

11.10. Terminología y conceptos aclaratorios

En la norma ISO 14001 de utilizan las siguientes formas verbales de acuerdo a (ISO, 2015a):

- Debe: indica un requisito.
- Debería: indica una recomendación
- Puede: indica un permiso, una posibilidad o una capacidad.

También señala que la información identifica como "NOTA" se presenta a modo de orientación para la comprensión o clasificación del requisito correspondiente.

Además de los términos y definiciones presentados en el capítulo 3 [de la norma], a continuación, se proporciona aclaración de los conceptos seleccionados, para evitar malas interpretaciones (ISO, 2015a).

Tabla 7: Aclaración de los conceptos de ISO 14001:2015

CONCEPTO	SIGNIFICADO
Cualquier	Implica selección u opción.
Apropiado	Significa adecuado e implica algún grado de libertad.
Aplicable	Significa pertinente o que se puede aplicar, e implica que si se puede hacer, es necesario hacerlo.
Considerar	Significa que es necesario pensar acerca de un tema pero se puede excluir.
Tener en cuenta	significa que es necesario pensar acerca de un tema, pero no se puede excluir.
Continua	En la definición de mejora continua, indica duración en un período de tiempo dado, con intervalos de interrupción.
Efecto	Se usa para describir el resultado de un cambio en la organización.
Impacto ambiental	Hace referencia específicamente al resultado que tiene un cambio para el medio ambiente.
Asegurarse	Significa que la responsabilidad se puede delegar, pero no la obligación de responsabilizarse y rendir cuentas.
Requisitos legales y otros requisitos	Requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba, usada en ediciones anteriores de esta Norma Internacional. La intención de esta nueva frase no difiere de la frase de la edición anterior.
Proveedor externo	Hace referencia a una organización proveedora externa (incluido un contratista) que suministra un producto o servicio.
Determinar	Implica un proceso de descubrimiento que da como resultado conocimiento.
Resultado previsto	Hace referencia a lo que la organización tiene la intención de lograr mediante la implementación de su sistema de gestión ambiental. Los resultados mínimos previstos incluyen la mejora del desempeño ambiental, el cumplimiento de los requisitos legales y otros, y el logro de objetivos ambientales. Las organizaciones pueden fijar resultados adicionales previstos para su sistema de gestión ambiental. Por ejemplo, en coherencia con su compromiso para la protección del medio ambiente, una organización puede establecer un resultado previsto para trabajar hacia el desarrollo sostenible.
Personas que realizan trabajos bajo su control	Incluye a las personas que trabajan para la organización y aquellas que trabajan en su nombre y de las cuales la organización es responsable (por ejemplo, contratistas).
Meta	Usado en las ediciones anteriores de esta Norma Internacional está incluido dentro del término objetivo ambiental.

Fuente: Elaboración propia a partir de ISO, 2015a.

11.11. Documentación basada en ISO 14001:2015

En la norma toda documentación se llama Información documentada, en este sentido la norma indica lo siguiente.

"Información documentada" sustituye a los sustantivos "documentación", "documentos" y "registros", usados en las ediciones anteriores de esta Norma Internacional. Para diferenciar la intención del término genérico "información documentada", en esta

Norma Internacional se usa ahora la frase “conservar información documentada como evidencia de…” que significa registros, y “mantener información documentada” que significa otra documentación distinta de registros. La frase “como evidencia de…” no es un requisito de cumplimiento de requisitos legales probatorios; su intención es únicamente indicar la evidencia objetiva que es necesario conservar (ISO, 2015a).

La actual edición de la norma ISO 14001 no requiere la descripción de los principales elementos del [Sistema de Gestión Ambiental] SGA y de sus interacciones ni de procedimientos documentados, requiere a la Organización determinar el tipo y formato de la información documentada que necesita. Este cambio no implica que las Organizaciones descarten los procedimientos que ya tienen documentados y las descripciones existentes de su [Sistema de Gestión Ambiental] SGA (Asociación Portuguesa de Certificación, 2017).

A continuación, se presenta la documentación obligatoria de la norma.

Tabla 8: Documentación Requerida de Manera Obligatoria por ISO 14001:2015

Documentos Obligatorios	**Cláusula ISO 14001:2015**
Alcance del Sistema de Gestión Ambiental	4.3
Política ambiental	5.2
Identificación y Evaluación de aspectos Ambientales (incluyendo criterios para determinar	6.1.2
Objetivos Ambientales y Planes para conseguirlos	6.2.1
Control Operacional	8.1
Preparación y Respuesta ante Emergencias	8.2
Registros Obligatorios	**Cláusula ISO 14001:2015**
Riesgos y oportunidades a abordar	6.1.1
Registro de obligaciones de cumplimiento	6.1.3, 9.1.2
Registro de capacitación, habilidades, experiencia y cualificaciones	7.2
Evidencia de comunicación en el SGA	7.4
Información de resultados de monitorización	9.1.1
Registros de Calibración para equipos de Monitoreo y Medición	9.1.1
Programa y Resultados de auditoría interna	9.2.2
Resultados de la revisión por dirección	9.3
No conformidades y acciones correctivas	10.2

Fuente: Elaboración propia basado en Advisera Expert Solutions Ltd, 2018

12. Norma OHSAS 18001:2007

El estándar OHSAS 18001 - Occupational Health and Safety Management Systems – Sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo, pertenece a la familia 18000 (que abordan distintos aspectos de la gestión de seguridad y salud en el trabajo), esta norma establece los criterios para un sistema de seguridad y salud en el trabajo (SST), siendo la única norma de la familia que es certificable. Ha sido creada para que pueda ser utilizada por cualquier organización, no importando su tamaño o su área de actividad (Contreras, 2013).

Los objetivos de la norma de acuerdo con Gómez García (s. f.) son:

- Instaurar un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST) para eliminar o minimizar el riesgo de sus trabajadores y otras partes interesadas que puedan estar expuestas a ellos.
- Integrar la actividad preventiva en el sistema general de gestión.
- Implantar, mantener al día y mejorar continuamente su sistema de gestión de SST.
- Asegurar la conformidad de sus actuaciones sobre SST con su política de SST declarada.
- Demostrar a terceros tal conformidad mediante la certificación de su sistema.

12.1. Estructura de OHSAS 18001:2007

"OHSAS 18001:2007 se divide en 5 bloques significativos que deben ser cumplidos" (Balcells Dalmau, 2014).

Los aspectos más relevantes de cada uno de ellos se destacan en la siguiente tabla:

Tabla 9: Bloques de la estructura de OHSAS 18001

Bloques	Aspectos
Política de SST	Establece un sentido general de orientación y los principios de las acciones a tomar. Contempla las responsabilidades y la evaluación requerida por el proceso. Demuestra el compromiso de la alta dirección para la mejora continua de la salud y seguridad en el trabajo.
Planificación	Determina los riesgos significativos de la empresa utilizando procesos de identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la planificación de las acciones para controlar o reducir los efectos de éstos. Implica la obligatoriedad de mantener actualizada la legislación relativa a la SST que es de aplicación a la organización. Establece, implementa y mantiene los objetivos en SST y sus programas para poder alcanzar su consecución.
Implementación y funcionamiento	Fija los recursos, funciones y responsabilidades, documentación y acciones a llevar a cabo en todos los aspectos del Sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo o SGSST (competencia, formación y toma de conciencia, control operacional, situaciones de emergencia, consulta y participación, etc.).
Verificación y acción correctiva	Identifica los parámetros claves del rendimiento para dar cumplimiento a la política establecida de SST, con objeto de que determinen: La consecución de los objetivos. La implementación y efectividad de los controles de riesgo. La efectividad de los procesos de capacitación, entrenamiento y comunicación.
Revisión por la dirección	La alta Dirección asume un compromiso con el sistema para cumplir con los objetivos propuestos y conseguir la mejora continua del SGSST.

Fuente: Elaboración propia basado en Balcells Dalmau, 2014.

Los diversos aspectos señalados en la tabla anterior quedan están recogidos dentro de la estructura del estándar de la norma OHSAS 18001:2007, lo cual se puede apreciar a continuación en la siguiente figura.

ESTRUCTURA DEL ESTÁNDAR OHSAS 18001:2007
1. Objeto y campo de aplicación
2. Publicaciones para consulta
3. Términos y definiciones
4. Requisitos del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo 4.1. Requisitos generales 4.2. Política de SST 4.3. Planificación 4.3.1. Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos 4.3.2. Requisitos legales y otros requisitos 4.3.3. Objetivos y Programas 4.4. Implementación y operación 4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad 4.4.2. Competencia, formación y toma de conciencia 4.4.3. Comunicación, participación y consulta 4.4.3.1. Comunicación 4.4.3.2. Participación 4.5. Verificación 4.5.1. Seguimiento y medición del desempeño 4.5.2. Evaluación del cumplimiento legal 4.5.3. Investigación de incidentes, no conformidades y acción correctiva y preventiva 4.5.3.1. Investigación de incidentes 4.5.3.2. No Conformidades y acción correctiva y preventiva 4.5.4. Control de registros 4.5.5. Auditoría Interna 4.6. Revisión por la Dirección
Anexo A (Informativo) Correspondencia entre OHSAS 18001:2007 y las Normas ISO 14001:2004 e ISO 9001:2000.
Anexo B (Informativo) Correspondencia entre OHSAS 1001, OHSAS 18002 e ILO-OSH: 2001 Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

Figura 18: Estructura de la norma OHSAS 18001:2007

Fuente: ISOTools Excellence, s. f.-b

12.2. Principios de la Norma OHSAS 18001:2007

[La norma fue desarrollada] (…) para ser compatible con las normas sobre sistemas de gestión ISO 9001:2000 (calidad) e ISO 14001:2004 (ambiental), con el fin de facilitar la integración de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental y de seguridad y salud en el

trabajo en las organizaciones, en caso de querer hacerlo (Asociación Española de Normalización y Certificación, 2007). De acuerdo a lo señalado por ISOTools Excellence (s. f.-b) los principios comunes con esas versiones de las normas ISO 9001 e ISO 14001 son:

- Compromiso de toda la organización.
- Cumplimiento de la normativa legal.
- Se fundamenta en la metodología de la mejora continua y el ciclo PHVA

12.3. Metodología PHVA o Ciclo de Deming en ISO 18001:2007

Como señala la Asociación Española de Normalización y Certificación (2007) la norma se basa en la metodología conocida como Planificar-Hacer- Verificar-Actuar (PHVA). La metodología PHVA se puede describir brevemente como:

- Planificar: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de SST de la organización.
- Hacer: implementar los procesos.
- Verificar: realizar el seguimiento y la medición de los procesos respecto a la política de SST, los objetivos, las metas y los requisitos legales y otros requisitos, e informar sobre los resultados.
- Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño del sistema de gestión de la SST.

A continuación, se presenta la figura del modelo de la norma en la cual se aprecia el ciclo PHVA descrito anteriormente.

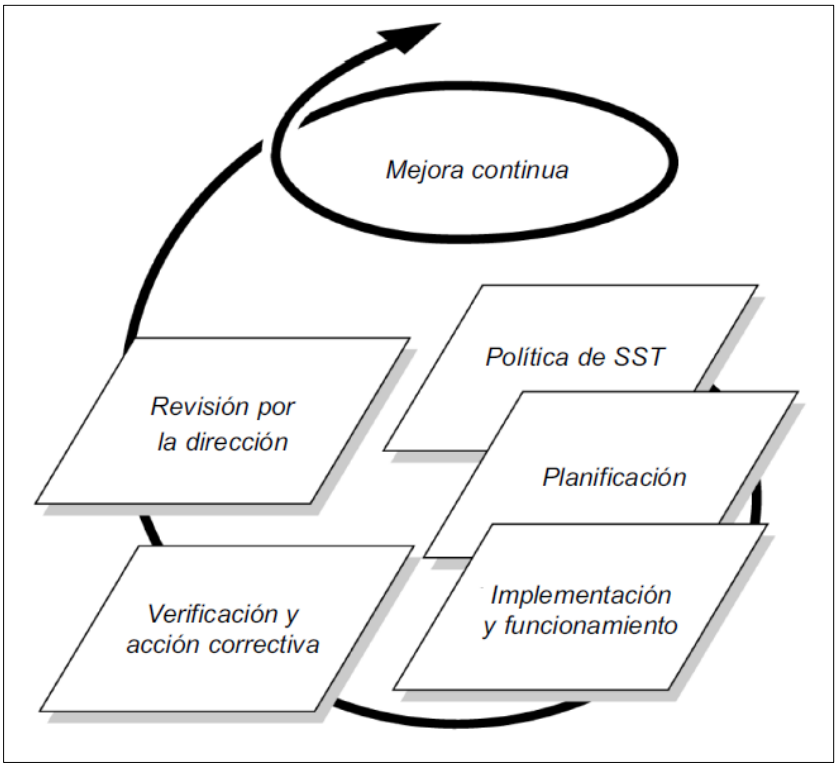


Figura 19: Modelo del sistema de gestión de OHSAS 18001:2007

Fuente: Asociación Española de Normalización y Certificación, 2007.

12.4. Documentación basada en OHSAS 18001:2007

La norma, "no exige una estructura concreta para el desarrollo de la documentación" (Balcells Dalmau, 2014). Muchas organizaciones generan un sobre esfuerzo, ya que piensan que deben documentar todo lo relacionado con cada proceso. No se dan cuenta de que esto no es necesario para cumplir con todos los requisitos de la norma OHSAS 18001. En la norma OHSAS 18001, existen diferentes procesos obligatorios, pero estos no están obligados a ser procedimientos documentados. Se determinan que son muchos registros que deben mantenerse, que son generados por los procesos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (ISOTools Excellence, s. f.-b).

De acuerdo con lo señalado por ISOTools Excellence (2015b), a diferencia de otras normas de gestión, como puede ser ISO 9001 en su versión 2008, la norma OHSAS 18001 no

es demasiado clara con los documentos que exige, en la redacción de los requisitos existe una mezcla de conceptos acerca de lo obligatorio de documentar procedimientos o no. En el caso del requisito "4.4.6 Control operacional" se menciona la necesidad de procedimientos documentados: procedimientos documentados, para cubrir todas las situaciones en las que su ausencia podría llevar a desviaciones de su política y sus objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo. En los demás requisitos se define la necesidad de realizar los procedimientos, la norma OHSAS 18001 específica que la organización tiene que establecer, implantar y mantener uno o varios procedimientos, sin exigir que éstos se encuentren documentados.

12.4.1. Manual de SST

El manual de seguridad y salud en el trabajo no es un documento obligatorio según la norma OHSAS 18001, a pesar de esto muchas organizaciones deciden que necesitan uno. La política de seguridad y salud en el trabajo es obligatoria. La política será un documento físico que es específico para su empresa y sector, que esboza el marco de sus objetivos, y detalla cómo la legislación y la mejora continua se tratarán, entre otras cosas (Escuela Europea de Excelencia, 2016).

12.4.2. Documentación Requerida por OHSAS 18001:2007

Los documentos que se requieren para ser mantenidos por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según la norma OHSAS 18001:2007, para cumplir con sus requisitos se presentan a continuación en la siguiente tabla.

Tabla 10: Documentos necesarios para cumplir con la norma OHSAS 18001:2007

Documentos	Cláusula OHSAS 18001: 2007
Alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	4.1, 4.4.4
Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.	4.2, 4.4.4
Registro e identificación de peligros, evaluacion los riesgos y los controles que se determinan.	4.3.1
Objetivos y programas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	4.3.3, 4.4.4
Roles, responsabilidades y autoridades.	4.4.1
Competencia, conocimiento y registros de formación	4.4.2
Comunicación de las partes externas	4.4.3.1
Los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y su interacción	4.4.4
Los procedimientos del control operacional	4.4.6
Monitoreo de la información del desempeño.	4.5.1
Registros de Calibración para Equipos de Monitoreo y Medición	4.5.1
Evaluación de los registros de cumplimiento (requisitos legales y otros)	4.5.2.1, 4.5.2.2
Registro de no conformidades, las acciones correctivas y preventivas.	4.5.3
Registros de auditoría interna.	4.5.5
Revisión de la gestión de los registros.	4.6

Fuente: Elaboración propia basado en 18001Academy, 2015.

III. METODOLOGÍA

El presente capítulo tiene por finalidad indicar el tipo de investigación realizada y describir la metodología utilizada para Diseñar un sistema de gestión integrado en base a las normas ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015 y OHSAS 18001: 2007 para su implementación en una Empresa.

1. Tipo de investigación

El tipo de investigación utilizada para el desarrollo de la presente memoria de título es exploratoria y principalmente descriptiva.

2. Sistema de Gestión

La norma ISO 9000 define Sistema de gestión como: "conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr estos objetivos" (ISO, 2015b).

Contreras (2013) señala que en términos prácticos, se entiende como sistema de gestión a una herramienta organizacional que ayuda al logro de objetivos y metas, al mejoramiento de los procesos y procedimientos, mediante la utilización de una serie de estrategias, que incluyen la identificación de procesos, documentación de procedimientos, controles operacionales.

3. Sistema de Gestión Integrado

Los sistemas integrados de gestión son decisiones estratégicas que deben adoptar las organizaciones que quieren mejorar su desempeño global, ya sea de manera sostenible, con altos estándares de calidad y seguridad en el desarrollo de sus actividades, es por esto que existen una serie de normas reguladas por [Organizaciones Internacionales de Normalización] (…) que permiten que las organizaciones puedan adoptar estos sistemas integrados y puedan cumplir con sus objetivos establecidos (García et al., 2017).

Considerando los sistemas de gestión de la calidad, el medio ambiente, la seguridad y salud en el trabajo se puede definir que el Sistema de gestión Integrado es la parte del sistema de gestión empresarial para establecer las políticas y objetivos con respecto varios aspectos (en este caso la calidad, el medio ambiente y la seguridad y salud en el trabajo), así como la planificación, implementación y control de las acciones para lograrlas. Un sistema de gestión integrado para la calidad, el medio ambiente y la seguridad y salud en el trabajo está dirigido a la satisfacción de varias partes interesadas y a la realización de procesos eficaces, seguros e inocuos al medio ambiente (Peña & Buenaventura, 2009).

Anteriormente fue abordada la estructura de alto nivel en las normas ISO, lo cual será la base para la metodología del diseño del Sistema de Gestión Integrado. Se sabe que la norma ISO 9001: 2015 e ISO 14001:2015 están basadas en la estructura de alto nivel, pero la Norma OHSAS 18001: 2007 tiene una estructura compatible con versiones anteriores de estas normas ISO, por lo cual será necesario buscar la correlación de sus requisitos con la nueva estructura de acuerdo al modelo de un sistema de gestión integrado, según el anexo SL como se presenta a continuación en la Figura.

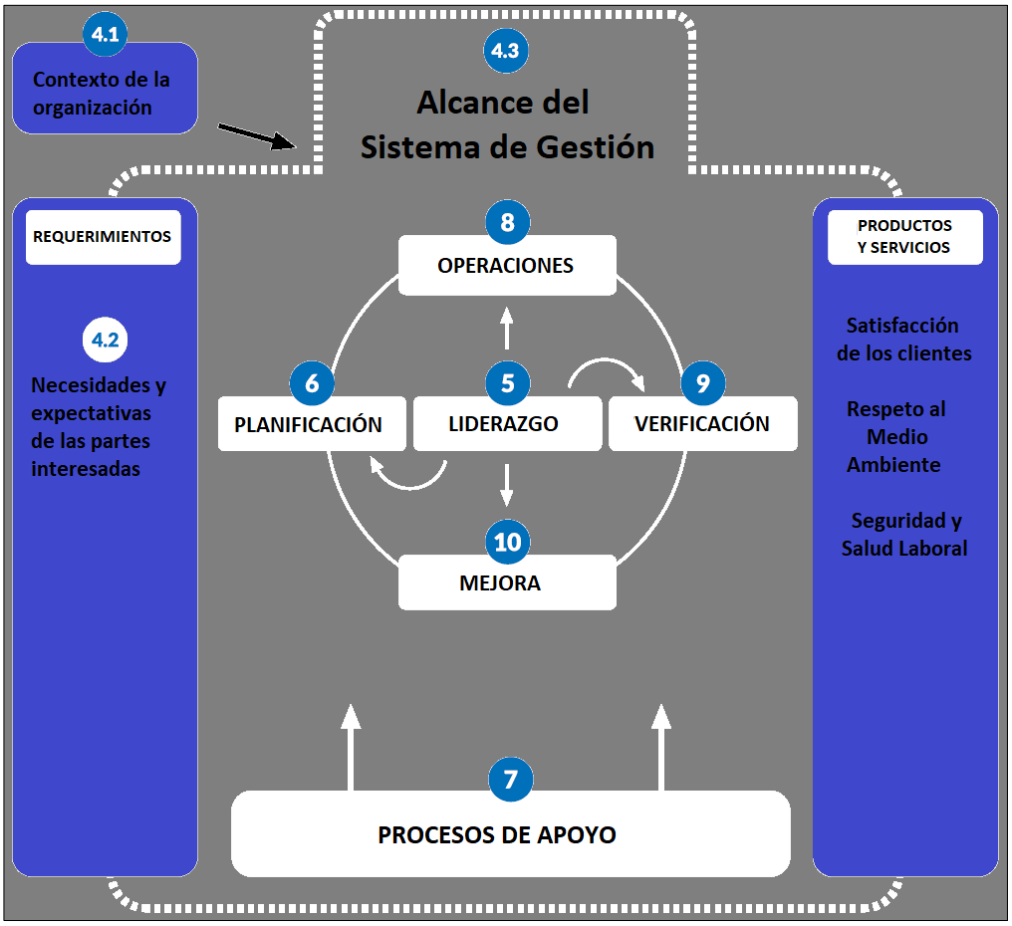


Figura 20: Modelo de un sistema de gestión Integrado, según Anexo SL

Fuente: Noguez, 2015.

4. Metodología de Integración

Quara Consulting & Training, 2017 proponen cinco pasos para implementar y certificar un sistema de gestión de calidad, lo cual en términos generales se puede extrapolar a un sistema de gestión integrado como se presenta a continuación.

Paso 1 - Diagnóstico y Planificación: La primera etapa es realizar un diagnóstico para conocer cuál es el grado de cumplimiento que tiene la organización con los requisitos de las normas del Sistema de Gestión Integrado, a partir del mismo trazar un plan de trabajo, donde se detallan las actividades, con sus plazos y responsables, que se llevarán a cabo a lo largo del proyecto.

Paso 2 - Diseño del SGI: En esta etapa se definen los elementos clave del Sistema de Gestión Integrado (SGI) y se establece el soporte documental del Sistema.

Paso 3 - Implementación del SGI: A medida que el SGI se diseña, se van implementando las metodologías y registros en todos los procesos y áreas funcionales dentro del alcance definido.

Paso 4 - Auditoria interna: Luego que se haya implementado el SGI en la organización, se llevará a cabo la realización de la auditoría interna de todo el SGI, con el objetivo de determinar si el Sistema de Gestión Integrado cumple los requisitos de las Normas y se aplica de manera consistente en todo el proceso involucrado.

Paso 5 - Certificación: Una vez que se haya verificado que el SGI cumpla con los requisitos de las normas y se encuentre en funcionamiento en la organización, ésta se pone en contacto con algún organismo de certificación para comenzar con el proceso de certificación. Después de conseguir la Certificación ISO 9001 es necesario su mantenimiento.

Para el alcance de la presente memoria sólo serán abordados el paso 1 Diagnostico y planificación y paso 2 Diseño del sistema del SGI señalados anteriormente. En el Anexo 2 se presentan diagramas de procesos de implementación de normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHAS 18001:2007, en base a los cuales de desarrolló el diagrama de procesos para la metodología de diseño del SGI para el presente trabajo presentado a continuación.

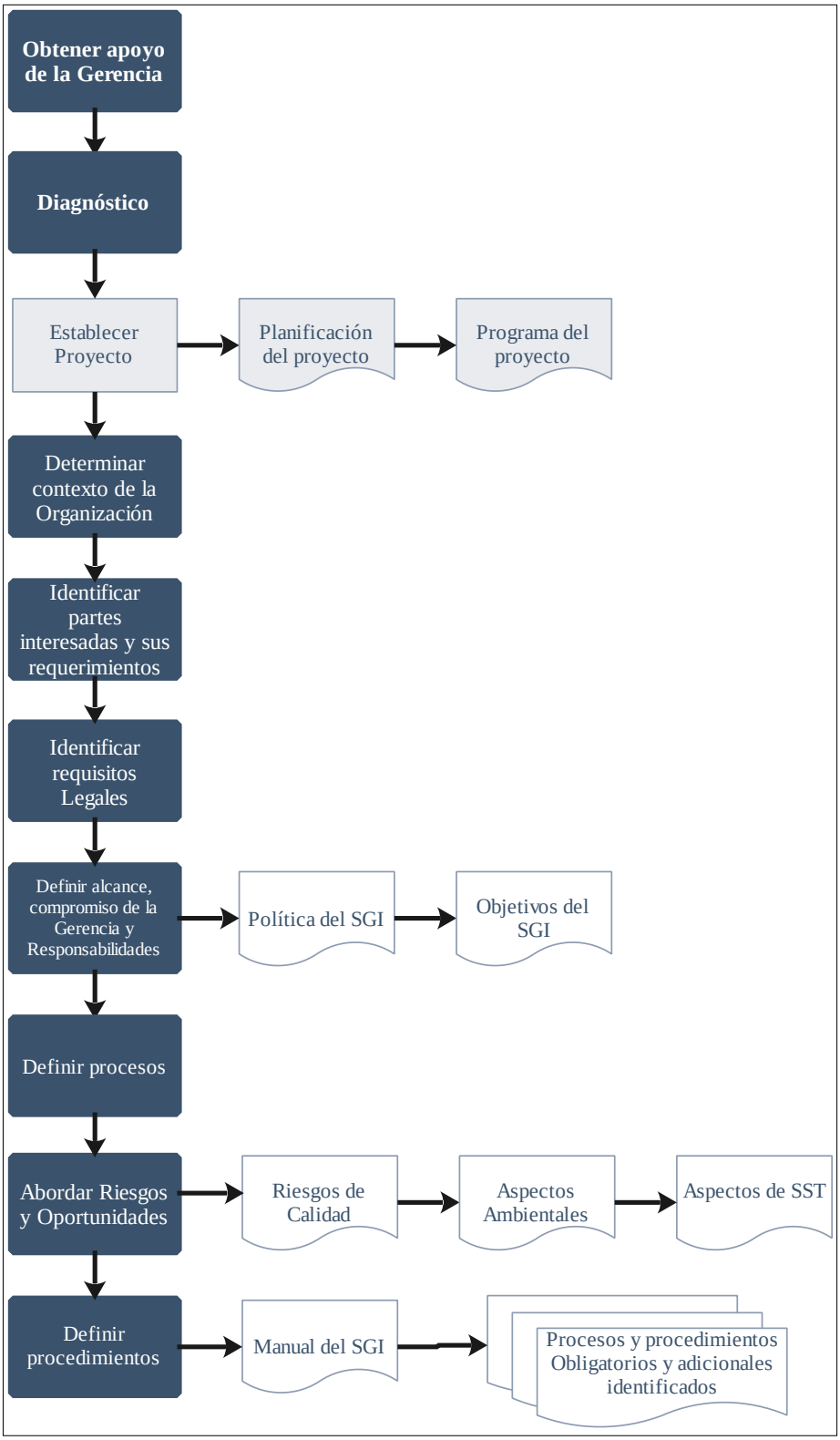


Figura 21: Diagrama del Proceso Metodológico para el diseño del SGI

Fuente: Elaboración Propia.

Para la integración en el diseño del Sistema de Gestión Integrado (SGI), es necesario contar con la correlación de los requisitos de las tres normas considerando los aspectos comunes entre ellas y para un ordenamiento en el estudio, análisis y diseño del sistema en forma integrada. Esta correlación es presenta a continuación en la siguiente tabla.

Tabla 11: Correlación ISO 9001:2015 - ISO 1401:2015 - OHSAS 18001:2007

	ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	OHSAS 18001:2007
PLANIFICAR	**4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN**	**4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN**	
			4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST
	4.1 Comprensión de la organización y su contexto	4.1 Comprensión de la organización y su contexto	
	4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	
	4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la Calidad	4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental	4.1 Requisitos generales
	4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos	4.4 Sistema de gestión ambiental	4.1 Requisitos generales
	5. LIDERAZGO	5. LIDERAZGO	
	5.1 Liderazgo y compromiso	5.1 Liderazgo y compromiso	
	5.2 Política	5.2 Política ambiental	4.2 Política de SST
	5.3 Roles, responsabilidades y autoridades de la organización	5.3 Roles, responsabilidades y autoridades de la organización	
	6. PLANIFICACIÓN	6. PLANIFICACIÓN	4.3 Planificación
	6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	4.3.1 Identificación peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles 4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos
	6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	6.2 Objetivos ambientales y planificación para lograrlos	4.3.3 Objetivos y programas
	6.3 Planificación de los cambios		
HACER	**7. APOYO**	**7. APOYO**	**4.4 Implementación y operación**
	7.1 Recursos	7.1 Recursos	4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
	7.2 Competencia	7.2 Competencia	4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia
	7.3 Toma de conciencia	7.3 Toma de conciencia	4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia
	7.4 Comunicación	7.4 Comunicación	4.4.3 Comunicación, participación y consulta
	7.5 Información documentada	7.5 Información documentada	4.4.4 Documentación 4.4.5Control de documentos 4.5.4 Control de los registros
	8. OPERACIÓN	8. OPERACIÓN	4.4 Implementación y operación
	8.1 Planificación y control operacional	8.1 Planificación y control operacional	4.4.6 Control operacional
	8.2 Requisitos para los productos y servicios		
		8.2 Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias
	8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios		
	8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente		
	8.5 Producción y provisión del servicio		
	8.6 Liberación de los productos y servicios		
	8.7 Control de las salidas no conformes		
VERIFICAR	**9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO**	**9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO**	**4.5 Verificación**
		9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño 4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal
	9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación		
	9.2 Auditoría interna	9.2 Auditoría interna	4.5.5 Auditoría interna
	9.3 Revisión por la Dirección	9.3 Revisión por la Dirección	4.6 Revisión por la dirección
ACTUAR	**10. MEJORA**	**10. MEJORA**	
	10.1 Generalidades	10.1 Generalidades	
	10.2 No conformidad y acción correctiva	10.2 No conformidad y acción correctiva	4.5.3 Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva
	10.3 Mejora continua	10.3 Mejora continua	

Fuente: Lozano, 2017.

II. RESULTADOS

Antes de comenzar con el diseño del SGI y para su posterior Implementación, se obtuvo el apoyo de la gerencia, lo cual se pudo evidenciar en la asignación del Gerente de Planificación Estratégica, por parte de la Gerencia General, para formar equipo y destinar recursos para el proyecto.

De acuerdo a la metodología de trabajo, una vez obtenido el apoyo de la Gerencia se deberá proceder al diagnóstico de la situación actual de la empresa con respecto al SGI, lo cual se aborda en el siguiente apartado.

1. Diagnóstico de cumplimiento de los requisitos del SGI en la empresa

Considerando que en la empresa se encontraba implementado un Sistema de Gestión de Calidad con Norma ISO 9001:2008, el cual se debía actualizar a ISO 9001:2015 e incorporar las normas ISO 1401:2015 y OHSAS 18001:2007, el diagnostico se realizó analizando cada clausulas y requisitos de la Tabla 11: Correlación ISO 9001:2015 - ISO 1401:2015 - OHSAS 18001:**2007** comparado con la actual implementación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) de la Empresa de manera de determinar la brecha que existe actualmente con un sistema integrado Trinorma.

Para al diagnóstico se realizaron reuniones con el Gerente de Planificación Estratégica quien es el responsable de del actual sistema de gestión de calidad (SGC) de la empresa, con al Auditor de Procesos, con Analista de Control de Gestión, personal de Recursos Humanos y de Prevención de riesgos, donde se desarrolló una forma sencilla de estimar las brechas, para obtener un resultado rápido del estado en el que se encontraba la empresa con respecto a las normas, establecer un punto de partida, y planificar el desarrollo del proyecto.

1.1. Resultado del Diagnóstico.

Para entender cómo se obtuvieron los resultados se explicará la herramienta de evaluación.

La escala de evaluación se estableció de la siguiente forma:

- Pendiente: No se han abordado los Requisitos del SGI.
- Reformular: Se deberá cambiar procesos procedimientos o documentación para cumplir con Requisitos del SGI.
- Desactualizado: procesos procedimientos o documentación que se deben actualizar para cumplir Requisitos del SGI.
- Documentado/en Revisión: información documentada que da cumplimiento a requisitos del SGI en estado de revisión.
- Documentado/No aplicado: información documentada que da cumplimiento a requisitos del SGI que se debe aplicar o implementar.
- Aplicado/ No Documentado: proceso o procedimiento que se aplica, pero no existe información documentada. Se debe generar la evidencia de cumplimiento de requisitos del SGI.
- Aplicado y documentado: Se aplica proceso, procedimiento con información documentada pero no se ha controlado.
- Aplicado, documentado y controlado: Se aplica proceso, procedimiento con información documentada y se controla, es decir está implementado.
- No aplica: No tiene requisito correlacionado con las otras normas.

A continuación, se presenta tabla de Valores de Cumplimiento donde se asigna escala de ponderación en porcentaje a la escala de evaluación descrita anteriormente.

Tabla 12: Escala de evaluación diagnóstico del SGI

VALORES DE CUMPLIMIENTO	
Detalle	**% De cumplimiento**
Pendiente	**0%**
Reformular	**15%**
Desactualizado	**30%**
Documentado/en Revisión	**40%**
Documentado / No aplicado	**55%**
Aplicado/No documentado	**70%**
Aplicado y documentado	**85%**
Aplicado, documentado y controlado	**100%**
No aplica	**N/A**

Fuente: Elaboración Propia.

La herramienta de diagnóstico contiene tres columnas con los numerales de las tres normas, tres columnas con los porcentajes de cumplimiento asignados a cada numeral, una columna con el promedio de cumplimiento de los numerales correlacionados. También una columna de observaciones, que son incorporados para justificar la evaluación de cada punto de las normas y, por último, una última columna con el porcentaje promedio de cada sección de las normas. En el Anexo 4: Diagnóstico de cumplimiento de los requisitos del SGI en la empresa, se muestra la tabla completa con todos los resultados obtenidos del diagnóstico.

El resumen del diagnóstico por cláusulas de acuerdo a una estructura de alto nivel, desde la cláusula 4 a la 10, con el porcentaje de cumplimiento promedio de cada una y el cumplimento general de la evaluación se muestran en la siguiente tabla.

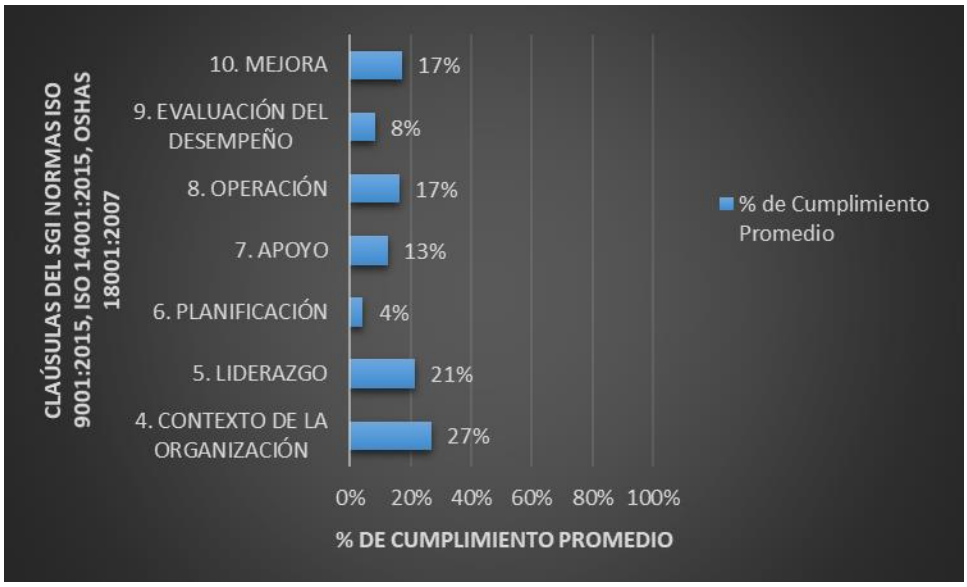
Tabla 13: Promedio por sección y total del diagnóstico del SGI

Claúsulas del SGI Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OSHAS 18001:2007	% de Cumplimiento Promedio
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	27%
5. LIDERAZGO	21%
6. PLANIFICACIÓN	4%
7. APOYO	13%
8. OPERACIÓN	17%
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	8%
10. MEJORA	17%
% de Cumplimiento Promedio General	**15%**

Fuente: Elaboración Propia.

A partir de los resultados obtenidos de la tabla anterior se generó un gráfico, en el cual se visualiza el porcentaje de cumplimiento de cada sección, lo que permite observar con claridad las diferencias o brechas existentes para el cumplimiento de los requisitos del SGI.

Gráfico 1: Resumen de cumplimiento SGI



Fuente: Elaboración Propia a partir de Tabla 13.

Para el cumplimiento de una implementación la gráfica debería mostrar un cumplimiento al 100% en las distintas secciones, pero para efectos de este trabajo de memoria

el cumplimiento de acuerdo a la escala de evaluación debería presentar un porcentaje de cumplimiento entre un 40% a 55% lo que implica tener la información documentada necesaria para comenzar con la implementación del sistema de gestión integrado SGI en la empresa.

2. Planificación y programación del proyecto

Teniendo claridad de las brechas que tiene la empresa con el sistema de gestión integrado (SGI) de acuerdo al diagnóstico realizado, y siguiendo con la metodología a continuación se describe y se muestra la planificación y programación del proyecto.

Es importante aclarar que para la empresa el objetivo del proyecto es implementar un Sistema de Gestión Integrado (SGI) en base a las normas ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015 y OHSAS 18001: 2007, pero para efectos de esta memoria y su alcance es diseñar un sistema de gestión integrado para su posterior implementación.

2.1. Planificación del proyecto

En la fase de planificación se asignó por parte de la gerencia que el Project Manager del proyecto fuera el Gerente de Planificación Estratégica quien es responsable de liderar, coordinar, controlar y gestionar el proyecto para alcanzar el objetivo.

Se desarrolló la estructura de desglose de los trabajos, la cual consta de la primera tarea la cual representa antecedentes generales de la empresa y del proyecto, las tareas 2 a la 5 corresponden al ciclo PHVA el cual se relaciona con las subtareas que están de acuerdo a la estructura de alto nivel de las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 y por último el proceso de implementación con subtareas relacionadas con la implementación por parte de la empresa en procesos estratégicos, primarios y de apoyo.

A continuación, se presenta la Estructura de Desglose de Trabajos del Proyecto (EDT) o en Ingles Work Breakdown Structure (WBS), explicada anteriormente.

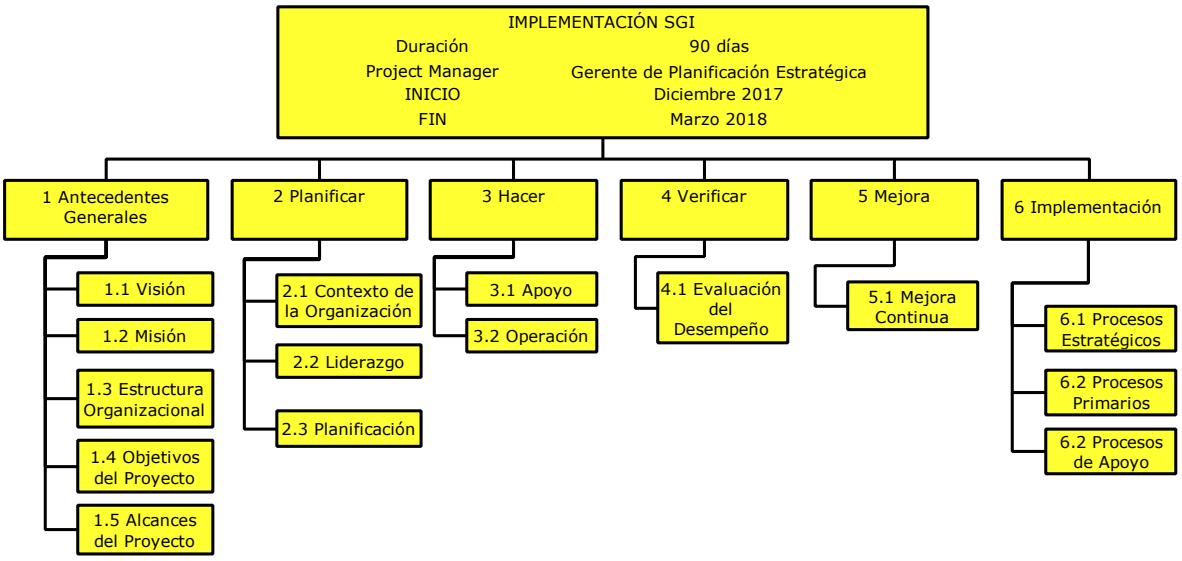


Figura 22: Estructura de desglose del Trabajo del Proyecto (EDT)

Fuente: Elaboración Propia.

El tiempo de duración inicial para la actualización de la norma ISO 9001 y la Implementación de las normas ISO 14001 y OHSAS 18001 fue estimado en 3 meses por la empresa, es decir desde el mes de diciembre de 2017 a marzo de 2018. De este modo la implementación debería ser realizada desde cierta etapa en paralelo a la etapa de diseño del SGI.

Con los plazos de inicio y termino estimados se procedió a asignar duración para las tareas de la EDT. Esta duración se estimó a priori para posteriormente programar el proyecto, esto se muestra a continuación en la siguiente tabla.

Tabla 14: Tiempos para tareas de la EDT del proyecto

N° Tareas	Tareas EDT	Tiempos (días)
1	Antecedentes Generales	20
2	Planificar	60
3	Hacer	20
4	Verificar	10
5	Mejora	5
6	Implementación	30

Fuente: Elaboración Propia.

Para el proceso de diseño del sistema de gestión integrado, la gerencia asignó y aprobó un equipo de trabajo con labores permanentes relacionadas con el sistema, en la siguiente tabla se muestra los recursos humanos de este equipo de trabajo.

Tabla 15: Equipo de trabajo del SGI

Equipo de trabajo para Diseño del SGI
Gerente de Planificación Estratégica
Analista de Control de Gestión
Auditor de Procesos
Analista de Recursos Humanos
Asistente de Recursos Humanos
Jefe de Prevención y Riesgos
Alumno Memorista (autor de la presente memoria de titulación)

Fuente: Elaboración Propia.

La empresa también contrató asesoría a GVR Consultores para el diseño e implementación del SGI con normas ISO 9001: 2015, 14001: 2015 y OHSAS 18001: 2007. Estas asesorías consisten en visitas una vez por semana para aclaraciones, consultas, revisión de documentación, y avance de los trabajos con respecto al SGI.

Para el desarrollo del SGI se programaron reuniones de trabajo al menos 2 veces por semana más un día para reunión con la consultora.

2.2. Programación del proyecto

El programa del proyecto se desarrolló en MS Project, donde se generó el listado de actividades de acuerdo a la EDT, y la estructura de alto nivel de las normas, considerando como actividades los puntos normativos de la ISO 9001:2015 e incorporando de forma integrada la norma ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 al programa.

Posteriormente al listado de actividades se asignó la duración de estas, las actividades predecesoras y sus respectivas relaciones. Este listado se muestra a continuación en la siguiente figura.

N° actividad	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras
0	**IMPLEMENTACIÓN SGI TRANSPORTES ARTISA**	**70 días**	
1	INICIO	0 días	
2	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA 2018-2021 (Fase Final y Revisión)	43 días	
3	**SGI TRANSPORTES ARTISA**	**70 días**	
4	**1. Acerca de la organización**	**22 días**	
10	2. Objetivo, alcance Manual	1 día	11
11	3. Términos y definiciones	1 día	8
12	**PLANIFICAR**	**55 días**	
13	**4. Contexto de la organización**	**42 días**	
14	4.1. Comprender la organización y su contexto	40 días	2CC
15	4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	40 días	2CC
16	4.3. Alcance del sistema de gestión Integral	10 días	1FC+2 días
17	**4.4. El Sistema de Gestión de Integrado y sus procesos (Archivo Mapa de Procesos)**	**35 días**	
20	**5. Liderazgo**	**28 días**	
21	**5.1. Liderazgo y compromiso**	**18 días**	
24	5.2. Política del SGI	10 días	23
25	5.3. Roles y responsabilidades de la organización	11 días	9FC-12 días;18FF-7 días
26	**6. Planificación**	**13 días**	
27	**6.1. Acciones para abordar los riesgos y oportunidades**	**10 días**	
33	**6.2. Objetivos del SGI y planificación conseguirlos**	**3 días**	
36	6.3. Planificación de cambios	10 días	17FC+3 días
37	**HACER**	**21 días**	
38	**7. apoyo**	**21 días**	
39	**7.1. Recursos**	**14 días**	
48	7.2. Toma de conciencia	1 día	24;35
49	7.3. Competencia	6 días	9FC-7 días
50	7.4. Comunicación	1 día	13;20
51	**7.5. Información documentada**	**2 días**	
52	7.5.1 Generalidades	1 día	19CC
53	7.5.2 Creacion y actualizacion	1 día	52
54	**7.5.3 Control de la Informacion Documentada**	**2 días**	
57	**8. Operación**	**12 días**	
58	8.1. Planificación y control operacional	1 día	17;29;35
59	**8.2 Requisitos para los productos y servicios**	**9 días**	
60	8.2.1 Comunicación con el cliente	2 días	23FC+15 días
61	8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios	2 días	23FC+10 días;32
62	**8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios**	**3 días**	
63	8.2.3.1 la organización debe	2 días	61
64	8.2.3.2 La organización debe conservar la información documentada, cuando sea aplicable	1 día	63;51
65	8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios	2 días	64
66	**8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente**	**3 días**	
67	8.4.1 Generalidades	1 día	17
68	8.4.2 Tipo y alcance del control	1 día	67
69	8.4.3 Información para los proveedores externos	1 día	68
70	**8.5 producción y provisión del servicio**	**5 días**	
71	8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio	1 día	69
72	8.5.2 Identificación y trazabilidad	1 día	71
73	8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos	1 día	72
74	8.5.4 Preservación	1 día	73CC
75	8.5.5 Actividades posteriores a la entrega	1 día	74
76	8.5.6 Controles de los cambios	1 día	75
77	8.6 Liberación de los productos y servicios	1 día	76
78	**8.7 Control de las salidas no conformes**	**1 día**	
79	8.7.1 La organización debe	1 día	77
80	8.7.2 La organización debe conservar la información documentada	1 día	79CC
81	8.8. Preparación y respuesta ante emergencias	1 día	28

N° actividad	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras
82	**VERIFICAR**	**10 días**	
83	**9. Evaluación del desempeño**	**10 días**	
84	9.1. Monitoreo, medición, análisis y evaluación	3 días	31
85	9.1.1. General	1 día	35
86	9.1.2. Satisfacción del cliente	1 día	23;85
87	9.1.3. Análisis y evaluación de cumplimiento	1 día	86
88	**9.2. Auditoria interna**	**2 días**	
91	9.3. Revisión por parte de la Dirección	5 días	
95	**MEJORA**	**5 días**	
96	**10. Mejora**	**5 días**	
97	10.1. General	1 día	25;84;88;91
98	**10.2. No conformidad y Acción correctiva**	**3 días**	
101	10.3. Mejora continua	1 día	100
102	**IMPLEMENTACIÓN**	**27 días**	
124	FIN	0 días	7;10;22;30;36;46;47;48;50;53;56;60;65;80;94;101;106;108;109;119;120;121;123

Figura 23: Listado de actividades del programa

Fuente: Elaboración Propia.

Con el listado de actividades, duraciones y predecesoras se elaboró la carta Gantt del proyecto la cual se puede ver a continuación de forma agrupada. En el Anexo 5: Carta Gantt del Proyecto SGI, se muestra la carta Gantt de forma desagregada.

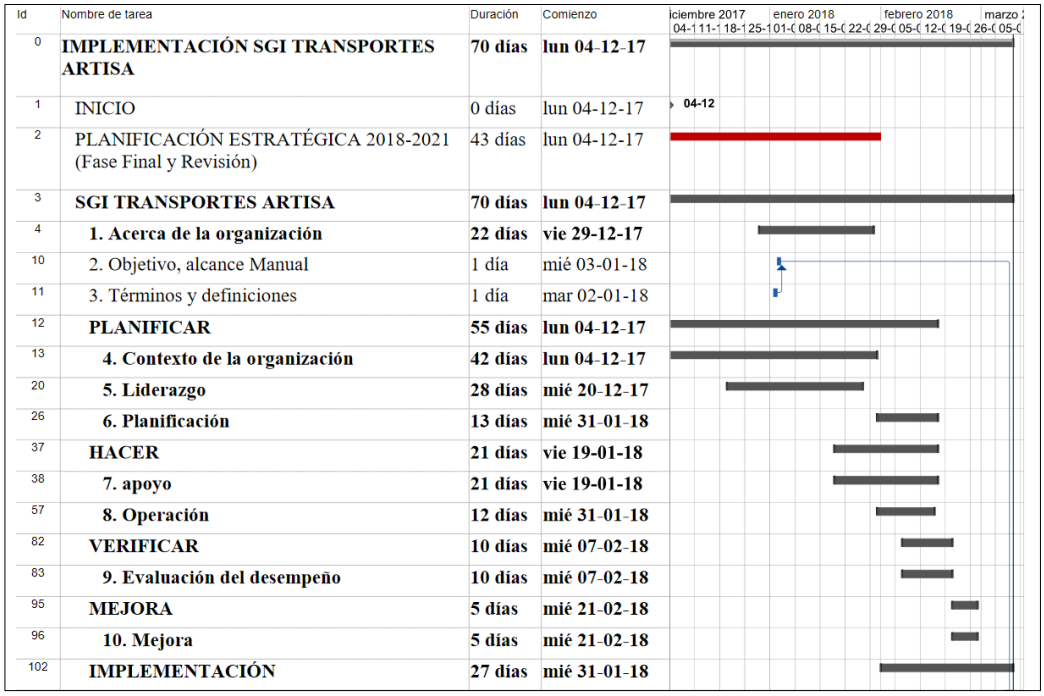


Figura 24: Carta Gantt forma agrupada

Fuente: Elaboración Propia.

3. Contexto de la Organización

El contexto de la organización fue analizado por pate de la empresa en la elaboración del plan estratégico 2018 – 2021. Los resultados del análisis del sector industrial, es decir el análisis externo donde se determinaron oportunidades y amenazas, y el resultado del análisis interno de la sucursal Lampa de la empresa, donde se determinaron las fortalezas y debilidades fueron establecidos en el análisis FODA, el cual se muestra en el Anexo 6: FODA Sucursal Lampa de la empresa de Transportes Artisa Ltda. de este documento.

4. Partes Interesadas y sus requerimientos

La identificación de las partes interesadas o stakeholders consistió en desarrollar un mapeo de estos desarrollando las siguientes acciones.

- Levantar un inventario de stakeholders en función de la realidad de la empresa.
- Identificar líderes formales e informales.
- Identificar individuos o grupos clave dentro y fuera de la empresa.
- Evaluar el nivel de influencia de cada uno.
- Observar la opinión que tienen de la empresa.

Para el mapeo se utilizó la Figura 25 donde se observan cuatro clasificaciones de acuerdo a poder e intereses, donde para un alto poder y alto interés la acción es Gestionar Atentamente, para un alto poder y bajo interés la acción es mantener satisfechos, para bajo poder y alto interés la acción es mantener informados, y para bajo poder y bajo interés la acción a realizar por parte de la empresa frente a la parte interesada es monitorear.

Los criterios para definir el grado de poder considerados para la clasificación fueron:

- Capacidad de revocar, otorgar o influenciar el otorgamiento de licencias.

- Capacidad de restringir el acceso a recursos, plantas operativas o capital intelectual.
- Capacidad de dañar o mejorar la reputación de una compañía.
- Capacidad de contribuir u obstaculizar la capacidad de las compañías para aprender e innovar.
- Capacidad de restringir o proveer el acceso a fondos de inversión.
- Capacidad de alertar de forma anticipada sobre la existencia de temas emergentes y riesgos o de generar distracciones para desviar la atención y el tiempo de la gerencia de las actividades principales.

Los criterios para definir el grado de interés que fueron considerados son:

- Dependencia financiera directa (salarios, compras, subsidios).
- Dependencia financiera indirecta (clientes de que dependen de los precios bajos que pueda tener la empresa en determinado servicio de transporte).
- Dependencia no financiera (quienes dependen de la empresa).
- Grado de deterioro o riesgo no financiero por las operaciones de la empresa. (a través de la contaminación del aire o ruidos molestos o riesgos para la salud).
- Con poco/sin poder de elección (empleados que quedarán cesantes, vecinos de la sucursal de la empresa).

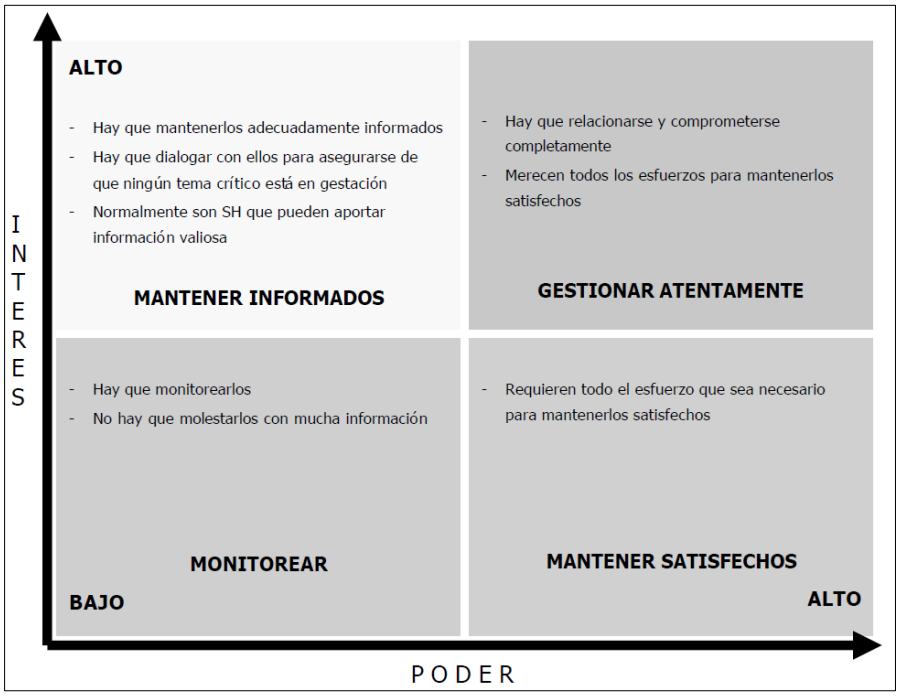


Figura 25: Mapeo de Stakeholders según Poder e Intereses

Fuente: Plan Estratégico Transportes Artisa Ltda.

Para la clasificación se enumeraron los cuadrantes de la siguiente forma:

Tabla 16: Simbología para Mapeo de Stakeholders

N°	Poder	Intereses	Acción
1	Alto	Alto	Gestionar atentamente
2	Alto	Bajo	Mantener satisfechos
3	Bajo	Alto	Mantener informados
4	Bajo	Bajo	Monitorear

Fuente: Elaboración Propia.

Una vez realizado el mapeo se determinaron las necesidades y expectativas de los Stakeholders lo cual se muestra en el Anexo 7: Necesidades y expectativas de las partes interesadas., donde además se determinaron las acciones y los tipos de registros necesarios

para tener evidencia del tratamiento que se les da a cada parte interesada cuando sea implementado el SGI.

A modo de resumen se presenta en la siguiente tabla la cantidad de Stakeholders, tipo de tratamiento o acción de acuerdo al mapeo y porcentaje del total de estos donde se destaca que principalmente la sucursal tiene partes interesadas con alto poder y alto interés con 38 % del total, y bajo poder con alto interés también con el mismo porcentaje.

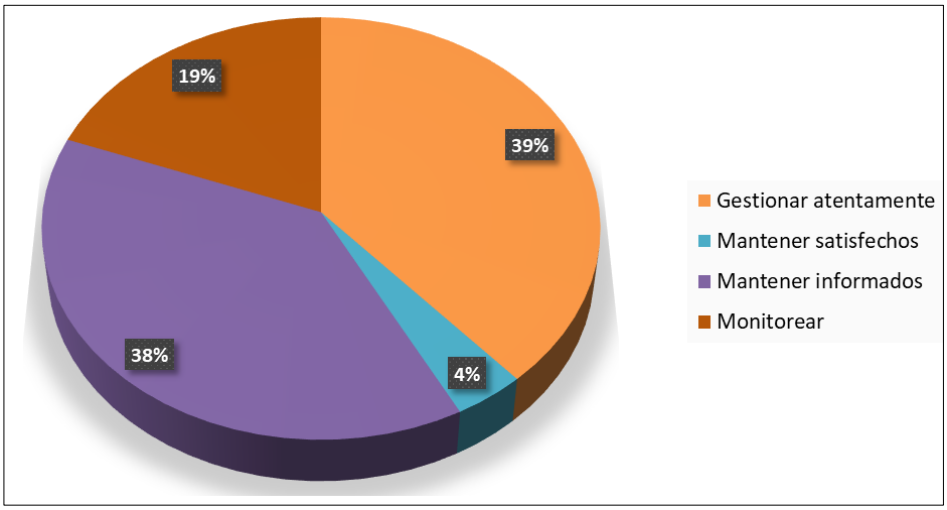
Tabla 17: Resumen cantidad y tipo de tratamiento Stakeholders

Acción	N°	[%]
Gestionar atentamente	10	38%
Mantener satisfechos	1	4%
Mantener informados	10	38%
Monitorear	5	19%
Totales	**26**	**100%**

Fuente: Elaboración Propia.

En el siguiente grafico se observa de mejor forma los resultados y cabe mencionar que el 19 % corresponde a partes interesadas que se deberán Monitorear y tan solo un 4 % mantener satisfechos.

Gráfico 2: Resumen cantidad y tipo de tratamiento Stakeholders



Fuente: Elaboración Propia a partir de Tabla 17.

5. Requisitos legales y Otros requisitos del SGI

Los requisitos legales y otros requisitos incluyen los requisitos que la Organización tiene obligación de cumplir en según la ley, comúnmente designados como requisitos legales, así como otros requisitos de Partes Interesadas relevantes que decidió o tiene la obligación de cumplir, o sea, engloba a los requisitos legales y otros requisitos suscritos por la empresa de cumplimiento obligatorio.

Para la demostración de la conformidad de los requisitos legales y otros, la empresa debe tener acceso a los requisitos y mantenerlos actualizados, debe demostrar conocerlos y saber el modo como les son aplicables, y debe mantiene información documentada apropiada sobre sus obligaciones de cumplimiento.

Los elementos de entrada para determinar los requisitos legales y otros requisitos que fueron analizados por la empresa son:

- La prestación de servicios.
- Identificación de los peligros, evaluación de los riesgos.
- Requisitos legales, ya sean de carácter local, regional, nacional o internacional.
- Requisitos internos de la organización o de las partes interesadas.

Se designó al Jefe de Prevención de Riesgos para garantizar la identificación de los requisitos legales y otros requisitos, quien a juicio de la empresa es quien dispone de la autoridad suficiente y de las competencias necesarias para poder desarrollar esta tarea de forma correcta.

Estos requisitos son identificados en la Matriz de Cumplimiento Legal adjunta en el Anexo 8: Matriz de Cumplimiento Legal., en donde se indica el cuerpo legal, última modificación, su aplicabilidad a la Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda., cumplimiento,

cómo se ha cumplido en la práctica, tipo de monitoreo y responsable del mismo. La periodicidad de revisión de la Matriz de Cumplimiento Legal es anualmente con actualizaciones cuando sea aplicable.

6. Alcance, compromiso de Gerencia y Responsabilidades.

6.1. Alcance.

En el alcance del Sistema de Gestión Integrado se definieron claramente de los límites físicos, geográficos, organizativos y de los servicios y procesos contemplados por el SGI. También se determinó los requisitos que no son aplicables al Sistema.

A continuación, se presenta el alcance del SGI.

ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL

Transportes Artisa Ltda. ha determinado las limitaciones y la aplicabilidad del Sistema de Gestión Integrado a través del siguiente alcance.

Nuestro sistema de gestión integrado, aplica a la Sucursal Lampa de Transportes Artisa Ltda., ubicada en Panamericana Norte Nº 23350, comuna de Lampa, Región Metropolitana, y en la dirección de las instalaciones de sus clientes donde se desarrollen las actividades asociadas a contratos y prestación de servicios. Ha definido el alcance de su sistema de gestión, "Servicio de transporte terrestre a nivel nacional de todo tipo de carga dirigido a empresas públicas y privadas".

No aplicabilidad

El Sistema de Gestión de Integrado implementado por **Transportes Artisa Ltda.**, satisface plenamente los requisitos de las Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007, existiendo las siguientes exclusiones a la cláusula Octava:

Punto	Título	Justificación
8.3	Diseño y desarrollo del servicio	**Transportes Artisa Ltda.**, no realiza actividades de diseño y desarrollo dentro de su proceso general, dado que no genera actividades de Ingeniería.

Figura 26: Alcance del Sistema de Gestión Integrado

Fuente: Transportes Artisa Ltda.

6.2. Compromiso de Gerencia

Lo que se busca con este requisito del SGI es que la Gerencia lidere la Empresa para alcanzar los resultados deseados, entre los cuáles se incluyen satisfacer las necesidades y expectativas del cliente y aumentar su satisfacción. Establecer la dirección y conducir la empresa, asegurando que todos conozcan los resultados deseados y que caminen en la misma dirección, con compromiso y responsabilidad.

La demostración de conformidad de este requisito generalmente se efectúa a través de entrevista, observación y análisis documental, durante las auditorias, en la evaluación de la alineación de las informaciones y evidencias demostradas en las entrevistas, con las prácticas, resultados e información documentada. También por las acciones de comunicación, el grado con que las personas están involucradas y comprometidas con el SGI y el liderazgo demostrado a otros niveles de gestión de la organización.

Para de poder demostrar el compromiso tomado por la Gerencia se realizó la siguiente declaración.

La Gerencia General de Transportes Artisa Ltda. Asume la responsabilidad y compromiso con el Sistema de Gestión Integrado; calidad, ambiental, seguridad y salud en el trabajo, y la mejora continua del mismo, estableciendo políticas y objetivos pertinentes y acordes a la planificación y dirección estratégica de nuestra organización, integrando cada uno de los requisitos normativos, legales y acuerdos suscritos, con los procesos involucrados en el negocio de la empresa y definido en su alcance.

La dirección de la empresa promoverá, educará y comunicará, a todos los empleados, mediante los canales establecidos, respecto a la importancia del lineamiento y administración del que hacer de la empresa con el enfoque de procesos, y pensamiento basado en los riesgos, identificándolos, controlando y mitigando, siendo responsable de velar permanentemente por la disponibilidad de todos los recursos necesarios de los usuarios del sistema, para mantener el sistema de gestión integrado.

La Gerencia General es responsable de comunicar la importancia de una gestión integral eficaz conforme a los requisitos del SGI, debiendo asegurar que este sistema cumpla los resultados previstos, comprometiendo, dirigiendo y apoyando a sus trabajadores para contribuir a la eficacia del sistema, promoviendo la mejora continua y apoyando otros roles de la Gerencia demostrando su liderazgo en la forma en la que aplique a sus distintas áreas.

Figura 27: Compromiso de la Gerencia

Fuente: Manual de SGI Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

6.3. Roles, responsabilidades y autoridad

Lo que se busca con esta cláusula en el Sistema de Gestión Integrado, es que la empresa y las personas sepan que deben o no deben hacer, con qué autoridad y cuáles son las responsabilidades.

Para el Sistema de Gestión Integrado de la empresa en su Sucursal Lampa, la Gerencia General es responsable en última instancia de la Calidad en los servicios ofrecidos, la Seguridad y Salud en el Trabajo, el cuidado del Medio Ambiente, asegurándose de la disponibilidad de los recursos para establecer, implementar, mantener y mejorar el Sistema.

Se definió por parte de la Gerencia General la estructura organizacional en el Organigrama Lampa que se presenta en el del presente documento, estableciendo las relaciones entre los trabajadores, unidades y áreas de trabajo definiendo los roles y autoridades, relacionadas con las actividades que afectan el Sistema de Gestión Integrado.

Las responsabilidades y autoridades se definieron, y se detallaron en los respectivos contratos, descriptores de cargos, de los trabajadores de la organización, estructurados en el organigrama. Previamente para poder registrar los roles, responsabilidades y autoridades, se analizaron los descriptores de cargo existentes, actualizando lo necesario para adecuarlos al SGI. La actualización se realizó en base a las responsabilidades y autoridades con el Sistema de Gestión integrado y las actividades descritas en el Mapa de procesos, el cual será visto posteriormente en este trabajo de Memoria, de esta forma se generó una tabla o Matriz de Roles, responsabilidad y autoridades lo cual fue la base para actualizar contratos y descriptores de cargo de la sucursal Lampa de la empresa.

La Matriz de Roles, responsabilidad y autoridades contiene la siguiente información:

- Rol: Nombre del Cargo.
- Objetivo del Rol o Cargo para la sucursal de la empresa

- Responsabilidad: La relacionada directamente con el cargo y la responsabilidad que tiene con el Sistema de Gestión Integrado.
- Autoridad: La autoridad viene dada por la estructura Organizacional, por lo tanto, este punto se destinó a la autoridad que tiene el cargo con respecto al SGI.

A continuación, se presenta como muestra, un extracto de la Matriz de roles, responsabilidades y autoridad para el cargo de Auditor de Procesos, la Matriz completa se adjunta en el Anexo 10: Matriz de Roles, responsabilidad y autoridades.

ROL	OBJETIVO DEL ROL	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
AUDITOR DE PROCESOS	Identificar y subsanar desviaciones del plan estratégico, alineando los procesos corporativos internos.	Realizar programas de auditoría	Coordinar la Elaboración y Revisión de los procedimientos y documentos de operación del SGI.
		Seleccionar auditores y llevar a cabo auditorías	Evaluar el SGI en cuanto a la operación, seguimiento e implementación.
		Documentar e informar resultados de auditoría de Procesos	Definir Acciones frente a los riesgos y definir Acciones correctivas al SGI y verificar su cumplimiento.
		Elaborar, proyectar y continuamente actualizar la cadena de valor de la empresa, orientándola al cumplimiento de los objetivos estratégicos.	Promover la mejora continua.
		Elaborar procedimientos del diagrama de procesos definido por el Sistema de Gestión de Calidad.	Coordinar campañas de difusión de los objetivos y programas del SGI.
		Auditar que los procesos se sigan según lo establecido en los procedimientos.	
		Apoyar a los trabajadores en caso de desviaciones y orientar respecto a la prevención de éstos.	
		Ser auditor líder en procesos de auditoría interna de los sistemas de gestión que implemente la empresa.	
		Auditar que la información entregada en planillas de áreas sea consistente con los registros físicos o digitales según corresponda.	
		Identificar oportunamente los posibles riesgos de no cumplimento de algún requisito del SGI.	
		Apoyar al Administrador de Faenas y a la Gerencia para asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos de calidad necesarios.	
		Apoyar al Administrador de Faenas y a la Gerencia para asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del SGI en todos los niveles del instituto.	
		Ejercer el Liderazgo efectivo y participativo en su ámbito de influencia y apoyar el desarrollo del SGI.	
		Participar directamente en la elaboración y mejora del SGI.	
		Documentar todos los procesos, mejoras y avances de la implementación y desarrollo del SGI.	
		Verificar el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en el programa de trabajo para la implementación y mejora continua del SGI.	
		Mantener informado al Administrador de Faenas y a la Gerencia sobre el cumplimiento de los indicadores de eficacia a su cargo.	
		Apoyar al Administrador de Faenas y a la Gerencia para coordinar y supervisar la capacitación continua de todo el personal acerca del SGI.	
		Apoyar al Administrador de Faenas y a la Gerencia para asegurar que se implementan los cambios, mejoras, modificaciones de los documentos del SGI y de las normas aplicables.	

Figura 28: Matriz de Roles, responsabilidad y autoridades para Auditor de Procesos

Fuente: Elaboración propia a partir de Matriz de Roles, responsabilidad y autoridades.

6.4. Política del SGI

El resultado fue la definición de la política, por parte de la Gerencia General, que incluye las orientaciones y los compromisos relativos a la calidad de los servicios, salud y seguridad del trabajo, medio ambiente, a la satisfacción de los clientes y a la mejora continua, para que sean comunicados, entendidos y aplicados en toda la Organización, y en específico en la Sucursal Lampa de Transportes Artisa. Esta Política se muestra a continuación.

POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

En Transportes Artisa Ltda., velaremos por el cumplimiento de los requisitos de nuestros clientes, brindando altos estándares en el ***"Servicio de transporte terrestre a nivel nacional de todo tipo de carga dirigido a empresas públicas y privadas"*** a través de tres perspectivas fundamentales:

En **Calidad,** entregando un servicio de transporte de forma eficiente e innovadora, velando por la oportuna entrega de los productos en óptimas condiciones y ofreciendo una disponibilidad inmediata de nuestros equipos; con la finalidad de dar plena satisfacción a nuestros clientes y propiciar las buenas relaciones y fidelidad comercial mutua.

En **Seguridad y Salud en el Trabajo**, comprometiéndonos con la prevención de daños y deterioro de la salud, a través del funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado y acciones eficaces para proteger la salud y el bienestar de nuestros trabajadores, y partes interesadas e incentivando una cultura de autocuidado.

En **Medio Ambiente,** identificando y controlando los aspectos ambientales, previniendo la contaminación, mitigando los impactos de sus procesos productivos y proyectos de desarrollo, propiciando el uso eficiente de los recursos e insumos, para resguardar la calidad de vida de las comunidades cercanas y del entorno natural de sus faenas.

En **Transportes Artisa Ltda.** Desarrollamos y promovemos la Política del Sistema de Gestión Integrado a través del liderazgo visible de la Gerencia General y jefaturas, de la implementación del Sistema y la mejora continua, y del cumplimiento de la legislación vigente y nuestros compromisos.

Figura 29: Política del Sistema de Gestión Integrado

Fuente: Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

6.4.1. Comunicación de la política del SGI

Cuando se implemente el SGI, la empresa comunicará la Política a través de su página web, cuadros informativos en distintas dependencias y lugares de circulación general del personal, y registro de entrega y entendimiento de la Política del SGI.

6.5. Objetivos del SGI

De acuerdo a la planificación estratégica de la empresa, se identificaron como diferenciadores de valor los aspectos que se muestran en las siguientes figuras para transporte por carretera y transporte minería, los cuales son interpretados como requisitos de los clientes para la prestación de sus servicios en sus dos modelos de negocio y que fueron considerados para la elaboración de los objetivos del Sistema de Gestión Integrado.

Eficiencia	Velamos por entregar un servicio en donde no se desaprovechen recursos, cumpliendo con los volúmenes de transporte.
Innovación	Entregamos soluciones de transporte que vayan a la vanguardia tecnológica y agreguen valor tanto a la eficiencia de las operaciones como a la seguridad de nuestros trabajadores.
Seguridad	Nuestro servicio cumple con los más altos estándares de seguridad potenciando la prevención de riesgos operacionales y con la base de que la seguridad está por sobre todo.
Respeto por el medio ambiente	Aportamos con la implementación de medidas que contribuyan a la salud del planeta y el cuidado de los recursos naturales.

Figura 30: Diferenciadores de Valor Modelo de negocio Transporte minería

Fuente: Plan Estratégico Transportes Artisa Ltda.

Disponibilidad inmediata	Velamos por que cada vez que un cliente nos cantacte, tengamos tanto nuestro equipo de conductores como nuestros camiones disponibles para transportar durante el día.
Calidad de servicio	Si un cliente nos contacta, nos preocupamos por entregar su carga en óptimas condiciones en su lugar de destino y en el plazo pactado, entendiendo pertenecemos a un eslabón importante de la cadena de suministros de nuestros clientes.
Seguridad	Nuestro servicio cumple con los más altos estándares de seguridad potenciando la prevención de riesgos operacionales y con la base de que la seguridad está por sobre todo.
Respeto por el medio ambiente	Aportamos con la implementación de medidas que contribuyan a la salud del planeta y el cuidado de los recursos naturales.

Figura 31: Diferenciadores de Valor Modelo de negocio Transporte por carretera

Fuente: Plan Estratégico Transportes Artisa Ltda.

La empresa especificó los objetivos del Sistema de Gestión de Integrado, los cuales se presentan en la siguiente Tabla.

Tabla 18: Objetivos del SGI

OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

N°	Objetivos	Indicadores	Cálculo	LI	LS	UN	Periodicidad	Responsable
1	***Maximizar la satisfacción de nuestros clientes a través del servicio de transporte***	Nota percepción del cliente	$NPC: nota\ de\ 1\ a\ 7$	6,5	7	[-]	Semestral	Administrador
		Fill Rate	$FR = \frac{Viajes\ \text{sin}\ problemas}{Viajes\ totales}$	99%	100%	[%]	Mensual	Jefe de Operaciones
2	***Reducir, eficazmente, la cantidad de incidentes de nuestros trabajadores***	Índice de Frecuencia	$IF = \frac{N°\ accidentes}{HH} \cdot 10^6$	0	5	[Acc/HH]	Mensual	Jefe de Prev. Riesgos
		Índice de gravedad	$IG = \frac{N°\ días\ perdidos}{HH} \cdot 10^6$	0	60	[DP/HH]	Semestral	Jefe de Prev. Riesgos
3	***Minimizar la contaminación generada de nuestros procesos***	Huella de carbono	$HC = \sum_{i=1}^{n} \frac{Ton\ CO2e_i}{km\ \ mes}$	0	1,4	[%]	Anual	Jefe de Prev. Riesgos
		Residuos peligrosos	$RP = \frac{kg\ residuos\ peligrosos}{N°\ equipos}$	0	92,57	[kg/eq]	Semestral	Jefe de Mantención

Fuente: Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

Estos objetivos son coherentes con la política, son medibles de acuerdo a los indicadores y su cálculo, consideran los requisitos aplicables de los clientes, legales y otros como minimizar la contaminación de los procesos considerando la huella de carbono, son pertinentes para la conformidad del servicio y el aumento de la satisfacción de los clientes, son objeto de seguimiento de acuerdo a la periodicidad, serán comunicados y actualizados según corresponda en la etapa de implementación del SGI.

La planificación para lograr los objetivos responde las siguientes interrogantes.

- qué sé va a hacer: las acciones que se van a realizar.
- qué recursos se requerirán: los recursos que se utilizarán
- quién será responsable: asignación de las responsabilidades
- cuándo se finalizará: semestralmente de acuerdo a su revisión
- cómo se evaluarán los resultados: con indicadores.

La planificación para lograr el cumplimiento de los Objetivos del SGI se traduce en acciones de mejora, las que son incorporadas en el PMAP (se adjunta en el Anexo 11: Programa Mensual de Auditor de Procesos (PMAP)) y controladas por el sistema de control de gestión de la empresa. La periodicidad de revisión de las acciones para alcanzar los Objetivos del SGI es semestral bajo el siguiente esquema.

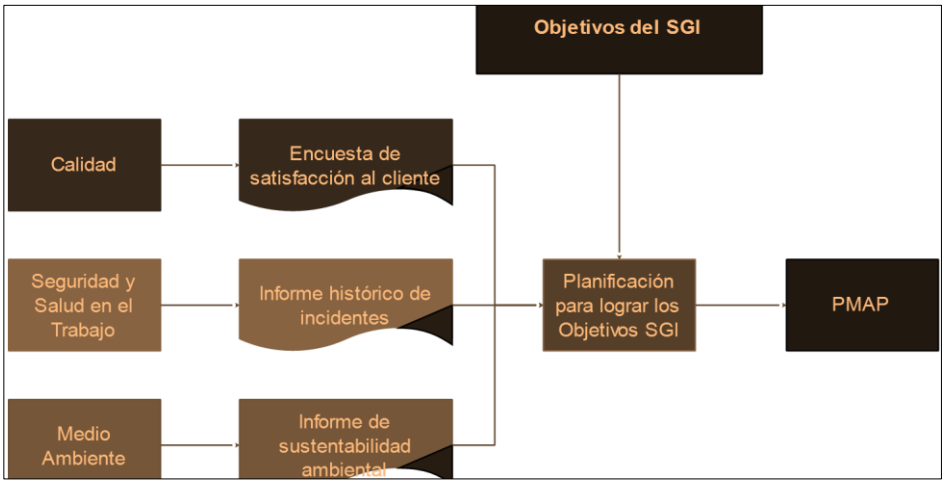


Figura 32: Esquema de planificación para lograr objetivos

Fuente: Manual de SGI Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

Para los objetivos de calidad se tomaron en consideración que los resultados de las encuestas de satisfacción del cliente (se adjunta resultados se encuesta en Anexo 14: Resultados encuesta satisfacción al cliente) son los elementos de entrada para determinar el grado de cumplimiento de las expectativas de los clientes, se torna de suma importancia el saber en qué se puede mejorar, bajo su perspectiva, para brindar un mejor servicio de transporte.

Para los objetivos de SST se han considerado los incidentes como experiencias que no deben volver a ocurrir, por lo que la empresa se inclinará a tratar las causas raíces identificadas en Informe histórico de incidentes (se adjunta en el Anexo 12: Informe Histórico de Incidentes Sucursal Lampa), el que es generado semestralmente (enero y julio).

Con respecto al medio ambiente, las fuentes de emisión que causan un impacto medioambiental son considerados temas que requieren constante monitoreo y tratamiento, previniendo la contaminación y controlando sus fuentes más críticas descritas en Informe de sustentabilidad ambiental, el que es generado semestralmente (enero y julio) y contiene oportunidades de prevención de la contaminación. Este informe no se encontraba disponible al momento de realizar el estudio en la empresa, por lo tanto, no se adjunta en el presente documento.

El programa para cumplimiento de los objetivos se adjunta en Anexo 13: Programa de cumplimiento de Objetivos del SGI, el cual es una versión incompleta ya que al momento del estudio para la memoria en la empresa faltaba desarrollar por parte de la gerencia el programa de objetivos específicos de SST y Medio Ambiente. A continuación, se muestra en la figura un extracto de este programa que contiene los objetivos del SGI, los objetivos específicos, las acciones, los responsables, la periodicidad de las acciones, los recursos y los indicadores de medición.

N°	Objetivos	Objetivos específicos	Acciones	Responsable	Recursos	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Registro de cierre	Indicador	Unidad
1	***Maximizar la satisfacción de nuestros clientes a través del servicio de transporte***	Mejorar agilidad de entrega de servicio ante siniestros	Asignar encargado de siniestros sucursal Lampa	Administrador	No aplica		x					Acta firmada y divulgada de asignación	Lead time de documentación	[h]
			Incluir en Proc. Ante Siniestros plan de contingencia	Jefe de Operaciones	HH Jefe de Operaciones y Jefe PDR			x				Procedimiento VS plan de contingencia	Tiempo entre siniestro y entrega	[h]
		Mejorar servicio de antención al cliente respecto a los conductores	Capacitación orientada a conductores hacia servicio al cliente	Adm. Personal	HH Adm. Personal y conductores		x	x				Registro de asistencia a curso	Nota en atención al cliente	[nota]
			Exposición de diferenciadores de valor en Artisa a conductores	Administrador	HH Administrador y conductores			x	x			Registro de asistencia a exposición	Nota en atención al cliente	[nota]
			Exposición de retroalimentación al cliente a conductores	Administrador	HH Administrador y conductores			x	x			Registro de asistencia a exposición	Nota en atención al cliente	[nota]
		Reducir tiempos de respuesta de cotizaciones	Exposición de retroalimentación al cliente a cotizadores	Administrador	HH Administrador y personal adm.		x					Registro de asistencia a exposición	Tiempo de respuesta cotizaciones	[h]
			Evaluar tiempos disponibles de encargados de cotización	Jefe de RRHH	HH Jefe de RRHH			x	x			Evaluación de puestos de trabajo de cotizadores	Tiempo de respuesta cotizaciones	[h]

Figura 33: Programa para cumplimiento de objetivos de calidad del SGI

Fuente: Programa de cumplimiento de Objetivos del SGI.

7. Procesos

Se determinaron los procesos necesarios para el sistema de gestión integrado y su aplicación a través de la sucursal Lampa de la empresa y se realizaron las siguientes acciones:

- Identificar los procesos necesarios para la prestación de los servicios.
- Determinar las entradas requeridas y las salidas esperadas de estos procesos.
- Determinar la secuencia e interacción de estos procesos.
- Determinar y aplicar los criterios y los métodos (incluyendo el seguimiento, las mediciones y los indicadores del desempeño relacionados) necesarios para asegurarse de la operación eficaz y el control de estos procesos.
- Determinar los recursos necesarios para estos procesos y asegurarse de su disponibilidad.
- Asignar las responsabilidades y autoridades para estos procesos.

Se contempla para la etapa de implementación y puesta en marcha del SGI evaluar estos procesos e implementar cualquier cambio necesario para asegurarse de que estos procesos logran los resultados previstos. También mejorar los procesos y el Sistema de Gestión Integrado.

Los procesos llevados a cabo en la sucursal Lampa de Transportes Artisa y su interacción en el ámbito del Sistema de Gestión Integrado, se grafican a continuación en el Mapa de Procesos.

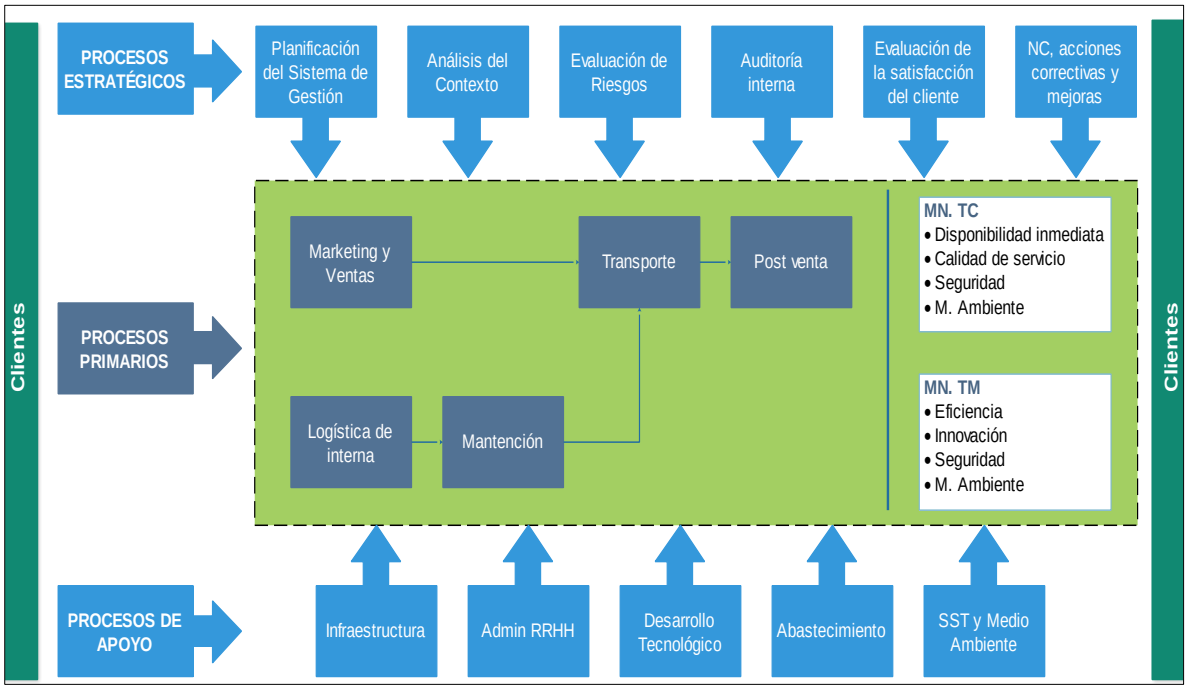


Figura 34: Mapa de Procesos

Fuente: Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

Con al Mapa de procesos se procedió a identificar las actividades de cada proceso, el responsable de la realización de esas actividades, la interacción entre los procesos y sus actividades, lo que se llamó fuentes y receptores. También se determinaron las entradas y salidas de los procesos, las cuales fueron detalladas por actividad, y por último se determinaron los recursos necesarios para los procesos y sus actividades.

Esto fue desarrollado para procesos operativos o primarios, para los procesos de apoyo y para los procesos estratégicos. A continuación, se muestra un extracto de la tabla que muestra el trabajo desarrollado, en el Anexo 15: Análisis e indicadores de los procesos, se presentan las tablas completas del análisis de los procesos y actividades de los modelos de negocio Transporte por Carretera y Transporte Minería.

Procesos Primarios	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Logística interna	2.1.1	Recepción de repuesto e insumos	Encargado de Centro de distribución	3.2.1, 3.4.2, 3.4.3, 3.4.4, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Repuestos e insumos Factura y OC	Repuestos e insumos Evaluación de repuestos N° 1	2.1.2, 2.1.5, 3.2.5	HH del Encargado de centro de distribución y asistente de bodega Oficina de recepción de proveedores Grúa horquilla
Logística interna	2.1.2	Almacenamiento en centro de distribución	Encargado de Centro de distribución	2.1.1, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.3.1	Repuesto e insumos	Ingreso a sistema de bodega	2.1.3, 3.2.5	HH del Encargado de centro de distribución y asistente de bodega Grúa horquilla Infraestructura centro de distribución EPP
Logística interna	2.1.3	Distribución a sucursales	Jefe de abastecimiento	2.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Rebaje de Sistema de Bodega Programa de distribución Guía de despacho	Entrega oportuna Guía de despacho firmada y timbrada por bodega Artisa	2.1.4, 3.2.5	HH de Conductor de rutas especiales HH Jefe de abastecimiento Grúa horquilla Camión 3/4
Logística interna	2.1.4	Almacenamiento sucursales	Ayudante de Bodega	2.1.3, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Repuestos e insumos Guía de despacho	Ingreso a sistema de bodega	2.1.5, 2.1.6, 2.2.8, 3.2.5	HH Asitente de bodega Infraestrutura de bodega Grúa horquilla

Figura 35: Extracto de análisis de procesos

Fuente: Elaboración propia a partir de Análisis de procesos.

Posteriormente al análisis de los procesos se generaron indicadores para cada proceso, indicando el proceso, el indicador, el cálculo del indicados, los limites superiores e inferiores, la unidad de medición de los indicadores, el periodo de control, y el responsable de manejar y entregar los indicadores. A continuación, se presenta un extracto de los indicadores de procesos, en el Anexo 15: Análisis e indicadores de los procesos, se presentan las tablas de forma completa los indicadores de los procesos.

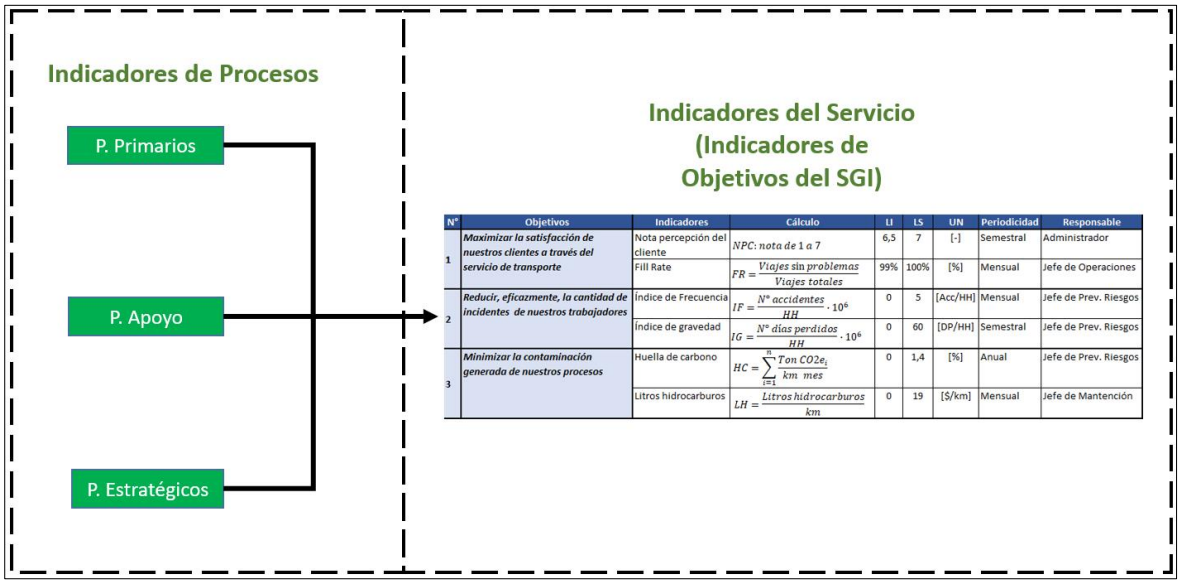
INDICADODRES DE LOS PROCESOS

N°	Procesos primarios	Indicadores	Cálculo	LI	LS	UN	Periodicidad	Responsable
1	Logística interna	Inventario CD	$\text{ICD} = \frac{Monto\ Inv.Sist.}{Monto\ Inv.Real} - 1$	-5%	5%	[%]	Trimestral	Jefe de Abastecimiento
		Lead Time despacho faenas	$LT = Lead\ time$	14	15	[días]	Mensual	Jefe de Abastecimiento
		Recepción conforme de insumos 1	$\text{RCI1} = \frac{Despachos\ OK}{Despachos\ totales}$	90%	100%	[%]	Mensual	Jefe de Abastecimiento

Figura 36: Extracto de indicadores de procesos

Fuente: Elaboración propia a partir de Análisis de procesos.

De esta forma el esquema de los indicadores de procesos con los indicadores de los objetivos del SGI o indicadores de servicios queda esquematizado de la siguiente forma.



N°	Objetivos	Indicadores	Cálculo	LI	LS	UN	Periodicidad	Responsable
1	*Maximizar la satisfacción de nuestros clientes a través del servicio de transporte*	Nota percepción del cliente	NPC: nota de 1 a 7	6,5	7	[-]	Semestral	Administrador
		Fill Rate	$FR = \frac{Viajes\ sin\ problemas}{Viajes\ totales}$	99%	100%	[%]	Mensual	Jefe de Operaciones
2	*Reducir, eficazmente, la cantidad de incidentes de nuestros trabajadores*	Índice de Frecuencia	$IF = \frac{N° accidentes}{HH} \cdot 10^6$	0	5	[Acc/HH]	Mensual	Jefe de Prev. Riesgos
		Índice de gravedad	$IG = \frac{N° días perdidos}{HH} \cdot 10^6$	0	60	[DP/HH]	Semestral	Jefe de Prev. Riesgos
3	*Minimizar la contaminación generada de nuestros procesos*	Huella de carbono	$HC = \sum_{i=1}^{n} \frac{Ton\ CO2e_i}{km\ \ mes}$	0	1,4	[%]	Anual	Jefe de Prev. Riesgos
		Litros hidrocarburos	$LH = \frac{Litros\ hidrocarburos}{km}$	0	19	[$/km]	Mensual	Jefe de Mantención

Figura 37: Esquema de interacción indicadores de procesos y de servicio

Fuente: Elaboración propia.

8. Riesgos y Oportunidades del SGI

Para el análisis de riesgos y oportunidades sólo se analizó la mirada de riesgos, ya que, al incorporar acciones frente a los riesgos, estas serán oportunidades de mejora dentro del SGI.

8.1. Riesgos de calidad

Las acciones para abordar riesgos y oportunidades tienen directa relación con los procesos identificados en la sección anterior. Por cada proceso se realizó un levantamiento de los riesgos, teniendo en consideración que los riesgos son aquellas desviaciones potenciales a lo que se ha identificado como diferenciadores de valor descritos en la Figura 30 y Figura 31 del subtitulo anterior, que son los atributos del servicio que los clientes esperan, por cada modelo de negocio. La herramienta utilizada para evaluar los riesgos y oportunidades de la calidad es Matriz de Riesgos de Calidad presentada en el Anexo 16: Matrices de análisis de riesgos.

Los criterios utilizados para realizar la evaluación de los riesgos y la efectividad de las medidas de control son los siguientes:

Tabla 19: clasificación de impacto matriz de riesgos de calidad

Impacto	Calificacion
Significativo	5
Alto	4
Moderado	3
Bajo	2
Limitado	1

Fuente: Manual de SGI Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

Tabla 20: clasificación de probabilidad matriz de riesgo de calidad

Probabilidad	Calificacion
Esperado	5
Muy probable	4
probable	3
no probable	2
Leve	1

Fuente: Manual de SGI Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

El producto entre Impacto y Probabilidad da por resultado la magnitud del riesgo. Esta magnitud tiene los siguientes grados:

Tabla 21: Magnitud de riesgo de matriz de calidad

Magnitud del riesgo

Imp/ Prob	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20
5	5	10	15	20	25

Fuente: Manual de SGI Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

Tabla 22: Clasificación de rangos de magnitud de riesgos de calidad

Clasificación

Resultados	Nivel
1 a 3	Bajo
3 a 5	Moderado
5 a 9	Medio
9 a 15	Alto
15 a 25	Extremo

Fuente: Manual de SGI Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

No obstante, lo anterior, la magnitud del riesgo no es por si solo un indicador de criticidad para jerarquizar eventuales acciones para abordar los riesgos de calidad. Para dar solución a esto, se incorporan las medidas actuales que ha implementado Transportes Artisa, las que son evaluadas según su grado de efectividad.

Tabla 23: Medida de efectividad de acciones actualmente realizadas

Efectividad

N°	Efectividad
1	Ninguno
2	Bajo
3	Medio
4	Alto
5	Destacado

Fuente: Manual de SGI Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

Dado que la magnitud del riesgo tiene el atributo de ser algo negativo cuando es un número alto (dado que atenta contra el cumplimiento de las expectativas del cliente), y que el grado de efectividad es una característica positiva, se estableció el siguiente parámetro para evaluar qué es crítico (tratamiento) y qué no lo es (acción de aceptación).

Tabla 24: Criticidad de riesgos de calidad

Criticidad					
MR/Efect	1	2	3	4	5
1	1,0	0,5	0,3	0,3	0,2
2	2,0	1,0	0,7	0,5	0,4
3	3,0	1,5	1,0	0,8	0,6
4	4,0	2,0	1,3	1,0	0,8
5	5,0	2,5	1,7	1,3	1,0
6	6,0	3,0	2,0	1,5	1,2
8	8,0	4,0	2,7	2,0	1,6
9	9,0	4,5	3,0	2,3	1,8
10	10,0	5,0	3,3	2,5	2,0
12	12,0	6,0	4,0	3,0	2,4
15	15,0	7,5	5,0	3,8	3,0
16	16,0	8,0	5,3	4,0	3,2
20	20,0	10,0	6,7	5,0	4,0
25	25,0	12,5	8,3	6,3	5,0

Fuente: Manual de SGI Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

Tabla 25: Clasificación para acciones genéricas frente a riesgos de calidad

Rango	Acción genérica
20,1 - 25,0	Tratamiento, cambio en los procesos y controles
12,6 - 20,0	Tratamiento, cambio en los controles
6,1 - 12,5	Control
0,2 - 6,0	Aceptación

Fuente: Manual de SGI Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

Aquellas medidas que requieren de tratamiento se les asignan una acción, la que será incluida en el PMAP y controlada en la implementación por el control de gestión de la empresa.

8.2. Aspectos Ambientales

Se determinaron las situaciones potenciales de emergencia, en las que se incluyen las que pueden generar un impacto ambiental.

Las acciones para abordar riesgos medioambientales tienen directa relación con los procesos identificados en el Mapa de Procesos. Por cada proceso se realizó un levantamiento de los riesgos, registrado Matriz de Riesgos MA (ver Anexo 16: Matrices de análisis de

riesgos), teniendo en consideración que el riesgo es el potencial cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

Los criterios para evaluar la magnitud del riesgo son los siguientes:

Tabla 26: Criterios de evaluación de riesgos Medio Ambientales

Frecuencia: (F)	**Baja:** Aspecto de generación anual (Valor: 1) **Ocasional:** Aspecto con conocimiento de existencia de al menos una vez al mes (Valor 3) **Alta:** Aspecto ambiental, se repite de manera sistemática o continua en las operaciones diarias o semanales (valor 5)
Índice Control: (C)	La organización cuenta con métodos, procedimientos o infraestructura para controlar totalmente el aspecto (Valor 1) Parcialmente Controlado, el aspecto ambiental no está controlado 100% (Valor 3) No Controlado o no se sabe (Valor 5)
Magnitud (M)	**Baja:** Impacto de fácil solución, no requiere grandes inversiones, no ha generado reclamos, no genera residuos (Valor 1) **Media:** El impacto es recuperable a un costo determinado para la empresa, genera residuos no peligrosos (Valor 3) **Alta:** Su costo de reparación es elevado, genera residuos peligrosos, genera reclamos de la comunidad (Valor 5)
Cumplimiento Legal (L)	El aspecto ambiental no se encuentra legislado (Valor 1) Existe legislación y se cumple (Valor 3) Existe legislación y no se cumple o no se sabe (Valor 5)
Valoración	**Es la suma de (F+C+M+L)**

Fuente: Manual de SGI Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

Se consideran Aspectos Ambientales Significativos todos los evaluados con valor mayor o igual a 15 o con (L)=5. Aquellas medidas que requieren de tratamiento se les asignan una acción, la que será incluida PMAP y controlada a través del control de gestión de empresa en la etapa de implementación. Esta acción puede tener naturaleza de hito o bien acciones permanentes de control. La periodicidad de revisión de Matriz de Riesgos Medio Ambientales (ver Anexo 16: Matrices de análisis de riesgos), será anual en el mes de agosto.

8.3. Aspectos de SST

Las acciones para abordar riesgos de Seguridad y Salud en el trabajo tienen directa relación con los procesos identificados en Mapa de Procesos. Por cada proceso se realiza constantemente un levantamiento de los riesgos, Matriz de Riesgos de SST (ver Anexo 16: Matrices de análisis de riesgos), teniendo en consideración que el riesgo es la combinación de la posibilidad de la ocurrencia de un evento peligroso o exposición y la severidad de lesión o enfermedad que pueden ser causados por el evento o la exposición.

Los criterios para evaluar la magnitud del riesgo son los siguientes:

Tabla 27: Criterios de concurrencia para riesgos de SST

Criterio	Descripción de Lesiones - Daños	Valor
Consecuencia (C)	- Muerte de una o más personas.	**8 (Alta)**
	- Incapacidad permanente.	
	- Daño material irreparable y extenso.	
	- Pérdidas de producción que afectan a los resultados comprometidos.	
	- Detención de las operaciones que afectan la imagen de la organización.	
	- Personas con daño a la salud irreversible.	
	- Lesiones con incapacidad temporal de una o más personas.	**3 (Considerable)**
	- Daño material reparable y parcial.	
	- Pérdidas de producción que requieren planes especiales para recuperarla.	
	- Persona con daño a la salud de tipo temporal y/o parcial diagnosticada con restricción médica.	
	- Lesiones no incapacitantes.	**2 (Leve)**
	- Daño material que no altera el funcionamiento normal.	
	- Pérdidas mínimas de producción. Recuperables en períodos cortos de tiempo.	
	- Persona con daños a la salud, mínimos, reversibles y/o que se pueden mitigar.	
	- Cuasi Accidentes y Cuasi Pérdidas	**1 (Baja)**
	- Persona aparentemente sana.	

Fuente: Manual de SGI Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

Tabla 28: Criterios de probabilidad de riesgos SST

Criterio	Descripción de la Ocurrencia	Valor	Frecuencia
Probabilidad (P)	- En la mayor parte de las ocasiones, ocurrirá el incidente.	**8 (Alta)**	3 o más veces a la semana
	- Ha ocurrido muchas veces, o es posible que ocurra frecuentemente durante un año		
	- El incidente podría ocurrir a veces.	**3 (Media)**	3 o más veces al mes
	- Ha ocurrido en algunas ocasiones.		
	- Ha ocurrido al menos una vez en el área		
	- Ha ocurrido en una ocasión.	**2 (Baja)**	3 o más veces al año
	- Muy poco usual en el área.		
	- Altamente improbable que ocurra.	**1 (Insignificante)**	1 vez al año / cada dos años
	- Nunca ha ocurrido.		

Fuente: Manual de SGI Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

El producto entre Impacto y Probabilidad da por resultado la magnitud del riesgo. Esta magnitud tiene los siguientes grados:

Tabla 29: Rango de ponderación para magnitud del riesgo de SST

Rango de ponderación	Clasificación
32 a 64	Alta
16 a 27	Considerable
6 a 12	Leve
1 a 4	Baja

Fuente: Manual de SGI Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

La matriz de riesgos indica medidas de control indicando la jerarquía de las acciones expuestas en OHSAS 18001:2007. Aquellas medidas que requieren de tratamiento se les asignan una acción, la que será incluida PMAP y controlada a través del control de gestión de empresa en la etapa de implementación. Esta acción puede tener naturaleza de hito o bien acciones permanentes de control. La periodicidad de revisión de la Matriz de Riesgos SST será anual en el mes de agosto.

8.4. Manual, Procedimientos, y documentación para la implementación del SGI

Como la empresa tiene implementado un sistema de Gestión de Calidad en base a ISO 9001:2008 se decidió comenzar con el estudio y actualización de este sistema, a ISO 9001: 2015 tomando como guía para la revisión y estudio la tabla del Anexo 1: Matriz de correlación entre ISO 9001:2008 e ISO 9001:2015. Para esta actualización se decidió mantener y actualizar el Manual de Calidad a un Manual de Sistema de Gestión Integrado con lo cual se logró la adaptación del mismo a la estructura de alto nivel del teniendo como base el estudio de las cláusulas de la ISO 9001:2015.

Con la estructura base desarrollada se procedió a el estudio e integración de las cláusulas de las normas ISO 14001: 2015 y OHSAS 18001: 2007 considerando la tabla de correlación, Tabla 11: Correlación ISO 9001:2015 - ISO 1401:2015 - OHSAS 18001:**2007** presentada anteriormente.

Para poder dar cumplimiento a los requisitos de las normas se establecieron los documentos e información documentada obligatoria de las normas, realizando la integración en base a la Tabla 5, Tabla 8 y Tabla 10 presentadas en el Marco Teórico de este documento. También se consideró documentación no obligatoria presentada en el Anexo 3 y documentación necesaria para el SGI de la empresa.

8.4.1. Manual del SGI

El manual no es un documento obligatorio en las normas que se contemplan en el sistema de gestión integrado, pero la empresa decidió que fuera el pilar para el diseño del SGI, es decir que el manual de calidad de la empresa se reestructuró considerando la estructura de alto nivel y su desarrollo fue programado para ser desarrollado abordando los distintos puntos de acuerdo a la programación. En el manual se abordan todos los requisitos de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 indicando como se

demuestra la evidencia de cumplimiento de los requisitos e indicando la información documentada que aplica a cada uno de ellos. El manual se adjunta en el Anexo 17: Manual del Sistema de Gestión Integrado (SGI) y su estructura se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 30: Estructura del Manual del SGI

ÍTEM	CONTENIDO
1.	ACERCA DE LA ORGANIZACIÓN
1.1.	PRESENTACIÓN
1.2.	ANTECEDENTES
1.3.	MISIÓN
1.4.	VISIÓN
2.	OBJETIVO, ALCANCE Y USUARIOS DEL MANUAL DE GESTIÓN INTEGRADO
3.	TÉRMINOS Y DEFINICIONES
3.1.	OTROS TÉRMINOS Y DEFINICIONES
4.	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN
4.1.	COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO
4.2.	COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS
4.3.	ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL
4.3.1.	NO APLICABILIDAD
4.4.	EL SISTEMA DE GESTIÓN DE INTEGRADO Y SUS PROCESOS
4.4.1.	MAPA DE PROCESOS
4.4.2.	CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA
5.	LIDERAZGO
5.1.	LIDERAZGO Y COMPROMISO
5.1.1.	GENERAL
5.1.2.	ENFOQUE A CLIENTE
5.2.	POLÍTICA
5.2.1.	ESTABLECIMIENTO DE LA POLÍTICA DEL SGI
5.2.2.	COMUNICACIÓN DE LA POLÍTICA DEL SGI
5.3.	ROLES Y RESPONSABILIDADES DE LA ORGANIZACIÓN
5.3.1.	RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.
5.3.2.	ADMINISTRACIÓN DEL SGI.
6.	PLANIFICACIÓN
6.1.	ACCIONES PARA ABORDAR LOS RIESGOS Y OPORTUNIDADES
6.1.1.	ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS DE CALIDAD
6.1.2.	ASPECTOS AMBIENTALES
6.1.3.	ASPECTOS DE SST
6.1.4.	OBLIGACIONES DE CUMPLIMIENTO LEGAL
6.2.	OBJETIVOS DEL SGI Y PLANIFICACIÓN LOGRARLOS
6.2.1.	OBJETIVOS DE CALIDAD, AMBIENTALES Y DE SST
6.2.2.	PLANIFICACIÓN DE ACCIONES PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS DEL SGI
6.3.	PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS
7.	APOYO
7.1.	RECURSOS
7.1.1.	GENERALIDADES
7.1.2.	PERSONAS
7.1.3.	INFRAESTRUCTURA
7.1.4.	AMBIENTE PARA LA OPERACIÓN DE LOS PROCESOS
7.1.5.	RECURSOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN
7.1.5.1.	GENERALIDADES
7.1.5.2.	TRAZABILIDAD DE LAS MEDICIONES
7.1.6.	CONOCIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN
7.2.	COMPETENCIA

ÍTEM	CONTENIDO
7.3.	TOMA DE CONCIENCIA
7.4.	COMUNICACIÓN
7.5.	INFORMACIÓN DOCUMENTADA
7.5.1.	GENERALIDADES
7.5.2.	CREACIÓN Y ACTUALIZACIÓN
7.5.3.	CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA
8.	OPERACIÓN
8.1.	PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL
8.2.	REQUISITOS PARA PRODUCTOS Y SERVICIOS
8.2.1.	COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE
8.2.2.	DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS
8.2.3.	REVISIÓN DE LOS REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS
8.2.4.	CAMBIOS EN LOS REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS
8.3.	DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS
8.4.	CONTROL DE PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS PROPORCIONADOS EXTERNAMENTE
8.4.1.	GENERALIDADES
8.4.2.	TIPO Y ALCANCE
8.4.3.	INFORMACIÓN PARA LOS PROVEEDORES EXTERNOS
8.5.	PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DE SERVICIOS
8.5.1.	CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA PROVISIÓN DEL SERVICIO
8.5.2.	IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD
8.5.3.	PROPIEDAD PERTENECIENTE A LOS CLIENTES O PROVEEDORES EXTERNOS
8.5.4.	PRESERVACIÓN
8.5.5.	ACTIVIDADES POSTERIORES A LA ENTREGA
8.5.6.	CONTROL DE LOS CAMBIOS
8.6.	LIBERACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS
8.7.	CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES
8.8.	PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS
9.	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO
9.1.	MONITOREO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN
9.1.1.	GENERALIDADES
9.1.2.	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE
9.1.3.	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN
9.2.	AUDITORIA INTERNA
9.3.	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN
10.	MEJORA
10.1.	GENERAL
10.2.	NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA
10.3.	MEJORA CONTINUA

Fuente: Elaboración Propia.

8.4.2. Procedimientos y documentación

Con el manual como guía para la integración, y con los procedimientos e información documentada identificada, necesaria para demostrar el cumplimiento de requisitos de las normas, se procedió a identificar qué información documentada era la suficiente para comenzar con la implementación del sistema. Esta información documentada fue elaborada en documentos escritos que se presentan a continuación en la siguiente tabla.

Tabla 31: Información documentada identificada para la Implementación del SGI

Referencia al Manual SGI	Nombre del Documento	Cláusulas Normativas del SGI		
		Cláusula ISO 9001:2015	Cláusula ISO 14001:2015	Cláusula OHSAS 18001:2007
	Documentos Obligatorios			
4.3	SGI-Alcance del Sistema de Gestión Integrado	4.3	4.3	4.1, 4.4.4
5.2	SGI-Política del Sistema de Gestión Integrado	5.2	5.2	4.2, 4.4.4
6.2.1	SGI-Objetivos del SGI	6.2	6.2.1	4.3.3, 4.4.4
6.1.2	Identificación y Evaluación de aspectos Ambientales		6.1.2	
8.1	SGI - Mapa de procesos (Analisis e indicadores para el Control Operacional)		8.1	4.4.6
	Procedimientos No Obligatorios			
7.5.2, 7.5.3, 8.6	SGI- Procedimiento de Control de Información Documentada	7.5	7.5	4.5.4, 4.4.5
9.2	SGI- Procedimiento de Auditoria Interna	9.2	9.2	4.5.5
9.3	SGI – Procedimiento Revisión del SGI	9.3		
10.2	SGI – Procedimiento Gestión de Acciones Correctivas	10.2	10.2	4.5.3
	Información documentada necesaria determina por la organización			
7.1.3	SGI-Procedimiento de Mantención	7.1.5	9.1.1	4.5.1
8.4.2	SGI-Procedimiento de Adquisiciones o de compras	8.4.1		
	SGI-Manual del SGI	Todas (excepto 8.3)	Todas	Todas

Fuente: Elaboración Propia.

En la tabla se observa que los documentos se separan en documentos o información documentada obligatoria para el cumplimiento de los requisitos de las normas del SGI, no obligatorios e información necesaria determinada por la Organización. La tabla contempla una referencia al manual del SGI indicando el punto donde se hace mención a la documentación en el mismo, se identifica el nombre del documento y los requisitos de las normas que requieren la respectiva información documentada.

La información documentada señalada como obligatoria y el manual del SGI señalados en la tabla, fueron abordados anteriormente en la presente memoria.

Los otros documentos se adjuntan en el Anexo 18: Procedimientos para la implementación del SGI.

Los documentos no incluidos en la tabla anterior serán desarrollados en la etapa de implementación del Sistema de Gestión Integrado por parte de la empresa.

III. CONCLUSIONES

Lo expuesto y desarrollado a lo largo del presente trabajo de memoria de título permite arribar a las siguientes conclusiones.

Se diseñó un sistema de gestión integrado en base a las normas ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015 y OHSAS 18001: 2007 para su implementación en la Sucursal Lampa de Transportes Artisa Ltda. Para cumplir con esto, se identificaron los cambios que contempla la norma ISO 9001: 2015 con respecto a la anterior versión de esta misma, se desarrolló una metodología que permitió generar la integración de las tres normas en las cuales se basa el sistema de gestión integrado, se realizó un diagnóstico para conocer del grado de cumplimiento de la empresa con respecto a las normas, se desarrolló una planificación y programación para el desarrollo del proyecto de diseño del sistema de gestión y se elaboró una propuesta documental, con la cual es posible implementar el sistema de gestión integrado.

Los cambios que se identificó en la versión 2015 de la norma ISO 9001 con respecto a su versión 2008 son:

- La modificación del enfoque, pasando a un enfoque donde el sistema de gestión funciona como instrumento preventivo.
- La desaparición de conceptos clásicos como el Manual de Calidad, el Representante de la Dirección y las acciones preventivas.
- La aparición de conceptos nuevos como el análisis de riesgos, el contexto de la organización y las partes interesadas.
- El cambio en el vocabulario introduciendo nuevos conceptos como información documentada, operaciones y la inclusión explicita del concepto de servicios.

La metodología desarrollada, permitió integrar las normas ISO: 9001: 2015, ISO 14001: 2015 y OHSAS 18001: 2007, lo cual implica mejorar los servicios, establecer programas y políticas comunes para los objetivos de los sistemas de gestión. La integración simplifica el desarrollo, mantenimiento, y la utilidad de los tres sistemas de gestión en forma conjunta.

El diagnóstico realizado permitió conocer las brechas que presentaba el actual sistema de gestión implementado en la empresa, con respecto al sistema de gestión integrado trinorma que se requiere implementar, detectando que las principales diferencias debían ser acotadas reformulando y actualizando el sistema de gestión, integrando las normas de los sistemas de gestión de calidad, sistemas de gestión ambiental y de sistemas de seguridad y salud en el trabajo. Sin embargo, las cláusulas de planificación y evaluación del desempeño presentaron brechas importantes debido a los nuevos requisitos de calidad y principalmente debido a que el actual sistema de gestión no consideraba aspectos ambientales y de salud y seguridad en el trabajo relacionados con dichas cláusulas. Para acotar las brechas se debió generar nueva información documentada para satisfacer los requisitos del sistema de gestión integrado.

También, permitió determinar lo que se necesitaba realizar para poder diseñar el sistema integrado de gestión y su posterior implementación, por lo cual se desarrolló la planificación y programación del trabajo considerando las brechas y la estructura de alto nivel presentada por las nuevas versiones de las normas ISO.

Posteriormente, se identificó el contexto de la empresa, se identificaron las partes interesadas y sus requerimientos, se identificaron los aspectos legales, se definió el alcance, la política y los objetivos del sistema de gestión integrado. También se definieron los procesos, se abordaron los riesgos de calidad, aspectos ambientales y aspectos de salud y seguridad en el trabajo.

Finalmente, se elaboró el manual del sistema de gestión integrado, en el cual se realizó la integración de los requisitos de las normas y se determinó la información documentada necesaria para el sistema, y se elaboraron los procedimientos considerados por la empresa necesarios para comenzar con la implementación.

En conclusión, se puede afirmar que, con el conocimiento adquirido y la información generada en la presente memoria de título, el sistema de gestión integrado desarrollado y diseñado puede ser implementado en la sucursal Lampa de Transportes Artisa Ltda.

IV. REFERENCIAS

14001Academy. (2017). *Diagrama del Proceso de lmplementación ISO 14001 : 2015*. Recuperado a partir de https://advisera.com/1400lacademy/es/

18001Academy. (2015a). *Checklist of Mandatory Documentation Required by OHSAS 18001:2007*. Recuperado a partir de https://advisera.com/18001academy/blog/2016/11/23/list-of-mandatory-documents-required-by-ohsas-18001/

18001Academy. (2015b). *Diagram of OHSAS 18001 : 2007 Implementation Process*. Recuperado a partir de www.advisera.com/18001academy

9001Academy. (2017). *Diagrama de lmplementación ISO 9001:2015*. Recuperado a partir de www.advisera.com/

Abascal Rojas, F. (2002). *Consumidor, clientela y distribución para la economía del futuro*. Madrid, España: ESIC Editorial. Recuperado a partir de https://books.google.cl/books?id=x-ogSaLhcvoC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Advisera Expert Solutions Ltd. (2017). *Lista de Verificación de la Documentación Requerida de Manera Obligatoria por ISO 9001:2015*. Recuperado a partir de http://info.advisera.com/9001academy/es/descarga-gratuita/lista-de-verificacion-de-la-documentacion-requerida-obligatoria-por-iso-90012015

Advisera Expert Solutions Ltd. (2018). *Lista de Verificación de Documentos Obligatorios requeridos por ISO 14001:2015*. Recuperado a partir de http://info.advisera.com/hubfs/14001Academy/14001Academy_FreeDownloads/ES/Checklist_of_ISO_14001_2015_Mandatory_Documentation_ES.pdf?t=1524175335942

Asociación Española de Normalización y Certificación. (2007). *OHSAS 18001:2007 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - Requisitos*. *Aenor*. Madrid, España: AEONOR.

Asociación Portuguesa de Certificación. (2017). *GUÍA DEL USUARIO ISO 14001:2015*. APCER. Recuperado a partir de https://www.apcergroup.com/espana/images/site/graphics/guias/Guia14001-2017_ES_WEB.PDF

Balcells Dalmau, G. (2014). *Manual práctico para la implantación del estándar OHSAS 18001 M anual P ráctico para la implantación del estándar*. Madrid, España: FREMAP. Recuperado a partir de http://prevencion.fremap.es/Buenas prcticas/LIB.019 - Manual implantacion OHSAS 18001.pdf

Bureau Veritas. (s. f.-a). Breve Historia de ISO. Recuperado 4 de abril de 2018, a partir de https://es.lead.bureauveritas.com/breve-historia-iso

Bureau Veritas. (s. f.-b). *SEMINARIO DIS - ISO 9001:2015 / DIS - ISO 14001:2015*. Recuperado a partir de https://es.scribd.com/document/281277811/BUREAU-VERITAS-Seminario-2015

Cardiel, A. (2013). Normas Britanicas (BS): British Standard Institution. México: BSI Group. Recuperado a partir de https://es.slideshare.net/agapitocardiel5/normas-britanicas-bsi

Codiprosystem Cia. Ltda. (s. f.). *ANTECEDENTES DE LAS NORMAS ISO 14001 / 9001/DIS 45001*.

Comisión de Transporte Colegio de Ingenieros de Chile. (2016). *Transporte 2016*. Santiago, Chile: Colegio de Ingenieros de Chile. Recuperado a partir de http://www.ingenieros.cl/wp-content/uploads/2016/08/AQUI4.pdf

Contreras, C. (2013). *Implementación De Un Sistema De Gestión Integrado Basado En Iso 9001 , Iso 14001 Y Ohsas 18001 En La Sociedad Concesionaria Centro De Justicia S.A.*. (Memoria para obtener el Título de Constructor Civil). Universidad de Santiago de Chile, Santiago, Chile. Recuperado a partir de http://repositorio.usach.cl/webclient/DeliveryManager?pid=41186&custom_att_2=simple_viewer&search_terms=IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO BASADO EN ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001 EN LA SOCIEDAD CONCESIONARIA CENTRO DE JUSTICIA S.A.&pds_

Crosby, P. (1996). *Los Principios Absolutos del Liderazo*. México, México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.

Cuatrecasas, L. (2010). *Gestión Integral de la Calidad: Implantación, Control y Certificación*. España: Profit Editorial.

Cubillos Rodríguez, M. C., & Rozo Rodríguez, D. (2009). El concepto de calidad: Historia, evolución e importancia para la competitividad. *Revista Universidad de La Salle*, (48), 80–99. Recuperado a partir de https://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ls/article/view/1260

D.G.I. México. (2016). *Guía de apoyo para la transición de Sistemas de Gestión de la Calidad, de la versión ISO 9001:2008 hacia la versión ISO 9001:2015*. Toluca, México: Dirección General de Innovación. Recuperado a partir de https://www.academia.edu/31264475/Guía_de_apoyo_para_la_transición_de_Sistemas_de_Gestión_de_la_Calidad_de_la_versión_iSo_9001_2008_hacia_la_versión_iSo_9001_2015

Escuela Europea de Excelencia. (2016). OHSAS 18001 ¿Su organización necesita un manual de seguridad y salud en el trabajo? Recuperado 28 de abril de 2018, a partir de

https://www.nueva-iso-45001.com/2016/10/ohsas-18001-organizacion-necesita-manual-seguridad-salud-trabajo/

Fontalvo, T., & Vergara, J. (2010). *LA GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LOS SERVICIOS ISO 9001:2008*. España: Eumed – Universidad de Malaga.

García, G., Niño, Y., & Panchón, A. (2017). *Manual práctico y didáctico para la implementación de un Sistema Integrado de Gestión para micro, medianas y pequeñas empresas del sector de la Construcción de Obras Civiles, bajo los lineamientos de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:* (Programa de Ingeniería Industrial: Trabajo de Grado Especialización Gestión Integrada QHSE). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, Bogotá, Colombia. Recuperado a partir de https://repositorio.escuelaing.edu.co/bitstream/001/517/3/EC - Trabajos de Grado Especialización en Gestión Integrada QHSE-52426753 .pdf

Garcia, P. (2016). ¿Porque implantar un sistema integrado de gestión en tu empresa? Recuperado 27 de marzo de 2018, a partir de https://es.linkedin.com/pulse/porque-implantar-un-sistema-integrado-de-gestión-en-tu-garcía-garcía-1

Gómez, I. (2016). *PREGUNTAS FRECUENTES ISO 9001:2008*. Hedera Consultores. Recuperado a partir de http://hederaconsultores.com/docs/Preguntas_frecuentes_ISO_9001.pdf

Gómez García, A. (s. f.). ¿Porqué Certificar Un Sistema De Gestión Según Oshas 18001? Recuperado 26 de abril de 2018, a partir de http://www.paritarios.cl/especial_porque_certificar_un_sistema_de_gestion_segun_oshas_18001.html

González, H. (2015). ISO 14001:2015 CAMBIOS MAS SIGNIFICATIVOS. Recuperado 19 de abril de 2018, a partir de https://calidadgestion.wordpress.com/2015/11/27/iso-

140012015-cambios-mas-significativos/

Griful, E., & Canela Campos, M. Á. (2005). *Gestión de la calidad*. Barcelona, España: EDICIONS UPC.

Grupo Editorial Editec. (2010). Avanzando hacia una industria certificada. *Revista minería Chilena*. Recuperado a partir de http://www.mch.cl/reportajes/avanzando-hacia-una-industria-certificada/

Grupo Editorial Editec. (2011). La certificación,necesidad del sector. *Revista minería Chilena*. Recuperado a partir de http://www.mch.cl/reportajes/la-certificacionnecesidad-del-sector/

Gryna, F., Chua, R., DeFeo, J., & Pantoja, J. (2007). *Método Juran: Análisis y Planeación de la Calidad* (5ª ed.). México: McGraw-Hill.

International Dynamic Advisors. (s. f.). *Medio Ambiente y Energía Nueva Versión 14001 : 2015 La mejor Apuesta por una Gestión Ambiental de Alto Nivel*. Recuperado a partir de https://www.dropbox.com/s/gpeorxhkntmfjod/Nueva Versión 14001_2015.pdf?dl=0

International Organization for Standardization. (2017). *The ISO Survey of Management System Standard Certifications 2016*. Recuperado a partir de http://www.iso.org/iso/home/standards/certification/iso-survey.htm

Ishikawa, K. (1997). *¿Qué es el control total de calidad?: La modalidad japonesa* (11ª ed.). Colombia: Editorial Norma.

ISO. (s. f.-a). About ISO. Recuperado 4 de abril de 2018, a partir de https://www.iso.org/about-us.html

ISO. (s. f.-b). BSI - United Kingdom. Recuperado 4 de abril de 2018, a partir de https://www.iso.org/member/2064.html

ISO. (2005). *ISO 9000: Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario*. Ginebra, Suiza: Secretaría Central de ISO.

ISO. (2008). *ISO 9001: Sistemas de gestión de la calidad-Requisitos*. Ginebra, Suiza: Secretaría Central de ISO.

ISO. (2015a). *ISO 14001: Sistemas de gestión ambiental - Requisitos con orientación*. Ginebra, Suiza: Secretaría Central de ISO.

ISO. (2015b). *ISO 9000: Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario*. Ginebra, Suiza: Secretaría Central de ISO.

ISO. (2015c). *ISO 9001: Sistemas de gestión de la calidad-Requisitos*. Ginebra, Suiza: Secretaría Central de ISO.

ISOTools. (2015). Requisitos de la gestión de documentos según la norma ISO 9001. Recuperado 10 de abril de 2018, a partir de https://www.isotools.org/2015/06/08/requisitos-de-la-gestion-de-documentos-segun-la-norma-iso-9001/

ISOTools Excellence. (s. f.-a). *14001:2015 ISO: Cambios Cambios y novedades*. Recuperado a partir de https://es.scribd.com/doc/268776055/Cambios-y-Novedades-en-el-14001-2015

ISOTools Excellence. (s. f.-b). *La norma OHSAS 18001: Una herramienta para la gestión de la seguridad y salud ocupacional*. Recuperado a partir de https://www.isotools.org/pdfs-pro/ebook-ohsas-18001-gestion-seguridad-salud-ocupacional.pdf

ISOTools Excellence. (2015a). ISO 9001:2008 Requisitos del Sistema de Gestión Calidad. Recuperado 9 de abril de 2018, a partir de https://www.isotools.com.co/iso-9001-2008-requisitos-sistema-gestion-calidad/

ISOTools Excellence. (2015b). OHSAS 18001 La importancia de la documentación. Recuperado 27 de abril de 2018, a partir de https://www.isotools.cl/ohsas-18001-importancia-documentacion/

López Lemos, P. (2016). *Novedades ISO 9001:2015*. Madrid, España: FC Editorial.

Lozano, N. (2017). Relación ISO 9001:2015 - ISO 14001:2015 - OHSAS 18001: 2007. Recuperado 3 de mayo de 2018, a partir de https://st-asociados.com/2017/03/relacion-iso-90012015-iso-140012015-ohsas-18001-2007/

Márquez, K. (s. f.). Sistemas de Gestión Ambiental. Recuperado 9 de abril de 2018, a partir de https://portafoliodigitalkretheismarquez.wordpress.com/sistemas-de-gestion-ambiental/

Noguez, V. (2015). *ISO 9001:2015. El Futuro de la Calidad*. ISOTools Excellence. Recuperado a partir de http://info.isotools.org/iso-9001-2015-futuro-calidad

Noguez, V., Cobos, C., & Arroyo, J. (2015). *ISO 9001:2015: Gestión de la Calidad*. Escuela Europea de Excelencia. Recuperado a partir de https://es.scribd.com/document/340607909/Iso-9001-2015-Extendida

OHSAS Project Group. (2011). *Results of the survey into the availability of OH&S Standards and Certificates, up until 2011-12-31*. Recuperado a partir de https://elsmar.com/Forums/occupational-health-and-safety-management-standards/42619-survey-statistics-ohsas-18001-worldwide-8.html

Optima Centro de Negocios. (2017). OHSAS. Recuperado 4 de abril de 2018, a partir de https://www.optimaguatemala.com/ohsas

Peña, D. E., & Buenaventura, R. C. (2009). *LA INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, EL MEDIO AMBIENTE Y LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*. Recuperado a partir de http://www.gestiopolis.com/administracion-

estrategia/cadena-de-suministros-optimizacion-de-la-produccion.htm

Pizarro, R. (2016). *DISEÑO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA ASIGNATURAS EN MODALIDAD B-LEARNING DEL DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA.* (Memoria de titulación para optar al título de Ingeniero Civil en Informática). Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile.

Prevencionar.com. (2018). Requisitos para la migración de OHSAS 18001: 2007 a ISO 45001: 2018. Recuperado 9 de abril de 2018, a partir de http://prevencionar.com/2018/01/21/requisitos-la-migracion-ohsas-18001-2007-iso-45001-2018/

Quara Consulting & Training. (2017). 5 Pasos para obtener la Certificación ISO 9001:2015. Recuperado 31 de marzo de 2018, a partir de http://www.quaragroup.com/es/post/5-pasos-para-obtener-la-certificacion-iso-90012015

Romero, J. (2014). *Plan Estrategico Corporativo en Transportes Artisa Ltda.* (Memoria para optar al título de Ingeniero Civil Industrial). Universidad Técnica Fedetico Santa María, Valparaíso, Chile.

Sánchez-Toledo, A. (s. f.). *Gestión de la prevención: Ohsas 18001: 2007*. Recuperado a partir de https://es.scribd.com/doc/104915264/Historia-de-La-OHSAS-18001

Sánchez-Toledo, A., Fernández, B., Montes, J. M., & Vázquez, C. (2009). La certificación OHSAS 18001: Impacto en las Organizaciones. *FORUM CALIDAD*, *21*(204), 19–24. Recuperado a partir de http://oe.uvigo.es/asignaturas/gestioncalidad/Prl_FC204_aenor.pdf

Schoettl, J.-M. (s. f.). Los 3 pilares del desarrollo sostenible. Recuperado 19 de abril de 2018, a partir de http://www.knowledge-pills.com/eskp1/kp/series/002_RESPONSABILIDAD SOCIAL/002_DEMO_The

La_empresa_parte_interesada_en_el_desarrollo_sostenible/xqu02/02xqu02.htm

Vásquez, M. (2007). La Calidad, el concepto actual que debe ser manejado adecuadamente por los gerentes y funcionarios de toda organización. Recuperado 2 de abril de 2018, a partir de http://www.degerencia.com/articulo/la_calidad,_el_concepto_actual

V. ANEXOS

1. Anexo 1: Matriz de correlación entre ISO 9001:2008 e ISO 9001:2015

Tabla 32: Matriz de correlación entre ISO 9001:2008 e ISO 9001:2015

ISO 9001:2015	ISO 9001:2008
1 Objeto y campo de aplicación	**1 Objeto y campo de aplicación** 1.1 Generalidades
4 Contexto de la organización	**4 Sistema de gestión de la calidad**
4.1 Comprensión de la organización y su contexto	**4 Sistema de gestión de la calidad** 5.6 Revisión por la dirección
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	**4 Sistema de gestión de la calidad** 5.6 Revisión por la dirección
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad	1.2 Aplicación 4.2.2 Manual de calidad
4.4 Sistema de gestión de calidad y sus procesos	**4 Sistema de gestión de la calidad** 4.1 Requisitos generales
5 Liderazgo	**5 Responsabilidad de la dirección**
5.1 Liderazgo y compromiso	5.1 Compromiso de la dirección
5.1.1 Generalidades	5.1 Compromiso de la dirección
5.1.2 Enfoque al cliente	5.2 Enfoque al cliente
5.2 Política	5.3 Política de la calidad
5.2.1 Establecimiento de la política de calidad	5.3 Política de la calidad
5.2.2 Comunicación de la política de calidad	5.3 Política de la calidad
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	5.5.1 Responsabilidad y autoridad 5.5.2 Representante de la dirección 5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad
6 Planificación	5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad 8.5.3 Acciones preventivas
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	5.4.1 Objetivos de la calidad
6.3 Planificación de los cambios	5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad
7 Apoyo	**6 Gestión de los recursos**
7.1 Recursos 7.1.1 Generalidades	**6 Gestión de los recursos** 6.1 Provisión de recursos
7.1.2 Personas	6.1 Provisión de recursos
7.1.3 Infraestructura	6.3 Infraestructura
7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos	6.4 Ambiente de trabajo
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición	7.6 Control de dispositivos de seguimiento y medición
7.1.6 Conocimiento de la organización	**NO HAY EQUIVALENCIA**
7.2 Competencia	6.2.1 Generalidades 6.2.2 Competencia, formación y toma de conciencia

ISO 9001:2015	ISO 9001:2008
7.3 Toma de conciencia	6.2.2 Competencia, formación y toma de conciencia
7.4 Comunicación	5.5.3 Comunicación interna
7.5 Información documentada	4.2 Requisitos de la documentación
7.5.1 Generalidades	4.2.1 Generalidades
7.5.2 Creación y actualización	4.2.3 Control de los documentos 4.2.4 Control de los registros
7.5.3 Control de la información documentada	4.2.3 Control de los documentos 4.2.4 Control de los registros
8 Operación	**7 Realización del producto**
8.1 Planificación y control operacional	7.1 Planificación de la realización del producto
8.2 Requisitos para los productos y servicios	7.2 Procesos relacionados con el cliente
8.2.1 Comunicación con el cliente	7.2.3 Comunicación con el cliente
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y los servicios	7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y los servicios	7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y los servicios	7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios	7.3 Diseño y desarrollo
8.3.1 Generalidades	7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo	7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo	7.3.2 Entradas para el diseño y desarrollo
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo	7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo 7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo 7.3.6 Validación del diseño y desarrollo
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo	7.3.3 Salidas del diseño y desarrollo
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo	7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	7.4.1 Proceso de compras
8.4.1 Generalidades	4.1 Requisitos generales 7.4.1 Proceso de compras
8.4.2 Tipo y alcance del control	7.4.1 Proceso de compras 7.4.3 Verificación de los productos comprados
8.4.3 Información para los proveedores externos	7.4.2 Información de las compras 7.4.3 Verificación de los productos comprados
8.5 Producción y provisión del servicio	7.5 Producción y prestación del servicio
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio	7.5.1 Control de la producción y la prestación del servicio 7.5.2 Validación de los procesos de producción y de la prestación del servicio

ISO 9001:2015	ISO 9001:2008
8.5.2 Identificación y trazabilidad	7.5.3 Identificación y trazabilidad
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o a los proveedores externos	7.5.4 Bienes propiedad del cliente
8.5.4 Preservación	7.5.5 Preservación del producto
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega	7.5.1 Control de la producción y la prestación del servicio
8.5.6 Control de los cambios	7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo
8.6 Liberación de los productos y los servicios	7.4.3 Verificación de los productos comprados 8.2.4 Seguimiento y medición del producto
8.7 Control de las salidas no conformes	8.3 Control del producto no conforme
9 Evaluación del desempeño	**8 Medición, análisis y mejora**
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	**8 Medición, análisis y mejora**
9.1.1 Generalidades	8.1 Generalidades 8.2.3 Seguimiento y medición de procesos
9.1.2 Satisfacción del cliente	8.2.1 Satisfacción del cliente
9.1.3 Análisis y evaluación	8.4 Análisis de datos
9.2 Auditoría interna	8.2.2 Auditoría interna
9.3 Revisión por la dirección	5.6 Revisión por la dirección
9.3.1 Generalidades	5.6.1 Generalidades
9.3.2 Entradas para la revisión por la dirección	5.6.2 Información de entrada para la revisión
9.3.3 Salidas para la revisión por la dirección	5.6.3 Resultados de la revisión
10 Mejora	8.5 Mejora
10.1 Generalidades	8.5.1 Mejora continua
10.2 No conformidad y acción correctiva	8.3 Control del producto no conforme 8.5.2 Acción correctiva
10.3 Mejora continua	8.5.1 Mejora continua 8.5.3 Acción preventiva

Fuente: López Lemos, 2016.

2. Anexo 2: Diagramas de procesos de Implementación de las Normas

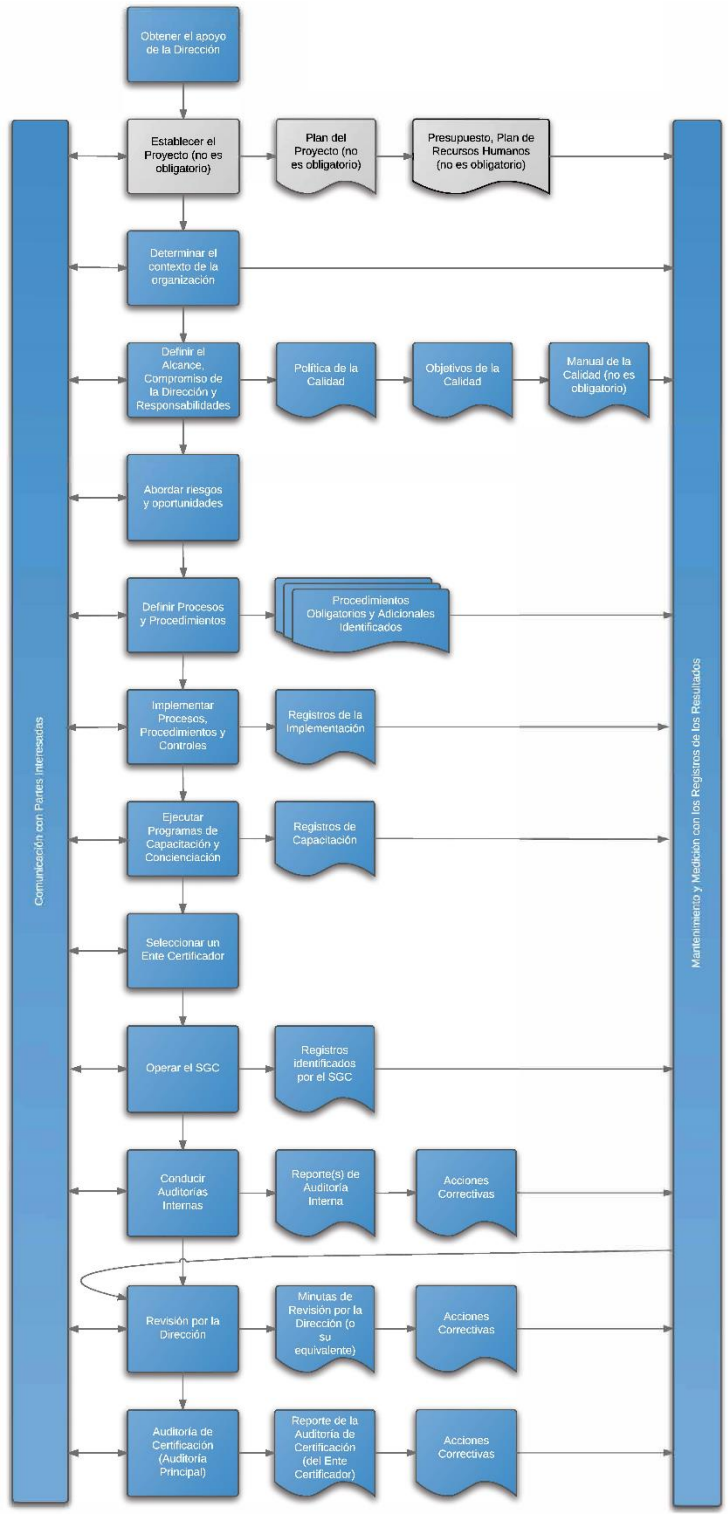


Figura 38: Diagrama del proceso de implementación ISO 9001:2015

Fuente: 9001Academy, 2017.

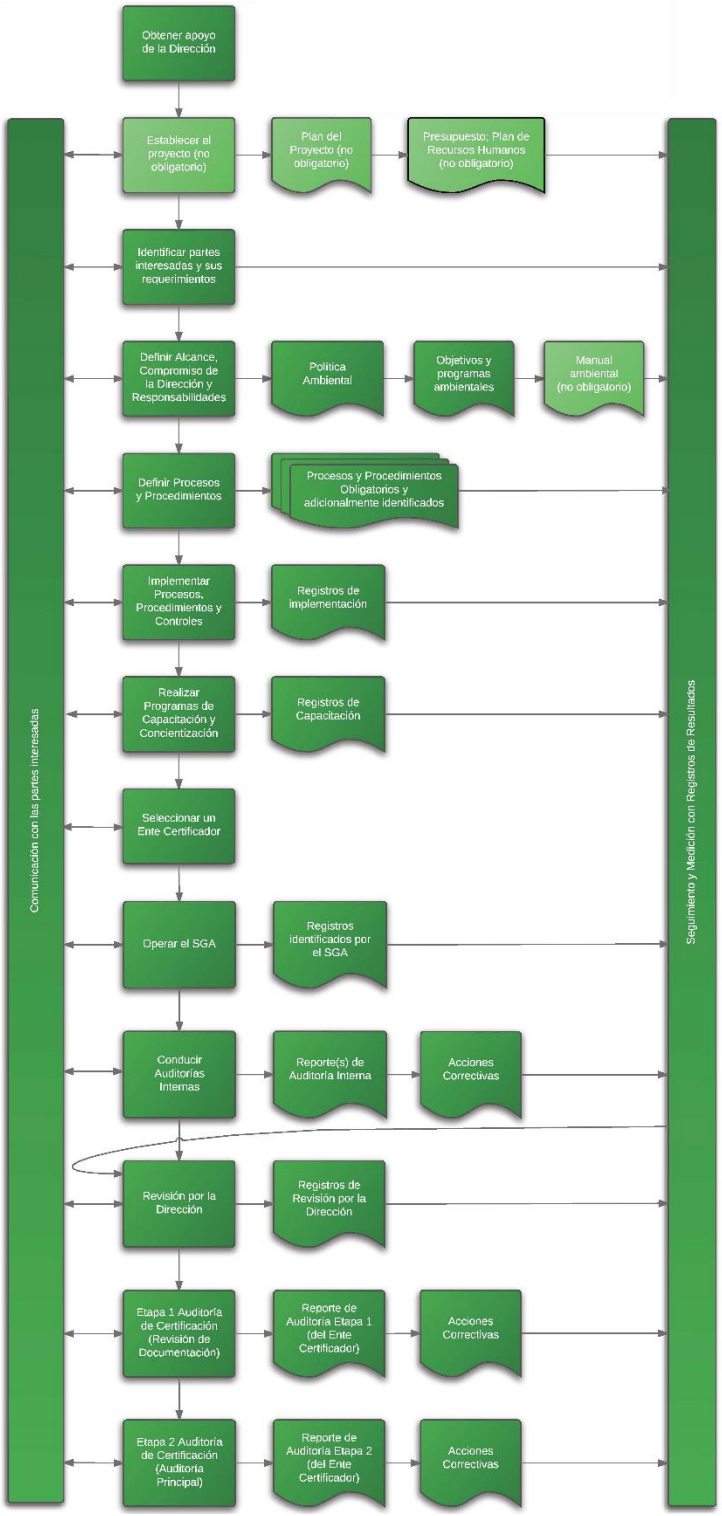


Figura 39: Diagrama del proceso de implementación ISO 14001:2015

Fuente: 14001Academy, 2017.

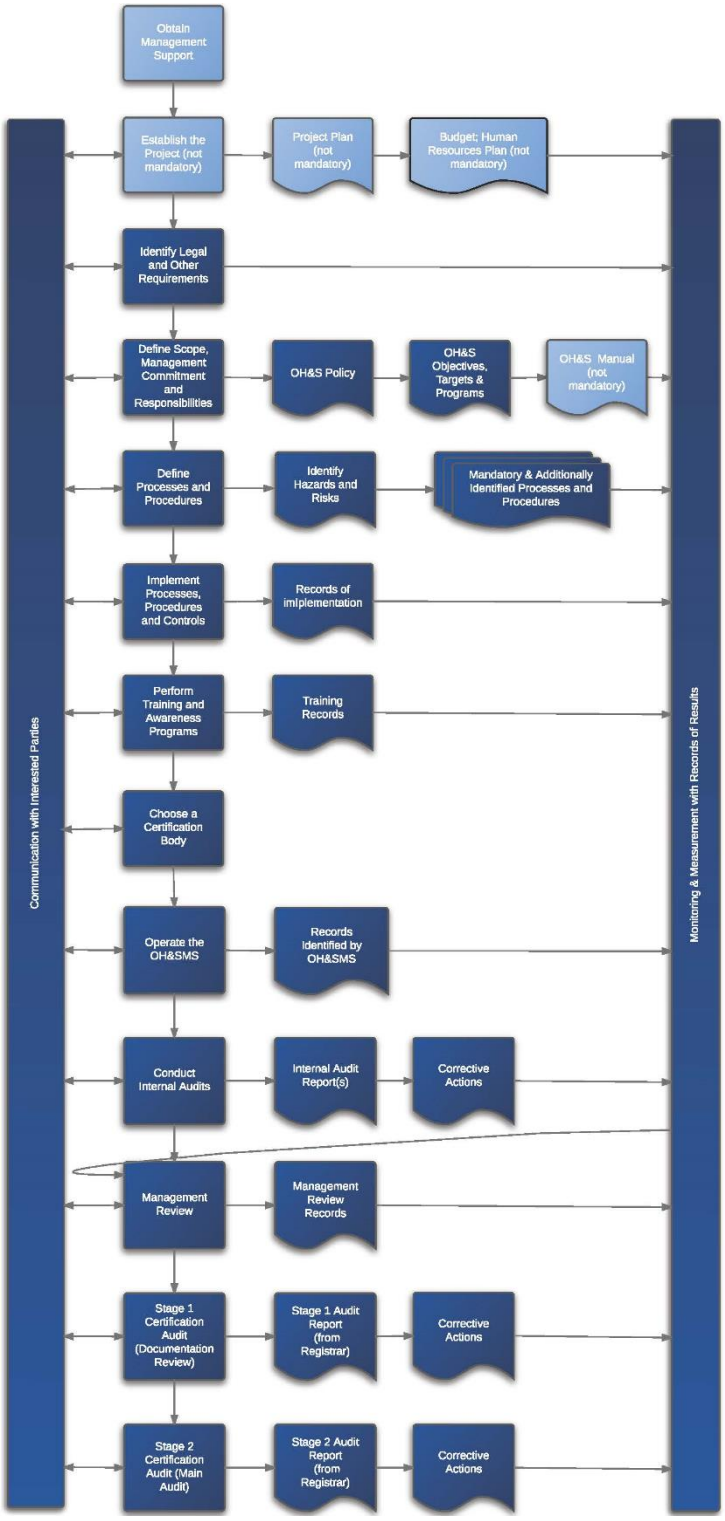


Figura 40: Diagrama del proceso de implementación OHSAS 18001:2007

Fuente: (18001Academy, 2015b)

3. Anexo 3: Documentos No Obligatorios de las Normas

Tabla 33: Documentos no obligatorios comúnmente usados por ISO 9001:2015

Procedimientos No Obligatorios	Cláusula ISO 9001: 2015
Determinar el Contexto de la Organización y Partes Interesadas	4.1, 4.2
Procedimiento para Abordar Riesgos y Oportunidades	6.1.
Procedimiento para Competencia, Capacitación y Concienciación	7.2, 7.3
Procedimiento para el Control de Documentos y Registros	7.5
Procedimiento de Ventas	8.2
Procedimiento para el Diseño y Desarrollo	8.3
Procedimiento para la Producción y Prestación de Servicios	8.5
Procedimiento para Depósito	8.5.4
Procedimiento para Medir la Satisfacción del Cliente	9.1.2
Procedimiento para la Auditoría Interna	9.2
Procedimiento para la Revisión por parte de la Dirección	9.3
Procedimiento para la No Conformidad y Acción Correctiva	10.2

Fuente: Elaboración propia basado en Advisera Expert Solutions Ltd, 2017.

Tabla 34: Documentos no obligatorios comúnmente usados por ISO 14001:2015

Procedimientos no obligatorios	Cláusula ISO 14001:2015
Procedimiento para Determinar el contexto de la organización y las partes interesadas	4.1, 4.2
Procedimiento para la Competencia, capacitación y concienciación	7.2, 7.3
Evidencia de Comunicación en el SGA	7.4
Procedimiento para el Control de Documentos y Registros	7.5
Procedimiento para la Monitorización y Medición	4.5.1
Procedimiento para la Evaluación de Cumplimiento (Legales & Otros Requerimientos)	9.1.2
Procedimiento para Auditoría Interna	9.2
Procedimiento para No conformidades y Acciones Correctivas	10.2

Fuente: Elaboración propia basado en Advisera Expert Solutions Ltd, 2018.

Tabla 35: Documentos no obligatorios comúnmente usados por OHSAS 18001:2007

Procedimientos no obligatorios	Cláusula OHSAS 18001: 2007
Procedimiento para la identificación de peligros y evaluación de riesgos y controles.	4.3.1
Procedimientos para los requisitos legales y Otros	4.3.2
Procedimiento para la competencia, formación y sensibilización.	4.4.2
Procedimiento para la comunicación, participación y consulta del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	4.4.3
Procedimiento para el control de los documentos y los registros.	4.5.4, 4.4.5
Procedimientos para la preparación y respuesta ante emergencias.	4.4.7
Procedimiento para monitoreo y medición	4.5.1
Procedimiento para la evaluación del cumplimiento (requisitos legales y de otro tipo)	4.5.2.1, 4.5.2.2
Procedimiento de no conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas.	4.5.3
Procedimientos para realizar las auditorías internas.	4.5.5

Fuente: Elaboración propia basado en 18001Academy, 2015.

4. Anexo 4: Diagnóstico de cumplimiento de los requisitos del SGI en la empresa

Tabla 36: Diagnóstico de cumplimiento del SGI

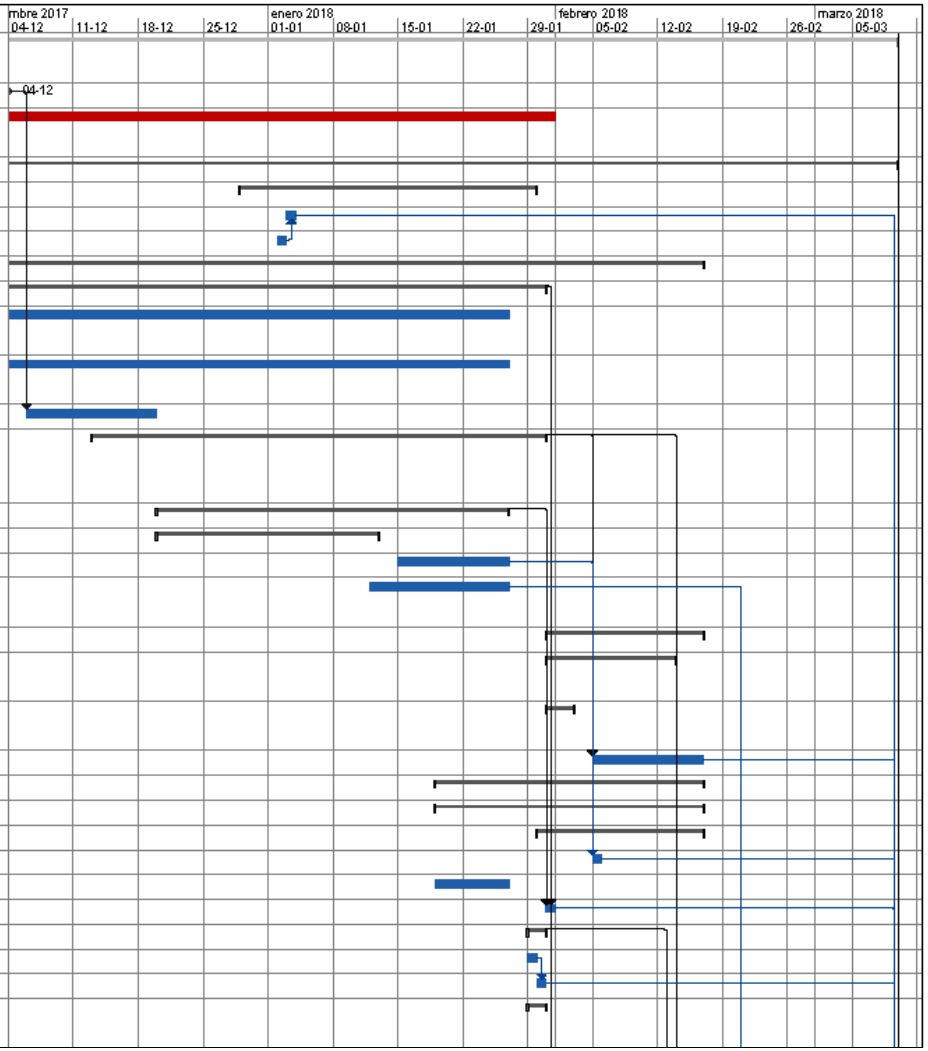
Correlación de claúsulas ISO 9001:2015 - ISO 1401:2015 - OHSAS 18001:2007			% de Cumplimiento			Promedio numerales correlacionados	Observaciones	Promedio de secciones del SGI
ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	OHSAS 18001:2007	ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	OHSAS 18001:2007			
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	**4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN**	**4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST**						
4.1 Comprensión de la organización y su contexto	4.1 Comprensión de la organización y su contexto		30%	30%	N/A	30%	Se deberá actualizar aplicado al SGI.	**27%**
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas		30%	30%	N/A	30%	Se deberá actualizar aplicado al SGI. Incorporar aspectos de SST	
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la Calidad	4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental	4.1 Requisitos generales	40%	40%	40%	40%	Obtener revisión final, documentar y aplicar	
4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos	4.4 Sistema de gestión ambiental	4.1 Requisitos generales	30%	0%	0%	10%	Actualizar mapa de procesos, incorporar requisitos de ISO 14001 y OHSAS 18001	
5. LIDERAZGO	**5. LIDERAZGO**							
5.1 Liderazgo y compromiso	5.1 Liderazgo y compromiso		30%	0%	N/A	15%	Actualizar requisito de liderazgo e incorporar requisitos de ISO 14001	**21%**
5.2 Política	5.2 Política ambiental	4.2 Política de SST	30%	30%	30%	30%	Actualizar Política, a una política de SGI	
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades de la organización	5.3 Roles, responsabilidades y autoridades de la organización		30%	0%	N/A	15%	Actualizar requisitos de ISO 9001, incorporar requisitos de ISO 14001 e incorporar aspectos de SST	
6. PLANIFICACIÓN	**6. PLANIFICACIÓN**	4.3 Planificación						
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	4.3.1 Identificación peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles 4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos	0%	0%	0%	0%	Se deberá abordar los requisitos de las tres normas	**4%**
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	6.2 Objetivos ambientales y planificación para lograrlos	4.3.3 Objetivos y programas	30%	0%	0%	10%	Se deben actualizar los Objetivos de calidad y planificación e incluir las otras normas para el SGI	
6.3 Planificación de los cambios			0%	N/A	N/A	0%	Se debe abordar este punto	
7. APOYO	**7. APOYO**	4.4 Implementación y operación						
7.1 Recursos	7.1 Recursos	4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	30%	0%	0%	10%	Actualizar requisito de ISO 9001 e incorporar requisitos de ISO 14001 y OHSAS 18001	**13%**
7.2 Competencia	7.2 Competencia	4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia	30%	0%	0%	10%	Actualizar requisito de ISO 9001 e incorporar requisitos de ISO 14001 y OHSAS 18001	
7.3 Toma de conciencia	7.3 Toma de conciencia	4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia	70%	0%	0%	23%	Documentar lo establecido para ISO 9001 e incorporar requisitos de ISO 14001 y OHSAS 18001	
7.4 Comunicación	7.4 Comunicación	4.4.3 Comunicación, participación y consulta	30%	0%	0%	10%	Actualizar requisito de ISO 9001 e incorporar requisitos de ISO 14001 y OHSAS 18001	
7.5 Información documentada	7.5 Información documentada	4.4.4 Documentación 4.4.5 Control de documentos 4.5.4 Control de los registros	30%	0%	0%	10%	Actualizar requisito de ISO 9001 e incorporar requisitos de ISO 14001 y OHSAS 18001	

Correlación de claúsulas ISO 9001:2015 - ISO 1401:2015 - OHSAS 18001:2007			% de Cumplimiento			Promedio numerales correlacionados	Observaciones	Promedio de secciones del SGI
ISO 9001:2015	**ISO 14001:2015**	**OHSAS 18001:2007**	**ISO 9001:2015**	**ISO 14001:2015**	**OHSAS 18001:2007**			
8. OPERACIÓN	**8. OPERACIÓN**	4.4 Implementación y operación						
8.1 Planificación y control operacional	8.1 Planificación y control operacional	4.4.6 Control operacional	15%	15%	15%	15%	Reformular lo existente para el SGI	**17%**
8.2 Requisitos para los productos y servicios			30%	N/A	N/A	30%	Actualizar requisito de ISO 9001	
	8.2 Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias	N/A	0%	30%	15%	Actualizar punto respecto a SST e incorporar requisito de ISO 14001	
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios			N/A	N/A	N/A	N/A	No aplica el punto 8.3 al SGI de la empresa	
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente			0%	N/A	N/A	0%	Abordar los requisitos para el SGI	
8.5 Producción y provisión del servicio			15%	N/A	N/A	15%	Reformular lo existente para el SGI	
8.6 Liberación de los productos y servicios			15%	N/A	N/A	15%	Reformular lo existente para el SGI	
8.7 Control de las salidas no conformes			30%	N/A	N/A	30%	Actualizar requisito de ISO 9001	
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	**9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO**	4.5 Verificación						
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño 4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal	15%	0%	0%	5%	Reformular lo existente para el SGI e incorporar requisitos de ISO 14001 y OHSAS 18001	**8%**
9.2 Auditoría interna	9.2 Auditoría interna	4.5.5 Auditoría interna	30%	0%	0%	10%	Actualizar requisito de ISO 9001 e incorporar requisitos de ISO 14001 y OHSAS 18001	
9.3 Revisión por la Dirección	9.3 Revisión por la Dirección	4.6 Revisión por la dirección	30%	0%	0%	10%	Actualizar requisito de ISO 9001 e incorporar requisitos de ISO 14001 y OHSAS 18001	
10. MEJORA	**10. MEJORA**							
10.1 Generalidades	10.1 Generalidades		30%	0%	N/A	15%	Actualizar requisito de ISO 9001 e incorporar requisitos de ISO 14001	**17%**
10.2 No conformidad y acción correctiva	10.2 No conformidad y acción correctiva	4.5.3 Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva	30%	0%	30%	20%	Actualizar requisito de ISO 9001, incorporar requisitos de ISO 14001 y actualizar lo correspondiente a SST para OHSAS 18001	
10.3 Mejora continua	10.3 Mejora continua		30%	0%	N/A	15%	Actualizar requisito de ISO 9001 e incorporar requisitos de ISO 14001	

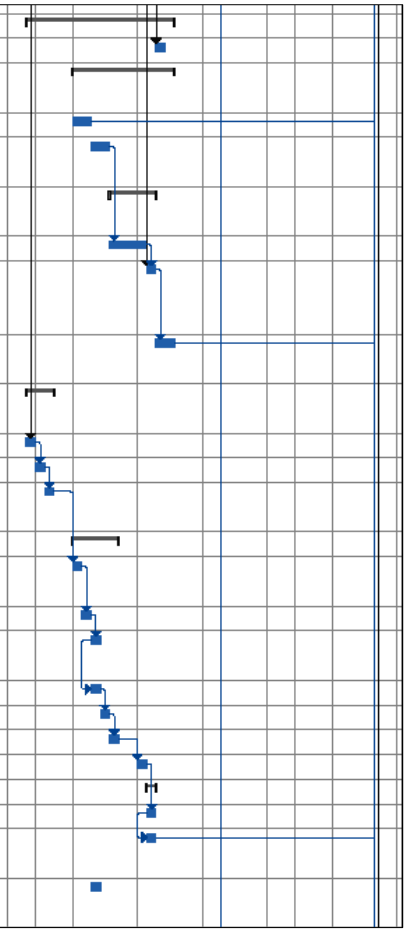
Fuente: Elaboración propia.

5. Anexo 5: Carta Gantt del Proyecto SGI

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
0	**IMPLEMENTACIÓN SGI TRANSPORTES ARTISA**	**70 días**	**lun 04-12-17**	**vie 09-03-18**
1	INICIO	0 días	lun 04-12-17	lun 04-12-17
2	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA 2018-2021 (Fase Final y Revisión)	43 días	lun 04-12-17	mié 31-01-18
3	**SGI TRANSPORTES ARTISA**	**70 días**	**lun 04-12-17**	**vie 09-03-18**
4	**1. Acerca de la organización**	**22 días**	**vie 29-12-17**	**lun 29-01-18**
10	2. Objetivo, alcance Manual	1 día	mié 03-01-18	mié 03-01-18
11	3. Términos y definiciones	1 día	mar 02-01-18	mar 02-01-18
12	**PLANIFICAR**	**55 días**	**lun 04-12-17**	**vie 16-02-18**
13	**4. Contexto de la organización**	**42 días**	**lun 04-12-17**	**mar 30-01-18**
14	4.1. Comprender la organización y su contexto	40 días	lun 04-12-17	vie 26-01-18
15	4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	40 días	lun 04-12-17	vie 26-01-18
16	4.3. Alcance del sistema de gestión Integral	10 días	mié 06-12-17	mar 19-12-17
17	**4.4. El Sistema de Gestión de Integrado y sus procesos (Archivo Mapa de Procesos)**	**35 días**	**mié 13-12-17**	**mar 30-01-18**
20	**5. Liderazgo**	**28 días**	**mié 20-12-17**	**vie 26-01-18**
21	**5.1. Liderazgo y compromiso**	**18 días**	**mié 20-12-17**	**vie 12-01-18**
24	5.2. Política del SGI	10 días	lun 15-01-18	vie 26-01-18
25	5.3. Roles y responsabilidades de la organización	11 días	vie 12-01-18	vie 26-01-18
26	**6. Planificación**	**13 días**	**mié 31-01-18**	**vie 16-02-18**
27	**6.1. Acciones para abordar los riesgos y oportunidades**	**10 días**	**mié 31-01-18**	**mar 13-02-18**
33	**6.2. Objetivos del SGI y planificación conseguirlos**	**3 días**	**mié 31-01-18**	**vie 02-02-18**
36	6.3. Planificación de cambios	10 días	lun 05-02-18	vie 16-02-18
37	**HACER**	**21 días**	**vie 19-01-18**	**vie 16-02-18**
38	**7. apoyo**	**21 días**	**vie 19-01-18**	**vie 16-02-18**
39	**7.1. Recursos**	**14 días**	**mar 30-01-18**	**vie 16-02-18**
48	7.2. Toma de conciencia	1 día	lun 05-02-18	lun 05-02-18
49	7.3. Competencia	6 días	vie 19-01-18	vie 26-01-18
50	7.4. Comunicación	1 día	mié 31-01-18	mié 31-01-18
51	**7.5. Información documentada**	**2 días**	**lun 29-01-18**	**mar 30-01-18**
52	7.5.1 Generalidades	1 día	lun 29-01-18	lun 29-01-18
53	7.5.2 Creacion y actualizacion	1 día	mar 30-01-18	mar 30-01-18
54	**7.5.3 Control de la Informacion Documentada**	**2 días**	**lun 29-01-18**	**mar 30-01-18**



57	**8. Operación**	**12 días**	**mié 31-01-18**	**jue 15-02-18**
58	8.1. Planificación y control operacional	1 día	mié 14-02-18	mié 14-02-18
59	**8.2 Requisitos para los productos y servicios**	**9 días**	**lun 05-02-18**	**jue 15-02-18**
60	8.2.1 Comunicación con el cliente	2 días	lun 05-02-18	mar 06-02-18
61	8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios	2 días	mié 07-02-18	jue 08-02-18
62	**8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios**	**3 días**	**vie 09-02-18**	**mar 13-02-18**
63	8.2.3.1 la organización debe	2 días	vie 09-02-18	lun 12-02-18
64	8.2.3.2 La organización debe conservar la información documentada, cuando sea aplicable	1 día	mar 13-02-18	mar 13-02-18
65	8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios	2 días	mié 14-02-18	jue 15-02-18
66	**8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente**	**3 días**	**mié 31-01-18**	**vie 02-02-18**
67	8.4.1 Generalidades	1 día	mié 31-01-18	mié 31-01-18
68	8.4.2 Tipo y alcance del control	1 día	jue 01-02-18	jue 01-02-18
69	8.4.3 Información para los proveedores externos	1 día	vie 02-02-18	vie 02-02-18
70	**8.5 producción y provisión del servicio**	**5 días**	**lun 05-02-18**	**vie 09-02-18**
71	8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio	1 día	lun 05-02-18	lun 05-02-18
72	8.5.2 Identificación y trazabilidad	1 día	mar 06-02-18	mar 06-02-18
73	8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos	1 día	mié 07-02-18	mié 07-02-18
74	8.5.4 Preservación	1 día	mié 07-02-18	mié 07-02-18
75	8.5.5 Actividades posteriores a la entrega	1 día	jue 08-02-18	jue 08-02-18
76	8.5.6 Controles de los cambios	1 día	vie 09-02-18	vie 09-02-18
77	8.6 Liberación de los productos y servicios	1 día	lun 12-02-18	lun 12-02-18
78	**8.7 Control de las salidas no conformes**	**1 día**	**mar 13-02-18**	**mar 13-02-18**
79	8.7.1 La organización debe	1 día	mar 13-02-18	mar 13-02-18
80	8.7.2 La organización debe conservar la información documentada	1 día	mar 13-02-18	mar 13-02-18
81	8.8. Preparación y respuesta ante emergencias	1 día	mié 07-02-18	mié 07-02-18



82	**VERIFICAR**	**10 días**	**mié 07-02-18**	**mar 20-02-18**
83	**9. Evaluación del desempeño**	**10 días**	**mié 07-02-18**	**mar 20-02-18**
84	9.1. Monitoreo, medición, análisis y evaluación	3 días	mié 07-02-18	vie 09-02-18
85	9.1.1. General	1 día	mié 07-02-18	mié 07-02-18
86	9.1.2. Satisfacción del cliente	1 día	jue 08-02-18	jue 08-02-18
87	9.1.3. Análisis y evaluación de cumplimiento	1 día	vie 09-02-18	vie 09-02-18
88	**9.2. Auditoria interna**	**2 días**	**lun 12-02-18**	**mar 13-02-18**
91	9.3. Revisión por parte de la Dirección	5 días	mié 14-02-18	mar 20-02-18
95	**MEJORA**	**5 días**	**mié 21-02-18**	**mar 27-02-18**
96	**10. Mejora**	**5 días**	**mié 21-02-18**	**mar 27-02-18**
97	10.1. General	1 día	mié 21-02-18	mié 21-02-18
98	**10.2. No conformidad y Acción correctiva**	**3 días**	**jue 22-02-18**	**lun 26-02-18**
101	10.3. Mejora continua	1 día	mar 27-02-18	mar 27-02-18
102	**IMPLEMENTACIÓN**	**27 días**	**mié 31-01-18**	**vie 09-03-18**
124	FIN	0 días	vie 09-03-18	vie 09-03-18

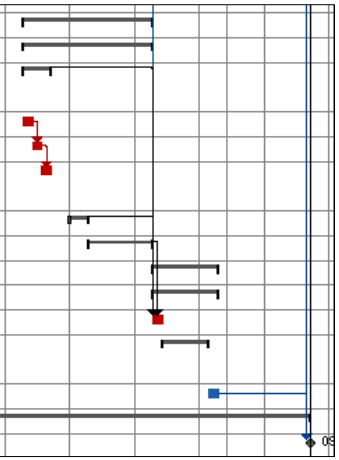


Figura 41: Programa Gantt Inicial

Fuente: Elaboración Propia.

6. Anexo 6: FODA Sucursal Lampa de la empresa de Transportes Artisa Ltda.

Tabla 37: FODA Sucursal Lampa de la empresa de Transportes Artisa Ltda.

OPORTUNIDADES TRANSPORTE CARRETERA
Tecnología de control de combustible automática a disposición
Existen proveedores de repuestos dispuestos a realizar contratos
Conductores externos de calidad quieren entrar a Artisa
Ampliación de acuerdos comerciales internacionales darán más movimiento a los puertos
Conductores con mayor familiaridad en el uso de smartphones
Alza de empresas de procesamiento de datos (SAP, M-Soft, Migtra, Inducom, etc.)
Soluciones de tracking a la medida por parte de empresas de telemetría
Empresas pequeñas han dejado clientes sin poder satisfacer su demanda
Redes sociales como medio de difusión de acciones sociales de Artisa
Tendencia a aumento de personal profesional y disminución de remuneraciones por fuerzas del mercado
Aumento de inversiones en regiones, las que necesitarán transporte
Aumento de inmigrantes no cualificados dispuestos a trabajar a bajo costo: infraestructura, limpieza.
Tendencia a fabricación de camiones con energías limpias (Euro X)
Alza de inversiones en Chile a contar de 2017 e impulso de la minería como motor de crecimiento
Camiones Tesla han salido al mercado
Protección de activos en caso de huelgas sindicales por parte del Estado
Proyectos de instalación de fibra óptica en todas las comunas de Chile
Fortalecimiento de I+D+i en sector minería, mecanismos de ayuda para la innovación
Alza del diésel mejora tarifas si existe polinomio (40% de la estructura)
Creación y venta de bateas de aluminio
Aumento del uso de litio en dispositivos tecnológicos personales

OPORTUNIDADES TRANSPORTE MINERÍA
Alza de inversiones en Chile a contar de 2017 e impulso de la minería como motor de crecimiento
Aumento del uso de litio en dispositivos tecnológicos personales
Tecnología de control de combustible automática a disposición
Existen indicios de expansión de mercado en el sector de la minería
Alza del diésel mejora tarifas si existe polinomio (40% de la estructura)
Creación y venta de bateas de aluminio
Se está en periodo de vencimiento de contratos en minería
Proveedores de repuestos dispuestos a realizar contratos de largo plazo
Redes sociales como medio de difusión de acciones sociales de Artisa
Soluciones de tracking a la medida por parte de empresas de telemetría
Mineras están asumiendo riesgo de transportistas sin experiencia (metálicas)
Tendencia a aumento de personal profesional y disminución de remuneraciones por fuerzas del mercado
Protección de activos en caso de huelgas sindicales por parte del Estado
Proyectos de instalación de fibra óptica en todas las comunas de Chile
Fortalecimiento de I+D+i en sector minería, mecanismos de ayuda para la innovación
Aumento de inmigrantes no cualificados dispuestos a trabajar a bajo costo: infraestructura, limpieza.
Alza de empresas de procesamiento de datos (SAP, M-Soft, Migtra, Inducom, etc.)
Contratos mineros darían estabilidad en los ingresos durante 3 a 4 años
Conductores con mayor familiaridad en el uso de smartphones
No muchos transportistas cuentan con los estándares mineros
Camiones Tesla han salido al mercado
Tendencia a fabricación de camiones con energías limpias (Euro X)
Aumento de inversiones en regiones, las que necesitarán transporte
Ampliación de acuerdos comerciales internacionales darán más movimiento a los puertos

AMENAZAS TRANSPORTE CARRETERA
Oferta muy superior a la demanda de transporte
Disminución del número de conductores en el mercado, tendencia a aumento de remuneraciones
Reducción de barreras de entrada a nueva competencia en los mercados
Alza sostenida del precio del crudo aumenta costos (23% de costos totales)
Redes sociales como amenaza a la imagen de la marca Artisa ante eventuales huelgas sindicales
Jornadas laborales flexibles, no habrá respuesta inmediata por parte de personal indirecto si no hay compromiso
Clientes no tienen tendencia a realizar contratos
Aumentos de empleos y salarios aumentará la rotación de las empresas hasta alcanzar equilibrio
Cambios en SENCE apelando a la inclusión, menos recursos para las empresas
AMENAZAS TRANSPORTE MINERÍA
Muchos transportistas potenciales a la espera de nuevos contratos mineros
Presión de sindicatos al alza de remuneraciones
Presión de sindicatos a evitar rotación a pesar de realizar trabajos deficientes
Disminución del número de conductores en el mercado, tendencia a aumento de remuneraciones
Aumentos de empleos y salarios aumentará la rotación de las empresas hasta alcanzar equilibrio
Alza sostenida del precio del crudo aumenta costos (23% de costos totales)
Redes sociales como amenaza a la imagen de la marca Artisa ante eventuales huelgas sindicales
Mineras están asumiendo riesgo de transportistas sin experiencia (no metálicas)
Tendencia de grupos mineros a licitar servicio de logística integral (transporte y bodegaje)
Reducción de barreras de entrada a nueva competencia en los mercados
Jornadas laborales flexibles, no habrá respuesta inmediata por parte de personal indirecto si no hay compromiso
Cambios en SENCE apelando a la inclusión, menos recursos para las empresas
Aunque no existen indicios, está la amenaza de reactivación del tren como medio de transporte.

FORTALEZAS
Fuerte asesoría legal respecto al área legal
Camiones usados como valor residual en compras
Jefe de Operaciones sucursal Lampa con habilidades destacables para el cargo
Potencial estructura con asesoría de universidad para procesos de automatización de software
Existe un sistema de control de conducción a través de GPS, revisión de tacografo, charla operacional, software trip manager y Ican
DEBILIDADES
No existe presupuesto sobre el cual controlar las decisiones financieras.
No existen procesos de reclutamiento y selección de personal formales.
Estructura redundante en actividades de recopilación de información.
No existen manuales ni procedimiento acerca del control de combustibles, las responsabilidades asignadas, ni del uso de generadores
No existe investigación de mercados
No se respeta proceso de compra de repuestos por áreas de apoyo y falta de especificación de los requerimientos (requisitos)
Condiciones físicas y psicosensometricas y ela aptas
No existe trabajos de marketing: publicidad, ventas y precios
No existen procedimientos definidos en gerencias
No existen informes periódicos desde gerencias de especialidad a gerencia general. No existe apertura de datos para generar información
No está definido proceso de planificación de la empresa
No existen sistemas de control de que el proceso de reclutamiento y selección sea exitoso.
No existe sistema de control que permita identificar que el proceso de capacitaciones haya tenido éxito.
No existen procesos de elaboración y mantenimiento de software y hardware de sistemas automatizados
No existen sistemas de control de procesos de "sistema automatizado". Existe soporte en algunos software.
No existe control acerca de las compras de equipos, falta de comunicación entre las áreas
No se hace revisión y aprobación de servicio conforme. No existe procedimiento formal de retiro de residuos.

DEBILIDADES
Existen problemas con el sistema computacional (no conformidades)
No existe un procedimiento formal del uso del software y éste presenta varias deficiencias.
Existe sistema de control de inventarios (sistema de bodega) que no cumple con los requisitos mínimos.
Gini es un medida de control reactiva, pero no existe retroalimentación. Respecto a de la asignación de recursos, no existe control de la caja chica ni un control diario de presupuesto (por que no existe presupuesto)
No existe Programa Anual de Prevención de Riesgos
No existe registro de verificación de diagnóstico por parte de Jefe de Taller
Organigrama definido, no existen descriptores de cargo.
Plataforma TAC tiene sistema de control automatizado vía web (ME). Surtidores manuales registran su información mediante hojas a mano y se compara con Excel.
Existe proceso de definido de pagos con aprobación de Administrador LP
No existe estructura para evaluación del personal.
No existen procesos en donde se definan los factores que influyen en las compensaciones (RR.HH.).
Al no existir proceso y parámetros, no existe control en donde se vele por el cumplimiento de éstos.
Existe procesos de capacitación que debe ser redefinido en base a la estrategia. Respecto al desarrollo aún no existen procesos.
Existe revisión de procesos de GPS a través de Mantis. Existen auditoría en Sucursal Lampa, no así en Casa Matriz ni María Elena
No existe procedimiento acerca de la compra de equipos, muchas veces se realiza compraventa por razones netamente financieras más que de paridad de mercado.
No existe control de que la disposición de los productos (almacenamiento) estén en donde se planifica.
No existe control de devolución de productos de proveedores.
No existe control de que la planificación de la empresa tenga relación directa con las hipótesis planteadas.
No existen evaluaciones formales de los resultados de las decisiones legales de largo plazo.

DEBILIDADES
No existen procesos de evaluación formal de desempeño. No se encuentran disponibles descriptores de cargo actualizados
No existe control de evaluación de desempeño.
El sistema de bodega permite dar trazabilidad, pero no existe registro de quién pidió cuando no solicita bodega.
No se controla que los servicios hayan sido recibido conforme pero se compra con OC.
No existe un procedimiento formal en implementación de camionetas, compras para Arlufe, familia Quintanilla y otras compras ajenas al normal funcionamiento de la operación
No existe sistema de control de compra de otros activos.
No existe procedimiento formal de despacho (informalmente despachos cada 7 días)
No existe sistema computacional que vincule los documentos de Mantención
Existe un procedimiento de siniestros, sin embargo, no están descritas las responsabilidades por cada etapa.
Cardex insuficientes
Existe una estructura organizacional que permite contribuir a las capacitaciones. El tema de desarrollo aún no ha sido tocado
Falta definir procesos formales del personal indirecto en cuanto a las relaciones y comunicaciones.
La estructura para la compra de equipos no permite la participación
Existen espacios en Centro de Distribución con productos obsoletos o malas condiciones
No existe seguimiento vía GPS de camión 3/4 para entregas.
No existe control de almacenamiento.
Falta un asistente de bodega.
No existe procedimiento formal de layout de almacenamiento en Centro de Distribución.

Fuente: Plan Estratégico Transportes Artisa Ltda.

7. Anexo 7: Necesidades y expectativas de las partes interesadas.

Tabla 38: Necesidades y expectativas de las partes interesadas

N°	Grupos de interés	Poder	Intereses	Acción	Necesidades	Expectativas	Acciones	Respaldo o evidencia
1	Asesores externos	Alto	Alto	Gestionar atentamente	Desarrollo de asesoría técnica. Valorización y pago de sus servicios.	Estabilidad, y asesorías permanentes. Pagos al día.	Comunicación permanente. Entrega de información precisa y oportuna. Orden, clasificación y archivo de la información.	Pago de honorarios. Estados, financieros, tributarios, contables y contratos.
1	Bancos	Alto	Alto	Gestionar atentamente	Contratos vigentes. Estados financieros actualizados.	Mantención de clientes	Comunicación permanente. Administración de productos bancarios y financieros.	Estados resultados de cuentas bancarias. Carpeta de clientes y contratos vigentes.
1	Inspección del trabajo	Alto	Alto	Gestionar atentamente	Cumplimiento 100% de las normativas laborales, legales vigentes. Entrega de información precisa y oportuna.	Cumplimiento legal 100%, dentro de marco	Mantener en orden y correcto archivos los documentos que emanan de las relaciones laborales de la organización y sus trabajadores. Fiscalizaciones.	Carpetas de personal. Documentos exigidos y emanados de las relaciones laborales, contratos, finiquitos, etc. Actas de comparendos. Archivo de juicios laborales.
1	Proveedores camiones	Alto	Alto	Gestionar atentamente	Contratos y solicitud de cotizaciones. Comunicar requerimientos y necesidades. Conocer los planes de desarrollo de la organización.	Continuidad en el suministro, ventas	Comunicación permanente. Solicitar cotizaciones. Órdenes de compras.	Contrato de venta, Post Venta y servicios de garantías. Facturas de compras. Manuales de productos.
1	Proveedores diésel	Alto	Alto	Gestionar atentamente	Contrato de servicio. Conocer proyección de consumo.	Continuidad en el suministro, ventas	Comunicación permanente. Solicitud de compras y abastecimiento	Cotizaciones, actualizaciones de precios. Contrato proveedor. Facturación.
1	Proveedores de neumáticos	Alto	Alto	Gestionar atentamente	Conocer proyección de consumo.	Continuidad en el suministro, ventas	Comunicación permanente. Solicitud de compras y abastecimiento	Cotizaciones, actualizaciones de precios. Facturación.
1	Servicio impuestos internos	Alto	Alto	Gestionar atentamente	Cumplimiento 100% de las normativas tributarias legales vigentes	Cumplimiento 100% marco legal	Mantener en orden y correcto archivos los documentos que emanan de las gestiones financieras y comerciales de la organización. Fiscalizaciones.	certificado pago de impuestos tributarios F29.
1	Seremi de Salud	Alto	Alto	Gestionar atentamente	Cumplimiento 100% de las normativas salud laboral, legales vigentes.	cumplimiento legal 100% , marco regulatorio.	Control y archivo documentos relacionados. Implementación de los requerimientos establecidos por ley. Fiscalizaciones.	Certificados de tasas mutualidades. Implementación instalaciones. Accidentes Laborales. Enfermedades profesionales.
1	Seremi Medio Ambiente	Alto	Alto	Gestionar atentamente	Cumplimiento 100% de las normativas medio ambientales, legales vigentes	cumplimiento legal 100% , marco regulatorio.	Control y archivo documentos relacionados. Implementación de los requerimientos establecidos por ley. Fiscalizaciones.	Declaraciones ventanilla únicas. Certificado medición de huella carbono. Implementación de instalaciones.
1	Comité Paritario	Alto	Alto	Gestionar atentamente	Cumplimiento 100% de las normativas salud laboral, legales vigentes.	cumplimiento legal 100% , marco regulatorio.	Reuniones periódicas, programación de capacitaciones en temas de seguridad y eventualmente, implementación de medidas y prácticas en SST. Panel de comunicaciones, Cumplimientos de acuerdos en actas.	Actas de constitución de CPHS, certificaciones de la inspección del trabajo, actas mensuales de comité paritario y programas de capacitación CPHS.
2	Municipalidad de Lampa	Alto	Bajo	Mantener satisfechos	Gestión de patentes y permisos municipales. Respeto a las ordenanzas municipales.	Cumplimiento 100%, marco regulatorio. Cancelaciones pagos relacionados al día. Desarrollo comunal	Buscar permanentemente instancias para interacción con la comunidad y divulgar por medios disponibles	Certificado cancelación de patentes municipales al día. Comprobantes de permisos requeridos solicitados al día. Publicaciones pagina Web.

N°	Grupos de interés	Poder	Intereses	Acción	Necesidades	Expectativas	Acciones	Respaldo o evidencia
3	Mutual	Bajo	Alto	Mantener informados	Cumplimiento 100% de las normativas legales de seguridad y salud en el trabajo, vigentes. Establecimiento de programa de seguridad laboral y su cumplimiento. Disminución de las tasas de accidentabilidad y enfermedades profesionales.	Cumplimiento 100% aspectos legales y marcos regulatorios.	Mantener información con respaldos requeridos, Día. Mantención de los antecedentes de los trabajadores, en relación exámenes ocupacionales y pre ocupacionales, contra indicaciones. Control y análisis de os informes emitidos por la entidad, Tasas de siniestrabilidad, accidentes, enfermedades profesionales. Cumplimiento plan de seguridad laboral, difusión y entendimiento.	Actas de reuniones periódicas con representantes de la mutual. Desarrollo plan de trabajo anual empresa mutual, cumplimiento de programa.
3	OTIC	Bajo	Alto	Mantener informados	Cumplimiento planes de capacitación anuales. Utilización 100% franquicia tributaria de capacitación.	Cumplimiento 100% aspectos legales y regulatorios. Utilización de franquicia tributaria.	Cumplimiento de planes de capacitación , y actividades de CBC., Ley Sence 18.920. NCH 2728. Gestión de actividades y liquidaciones de actividades	Certificados liquidación de actividades emitid por la OTIC. Actividades de capacitación realizadas y liquidadas. Certificados de liquidación franquicia tributarias.
3	Personal indirecto Lampa	Bajo	Alto	Mantener informados	Pago al día y oportuno de retribuciones. Estabilidad laboral.	Desarrollo profesional.	Sistema de gestión integrados	Liquidación de sueldos. Descriptores de cargos, funciones tareas y responsabilidades. Certificados de capacitación. Evaluación de desempeños.
3	Proveedores certificaciones	Bajo	Alto	Mantener informados	Certificación de los sistemas de gestión	Mantención en el tiempo de la certificaciones. Mejora continua.	Establecer y cumplir permanentemente con programas de auditorias. Consideración y cierre de recomendaciones	Certificados de acreditación. Actas de auditorias.
3	Proveedores retiro residuos	Bajo	Alto	Mantener informados	Gestionar programa de retiro	Ventas, y servicios. Continuidad de suministros.	Mantención de documentación de respaldo, y registro en VU.	Ordenes y certificados de retiro, e ingreso en VU. Facturas.
3	Proveedores servicios publicitarios	Bajo	Alto	Mantener informados	Información que permita gestionar programa de comunicación y publicidad de la empresa. Realizar asesorías.	Ventas, y servicios. Continuidad de suministros.	Comunicación permanente, y proveer de información y material que permita distinguir las características de la organización, con fines comerciales y de difusión. Mantener Plan de mantención de cuentas de publicidad, con disponibilidad de medios.	Contratos publicitarios. Revistas. Pagina Web. Publicidad espacios públicos.
3	Proveedores software	Bajo	Alto	Mantener informados	Disponibilidad de la empresa, a las alternativas de implementación de nuevas tecnologías	Ventas, y servicios. Continuidad de suministros.	Presentación de requerimientos	Cotizaciones. Reuniones de presentación software. Contratos. Facturación. Manual de usuarios.
3	Subcontratistas guardias	Bajo	Alto	Mantener informados	Condiciones para el desarrollo de actividades de seguridad. Cumplimiento contrato, responsabilidad de las partes	Ventas, y servicios. Continuidad de suministros.	Presentación de requerimientos	Cotizaciones. Reuniones de gestión de seguridad. Contratos. Facturación. Infraestructura e instalaciones.
3	Subcontratistas transporte	Bajo	Alto	Mantener informados	Contratos de servicios. Instalaciones e infraestructura.	Ventas, y servicios. Continuidad de suministros.	Presentación de requerimientos	Contratos. Facturación.
3	Casa Matriz	Bajo	Alto	Mantener informados	Flujo de Información oportuna y periódicamente	Que la información se entregue documentada y respaldada de forma confiable, y con la autorización correspondiente desde la faena	Mantener en orden y correctamente archivados los documentos que emanan de las gestiones de la Faena	Correo electrónicos, informes de gestión, documentos administrativos RR.HH. y contables, despacho por valija.

N°	Grupos de interés	Poder	Intereses	Acción	Necesidades	Expectativas	Acciones	Respaldo o evidencia
4	Conductores externos a la empresa	Bajo	Bajo	Monitorear	Respeto y seguridad	Profesionalismo		Atención telefónica. Atención vía pagina Web. Charlas de seguridad de conducción y operaciones.
4	Proveedores repuestos	Bajo	Bajo	Monitorear	Cotizaciones formales, y detalle de necesidades.	Venta		Cotizaciones. Manuales y especificaciones de productos
4	Proveedores servicios RR.HH.	Bajo	Bajo	Monitorear	Cotizaciones formales, y detalle de necesidades.	continuidad de suministro. Venta y servicios.		Cotizaciones. Manuales y especificaciones de productos y servicios.
4	Proveedores telemetría	Bajo	Bajo	Monitorear	Cotizaciones formales, y detalle de necesidades.	continuidad de suministro. Venta y servicios.		Cotizaciones. Manuales y especificaciones de productos
4	Vecinos sucursal Lampa	Bajo	Bajo	Monitorear	Buenas relaciones y convivencia, desarrollo comunidad	Buena comunicación		Atención telefónica. Atención reclamos y sugerencias vía pagina Web.

Fuente: Elaboración del Equipo de trabajo del SGI.

8. Anexo 8: Matriz de Cumplimiento Legal.

Tabla 39: Matriz de Cumplimiento Legal

TRANSPORTES ARTISA
Kilómetros de Confianza

ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO LEGAL TRASNPORTES ARTISA.

CUERPO LEGAL	ULTIMA MODIFICACIÓN	APLICA	CUMPLE	COMO	TIPO DE MONITOREO	RESPONSABLE	TEXTO LEGAL	Estatus de cumplimiento
LEY 16.744 ACCIDENTES DEL TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES	LEY 19.454 08.05.1996	Artículo 16 Inciso 2°	SI	Se han implementado las medidas de seguridad necesarias	Control del pago de cotización basica a Mutual	Jefe RRHH	Ley 16.744	100%
		Artículo 18 Inciso 1°	SI	Se realizan las cotizaciones a todo el personal a través de RRHH.	Cuadratura de Imposiciones Provisionales	Jefe RRHH		
		Artículo 66 Inciso 1°	SI	Existe un Comité Paritario Constituido	CPHS	Asesor de Prevención de Riesgos		
		ARTICULO 67 Inciso único	SI	Existe un reglamento interno de Higiene y Seguridad	Carpeta personal del trabajador	Abogado		
		ARTICULO 68 Inciso 3°	SI	Todos los trabajadores reciben sus EPP.	Registro de entrega de EPP	Asesor de Prevención de Riesgos		
		ARTICULO 71 Inciso 2°	SI	Todos los trabajadores se realizan sus exámenes ocupacionales preventivos anualmente.	Programa y Exámenes	Asesor de Prevención de Riesgos		
		ARTICULO 76 Inciso 1°	SI	Todos los accidentes son oportunamente informados.	Canales de comunicación internos y externos de Transportes Artisa.	Administrador de Servicio y Asesor de Prevencion de Riesgos.		

CUERPO LEGAL	ULTIMA MODIFICACIÓN	APLICA	CUMPLE	COMO	TIPO DE MONITOREO	RESPONSABLE	TEXTO LEGAL	Estatus de cumplimiento
LEY 18.290 Transito	LEY 20.068 10.12.2005	ARTICULO 5 Inciso 1°	SI	Todos los trabajadores cuentan con su licencia de conducir municipal e interna	Planilla de Control de personal autorizado para la conducción.	Asesor de Prevención de Riesgos	Ley 18.290	100%
		ARTICULO 6 Inciso 1°	SI	Todos los conductores mantienen en todo momento en su poder su licencia de conducir	Control en caroeta de personal de licencia interna SQM y municipal.	Asesor de Prevención de Riesgos		
		ARTICULO 12 Inciso 1°	SI	Todos los conductores tienen la licencia profesional que les corresponde	Control examen psicocensometrico	Asesor de Prevención de Riesgos		
		ARTICULO 34 Inciso 3°	SI	Todos los vehículos se encuentran debidamente inscritos.	Control de resoluciones y permisos legales	Jefe de Operaciones		
		ARTICULO 45 Inciso 1°	SI	Todos los vehículos transitan con toda la documentación requerida	Check- list	Supervisor		
		ARTICULO 55	SI	Todos los vehículos tienen sus sistemas y accesorios que la ley establece y en buen estado	Check- list, mantencion	Supervisor y Jefe de Mantencion.		
		ARTICULO 63 Inciso único	SI	Todos los vehículos tienen sus neumáticos en buen estado	Check- list, mantencion	Jefe de Mantencion.		
		ARTICULO 64 Inciso único	SI	Todos los vehículos cuentan con sus respectivos frenos, luces y elementos reflectantes que determina el reglamento	Check- list, mantencion	Jefe Taller		

CUERPO LEGAL	ULTIMA MODIFICACIÓN	APLICA	CUMPLE	COMO	TIPO DE MONITOREO	RESPONSABLE	TEXTO LEGAL	Estatus de cumplimiento
LEY 18.290 Transito	LEY 20.068 10.12.2005	ARTICULO 71 inciso 1°	SI	Los vehículos cuentan con balizas por disposición de la mina, las que son tapadas cuando el equipo sale a caminos públicos	Check- list, mantencion	Supervisor/ Conductor.	Ley 18.290	100%
		ARTICULO 72 Inciso 2°	SI	Por disposición de la empresa, los vehículos deben transitar siempre con las luces encendidas como medida de seguridad	cursos de manejo a la defensiva. Mutual de seguridad	Asesor de Prevención de Riesgos		
		ARTICULO 79 Completo	SI	Los vehículos cuentan con todos los elementos exigidos por este articulo	Check- list, mantencion	Jefe Operaciones.		
		ARTICULO 82 Inciso 1°	SI	Todos los vehículos cuentan con sus respectivas revisiones técnicas al día	Check-list y control de documentación	Jefe Operaciones.		
		ARTICULO 94 incisos 1° y 2°	SI	Todos los vehículos cuentan con sus respectivas revisiones técnicas al día	Check-list y control de documentación	Jefe Operaciones.		
		TITULO IX en adelante	SI	Los conductores tienen cursos de manejo a la defensiva y de conductores profesionales	Planilla de control de conductores.	Asesor de Prevención de Riesgos		

CUERPO LEGAL	ULTIMA MODIFICACIÓN	APLICA	CUMPLE	COMO	TIPO DE MONITOREO	RESPONSABLE	TEXTO LEGAL	Estatus de cumplimiento
LEY 20.001 PESO MÁXIMO DE CARGA HUMANA	NO TIENE	ARTICULO 211-H INCISO UNICO	SI	No existen cargas individuales superiores a 25 Krs	Reglamento interno de Higiene y Seguridad Transportes Artisa	Asesor de Prevención de Riesgos / Abogado	Ley 20.001	100%
LEY 19.300 BASES GENERALES DEL MEDIO AMBIENTE	LEY 19.372 08.02.1995	ARTICULO 1°, 3°, 4° y 5°	SI	Se mantiene un sistema de gestión para evitar causar daño al medio ambiente	Programa Medio Ambiente.	Asesor de Prevención de Riesgos	Ley 19.300	100%
LEY 20.047 PERMISO PATERNAL	NO TIENE	ARTICULO ÚNICO INCISO 2°	SI	Establecido en la guía de beneficios de la empresa, con un permiso administrativo	Guia de Beneficios	Administrador de Servicio..	Ley 20.047	100%
LEY 20.096 CAPA DE OZONO	NO TIENE	ARTICULO 19 INCISO 1°	SI	Establecido en el reglamento interno	Reglamento interno de Higiene y Seguridad Trsnsportes Artisa.	Asesor de Prevención de Riesgos	Ley 20.096	100%
LEY 18.168 TELECOMUNICACIONES	NO TIENE	TITULO III ARTICULO 24A; TITULO VII ARTICULO 37; TITULO VII ARTICULO 38	SI	Decreto	Certificado de Autorización	Administrador de servicios	Ley 18.168	100%
LEY 19.728 Código del trabajo	Ley 20.058		SI	Controlado a través de RRHH	RRHH	Jefe RRHH	Ley 19.728	100%
LEY 18.248, Código de Minería	NO TIENE	Extracto	SI		Revision y envio de actualización del Asesor de Prev de Riesgos.	Administrador de Servicios	LEY 18.248	100%
DECRETO LEY Nº 3464 MINISTERIO DEL INTERIOR, CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO	NO TIENE	Extracto	SI	Declaración de los derechos humanos, Políticas corporativas, Estándares corporativos, respeto y aportes al patrimonio cultural y comunidad	Revision y envio de actualización del Asesor de Prev de Riesgos.	Administrador de Servicios	DECRETO LEY Nº 3464	100%
Decreto Supremo Nº 594 Condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo	DECRETO 57 07.11.2003	ARTICULOS 3, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 18, 19 20, 21, 23, 26, 27, 28, 29, 32, 34 36, 37, 38, 39, 42, 43, 44, 45, 47 48, 49, 51, 53, 54, 65, 74, 77, 100 103, 109 a, 109 b, 110b	SI	Se mantienen todas las condiciones sanitarias y ambientales para el bienestar de los trabajadores. Con las autorizaciones respectivas de la S.N.S	Revision y envio de actualización del Asesor de Prev de Riesgos.	Administrador de Servicios	Decreto Supremo Nº 594	100%

CUERPO LEGAL	ULTIMA MODIFICACIÓN	APLICA	CUMPLE	COMO	TIPO DE MONITOREO	RESPONSABLE	TEXTO LEGAL	Estatus de cumplimiento
Decreto supremo Nº 72 Ley de Seguridad Minera	DECRETO SUPREMO 132 07.04.04	ARTICULOS 17 18 19 21 25 26 28 29 30 31 32 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 50 51 52 53 54 56 57 58 63 64 65 66 71 72 73 74 75 76 77 246 247	SI	Todas las disposiciones aplicables se cumplen y son fiscalizadas por el SERNAGEOMIN.	Revisión y envío de actualización del Asesor de Prev de Riesgos.	Administrador de Servicio	Decreto supremo Nº 72 / Modificado por D.S 132	100%
D.F.L Nº 1 Materias que requieran autorización sanitaria para el manejo y eliminación de residuos industriales o mineros (basuras o desperdicios de cualquier clase)	NO TIENE	**ARTICULO UNICO** SIDERP / INCISO N° 44	SI	Plan de Manejo de Residuos Resolución Sanitaria Nº 0444	Archivo Fisico	Administrador de Servicios	D.F.L Nº 1	100%
Decreto Supremo Nº 109 Reglamento para la calificación y evaluación de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales	DECRETO 73 07,03,2006	**ARTICULO 18** LETRA C N° 25 / LETRA D N° 27 ARTICULO 22 INCISO UNICO	SI	Registro de exámenes ocupacionales, Estadística de seguridad por obra	Archivo Fisico y digital.	Administrador de Servicios	Decreto Supremo Nº 109	100%
Decreto Supremo Nº 50 Sistema de información de materiales peligrosos en faenas, fichas de seguridad	NO TIENE	modifica el D S 40	SI	Hojas de seguridad de almacenamiento y transporte en los lugares de almacenamiento de las sustancias y camiones de transporte	Archivo fisico y electronico	Administrador de servicio	Decreto Supremo Nº 50	100%
Decreto Supremo Nº 18 Minsal	NO TIENE	Certificación de calidad de los E.P.P	SI	Certificado de acreditación de cada E.P.P	Archivo Fisico	Asesor en Prevencion de Riesgos.	Decreto Supremo Nº 18 Minsal	100%

CUERPO LEGAL	ULTIMA MODIFICACIÓN	APLICA	CUMPLE	COMO	TIPO DE MONITOREO	RESPONSABLE	TEXTO LEGAL	Estatus de cumplimiento
Decreto Nº 735-minsal Reglamento de los servicios de aguas destinados al consumo humano	NO TIENE	No Aplica	SI	Resolución sanitaria Nº 0130	Recurso facilitado por cliente.	SQM Maria Elena.	Decreto Nº 735-Minsal	100%
Decreto Nº 148-minsal	NO TIENE	ARTICULO 4° INCISO UNICO ARTICULO 6° COMPLETO ARTICULO 16° LETRA H ARTICULO 18° ARTICULO 19° INCISO 1° ARTICULO 21° INCISO UNICO ARTICULO 27 LETRA B ARTICULO 33° LETRA E ARTICULO 87 GRUPO A-5 GRUPO A-7	SI	Se mantiene un plan de manejo de residuos peligrosos	Archivo Fisico	Asesor de Prevención de Riesgos	Decreto Nº 148-Minsal	100%
Decreto Supremo Nº 91 Código Eléctrico	NO TIENE		SI	Planos de regulación de circuitos, conexión e instalaciones eléctricas	Archivo Fisico	Adminsitrador de Contrato	Decreto Supremo Nº 91 Código Eléctrico	0%
Decreto Supremo Nº 40 Reglamento sobre la prevención de riesgos profesionales	DECRETO Nº 95,16,09,95	ARTICULO 13°, Inciso 2°	SI	Mensualmente se envía la información a la mutual de seguridad	Archivo Fisico	Asesor de Prevención de Riesgos	Decreto Supremo Nº 40	100%
		ARTICULO 14°, Inciso único	SI	Existe reglamento interno de Seguridad e Higiene corporativo		Asesor de Prevención de Riesgos		
		ARTICULO 16°, Completo	SI	El reglamento comprende lo solicitado por este articulo		Asesor de Prevención de Riesgos		
		ARTICULO 21°, inciso1°	SI	Todos los trabajadores están informados de los riesgos involucrados en su trabajo.		Asesor de Prevención de Riesgos		
		ARTICULO 22°, Inciso único	SI	Los riesgos se encuentran controlados en todos los puestos de trabajo		Asesor de Prevención de Riesgos		
		ARTICULO 23°, Incisos 1° y 2°	SI	Lo solicitado en este artículo se realiza en la etapa de inducción de los trabajadores nuevos y cada vez que se realiza un trabajo nuevo		Asesor de Prevención de Riesgos		

CUERPO LEGAL	ULTIMA MODIFICACIÓN	APLICA	CUMPLE	COMO	TIPO DE MONITOREO	RESPONSABLE	TEXTO LEGAL	Estatus de cumplimiento
Decreto Supremo Nª 73 Introduce las modificaciones en el reglamento para la aplicación de la Ley 16.744	NO TIENE	MODIFICO EL DECRETO 109	SI	Se cumple el decreto 109	Archivo Fisico	Asesor de Prevención de Riesgos y Administrador de servicios	Decreto Supremo Nª 73	100%
Decreto Supremo Nº 63 Reglamento sobre la aplicación de la Ley 20.001, que regula el peso máximo de carga humana	NO TIENE	REGLAMENTO LEY 20001	SI	No se carga más de 25 kilos	Reglamento interno de Higiene y Seguridad Transportes Artisa.	Jefe Operaciones.	Decreto Supremo Nº 63	100%
Decreto LEY Nº 1.762 Ministerio de transporte y telecomunicaciones	NO TIENE	Decreto Ley N°1762	SI	Permiso MINTEL, reglamenta los sistemas de radio comunicación, resolución Nº 1474	Permiso Legal	Administrador de Contrato y SQM	Decreto LEY Nº 1.762	100%
Decreto Supremo Nº 725 Código Sanitario	NO TIENE	Decreto Supremo N°725 Codigo Sanitario (Extracto)	SI	Permisos del Servicio de Salud	reglamenta autorizaciones o permisos concedidos por los servicios de salud	Abogado	Decreto Supremo Nº 725	100%
NCh 2245 Hojas de seguridad que proporcionan conocimientos básicos del producto y recomendaciones sobre medidas de protección	NO TIENE	COMPLETA	SI	Carpeta con HDS y HDST en cada bodega y equipos de almacenamiento y transporte de productos químicos	Registro y control de actualización de HDS y HDST	Administrador de servicios y Asesor en prevencion de riesgos	NCh 2245	100%
Nch 9011 Of 2001 Directrices para las auditorias de los sistemas de gestión de calidad y ambiental	NO TIENE	COMPLETA	SI	A través de las auditorias que se realizan a los sistemas de gestión de calidad y ambiental de la Faena.	Manual de Gestión Integrado	Abogado	Nch 9011 Of 2001	100%

CUERPO LEGAL	ULTIMA MODIFICACIÓN	APLICA	CUMPLE	COMO	TIPO DE MONITOREO	RESPONSABLE	TEXTO LEGAL	Estatus de cumplimiento
Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad	NO TIENE		SI	En el cumplimiento a las normativas vigentes, y descritas ampliamente en el articulo 67º de la ley 16,744 publicada en el diario Oficial Nº 26.957 del 1º de Febrero de 1968, Transportes Artisa. Establece el presente Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad en el trabajo, que en adelante se denominara Reglamento.	Reglamento interno de Higiene y Seguridad Transportes Artisa	Abogado y Asesor en Prevencion de Riesgos.	Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad	100%
Ley 20.005 Investigación y sanción del Acoso Sexual	NO TIENE	ARTICULO 211-A ARTICULO 211-B ARTICULO 211-C ARTICULO 211-D ARTICULO 211-E	SI	Esppecificado en los artículos 21 al 33 del Regalmento Interno de Orden , Higiene y Seguridad de Transportes Artisa.	Reglamento interno de Higiene y Seguridad Transportes Artisa	Administrador de servicios Jefe RRHH.	Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad	100%

Fuente: Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

9. Anexo 9: Organigrama Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

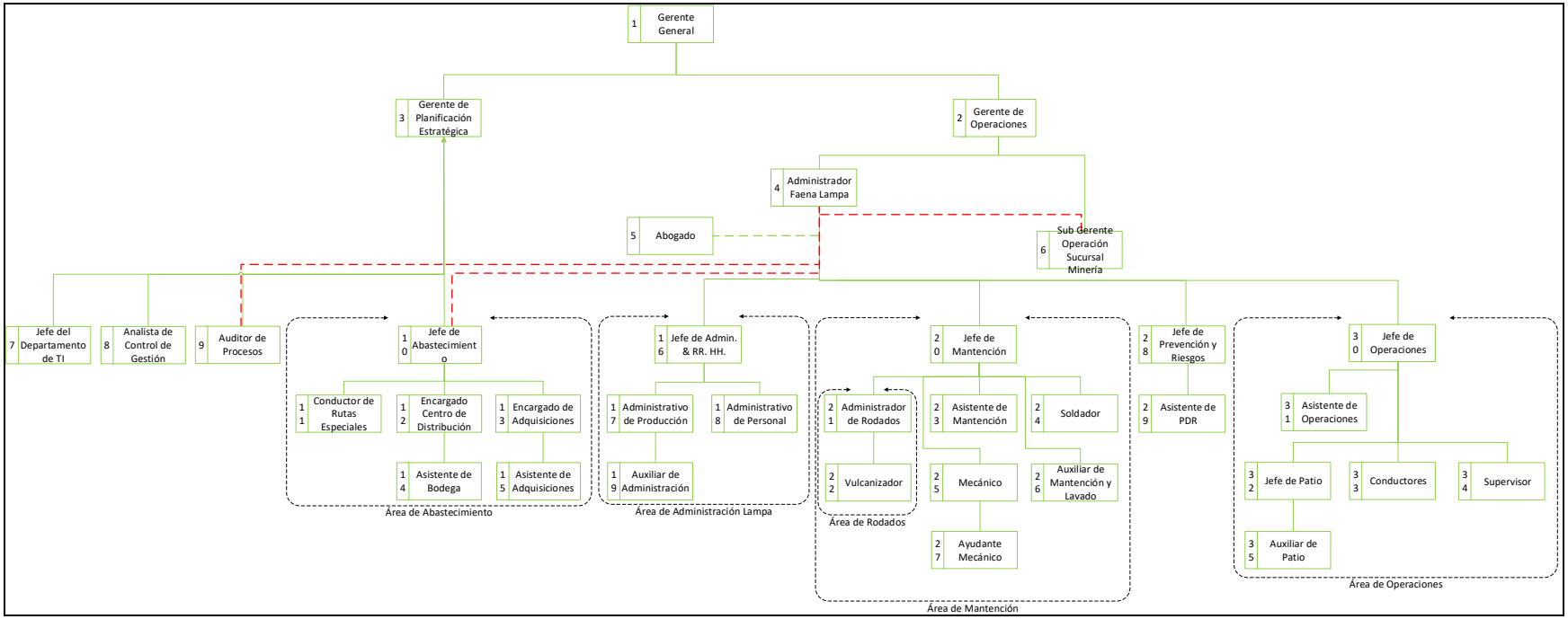


Figura 42: Organigrama Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

Fuente: Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

10. Anexo 10: Matriz de Roles, responsabilidad y autoridades

Tabla 40: Matriz de Roles, responsabilidad y autoridades

ROL	OBJETIVO DEL ROL	RESPONSABILIDAD	AUTORIDAD
GERENTE GENERAL	Liderar la gestión estratégica, dirigiendo y coordinando a las distintas áreas para asegurar la rentabilidad, competitividad, continuidad y sustentabilidad de la empresa, cumpliendo con los lineamientos estratégicos y las normativas y reglamentos vigentes.	● Ejercer el liderazgo efectivo y participativo para asegurarla implementación del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente) ● Proponer y aplicar las directrices que permitan un mejor desarrollo en la implementación del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente) ● Participar en forma activa en el establecimiento y revisión periódica del alcance del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente), La Política, Objetivos, Metas y Programas y asegurar su cumplimiento. ● Autorizar y asegurar la disponibilidad de recursos para la implementación, desarrollo, mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente) ● Dar cabal cumplimiento a los acuerdos y compromisos establecidos por la gerencia general de transportes Artisa Ltda. ● Llevar a cabo las revisiones por la dirección del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente) ● Mantener la integridad del SGI. de transportes Artisa Ltda., su desarrollo y mejora continua, cuando se planifican e implantan cambios. ● Asegurarse de que las autoridades y responsabilidades del personal que participa en el SGI. están bien definidas y son comunicadas dentro de la organización. ● Dirigir y supervisar las reuniones que se realicen en fomentando la difusión del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente) ● Verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS18001:2007 y declarados en el manual del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente) ● Define la Política y Objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambientales, y asegura que sea difundida conocida y entendida en toda la organización. ● Efectúa revisiones periódicas para verificar la correcta operación del Sistema de gestión de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente y evaluar el cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión Integrado ● Define y establece los cambios adaptaciones y mejoramientos requeridos por los clientes o condiciones del mercado. ● Mantiene una constante relación con los clientes de manera de contribuir a definir y mantener actualizados los requerimientos y valoración del servicio y sus atributos adicionales. ● Procura y provee los recursos necesarios para el funcionamiento y mantención y mejoramiento continuo del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente) ● Define y establece en conjunto con el grupo de calidad, acciones para el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente).	● Disponer los recursos asignados y acciones requeridas para el logro de los objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambientales. ● Posee autoridad sobre todo el sistema y su funcionamiento. ● Gestionar los recursos necesarios para la operación del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente) ● Validar la elaboración de los procedimientos y documentos de operación del SGI (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente). ● Evaluar el Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente) en cuanto a la operación, seguimiento e implementación. ● Evaluar las acciones frente a los riesgos y correctivas al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente) y verificar su cumplimiento. ● Promover la mejora continua. ● Promover compromiso con respecto al enfoque al cliente, seguridad y medio ambiente.
GERENTE DE OPERACIONES	Garantizar la continuidad de los servicios entregados por la empresa bajo los estandares de los sistemas de gestión implementados, controlando y coordinando de manera efectiva los recursos disponibles, para buscar eficiencia y efectividad en sus servicios, además de coordinar a todos los equipos de feaena para asegurar la correcta operación del negocio.	● Estudio técnico de licitaciones para transporte minería ● Implementar las actividades necesarias para dar cumplimiento a los requerimientos de las normas e implementar y mantener el Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente). ● Asesora al Gerente General para la toma de acciones planificadas y sistemáticas para el cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente). ● Difundir las políticas y directrices de la gerencia en cuanto al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente) al interior e la organización. ● Informa al Gerente General respecto del funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad ● Coordina las reuniones de revisión gerencial del sistema y procura la entrega por parte de los responsables involucrados de toda la información necesaria para estos efectos. ● Asesora a los Jefes de Área en la implementación de medidas y acciones para la operación y funcionamiento del sistema. ● Elabora la planificación de auditorias y gestiona su ejecución mediante la designación equipo auditor.	● Tiene la autoridad para implementar y hacer cumplir las acciones necesarias para el buen funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente), en todas las áreas involucradas. ● Informar y comunicar directamente a la gerencia respecto a cualquier situación relativa al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente).

GERENTE DE OPERACIONES		● Procesa y analiza la información relativa al cumplimiento de del plan de auditorias, estado de acciones correctivas y reclamos de clientes para ser tratada en las reuniones de revisión gerencial. ● Coordina el seguimiento a la implementación de las acciones correctivas derivadas de la realización de auditorias internas. ● Representa los intereses de Transportes Artisa Ltda. relativos al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente), en sus relaciones con organismos internos, como también con externos tales como proveedores externos, organismos nacionales e internacionales de acreditación y entidades o asociaciones de Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente. ● Solicita los recursos necesarios para el funcionamiento y mantención y mejoramiento continuo del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente) ● Difundir las políticas y directrices del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) ● Asegurar la implementación de las acciones correctivas que sean requeridas en el área a su cargo. ● Facilitar el desarrollo de las auditorias internas ● Comunicar cualquier problema o las potenciales no conformidades que puedan ser detectadas en su área al Administrador de Faena y a la Gerencia ● Desarrollar las acciones necesarias para el logro de los Objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental establecidos por la gerencia. ● Revisar la aplicabilidad de los cambios que se presenten en la documentación del sistema que describa actividades relacionadas con su área. ● Verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI. ● Participa en la definición de políticas y alcances del SGI.	● Coordinar la disposición de los recursos asignados por Gerencia General, y las acciones necesarias para el cumplimiento de las acciones de mejora continua y de los objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambientales. ● Propone a la Gerencia los cambios que estimen necesarios para mejorar el Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) y los requerimientos de entrenamiento. ● Presenta formalmente a la Gerencia las sugerencias y opciones de mejoramiento que puedan aportar beneficios a las operaciones y cumplimiento de los objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambientales. ● Define, coordina y verifica el cumplimiento de las acciones frente a los riesgos y acciones correctivas. ● Promover la mejora continua ● Identificación, seguimiento y cierre de No Conformidades ● Todas aquellas autoridades que le sean autorizadas a ejecutar por la Gerencia General ● Proponer y solicitar a la Gerencia los recursos necesarios para el funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental)
GERENTE DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	Desarrollar el análisis estratégico para facilitar la formulación o la adecuación de las estrategias a los cambios organizacionales y del entorno. Optimizar la adaptabilidad de la estructura y de los procedimientos a las estrategias definidas, asegurando la evaluación eficiente de los resultados de la gestión.	● Definición objetivos SGI para Transporte Carretera ● Planificación de acciones para Transporte Carretera ● Planificación de los cambios para modelo de negocio Transporte Carretera ● Reportar a Gerencia General ● Análisis macroentorno para Transporte Carretera ● Análisis microentorno para Transporte Carretera ● Identificación desviaciones históricas en modelo de negocio Transporte Carretera ● Previsión de riesgos Calidad, Seguridad y M. Ambiente en Transporte Carretera ● Determinar requisitos del cliente en modelo de negocio Transporte Carretera ● Seguimiento de percepción del cliente del modelo de negocio de Transporte Carretera ● Gestión global de la calidad ● Investigación de mercado ● Sistemas de Planificación ● Estudio económico	● Tiene la autoridad para implementar y hacer cumplir las acciones necesarias para el buen funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente), en todas las áreas involucradas. ● Informar y comunicar directamente a la gerencia respecto a cualquier situación relativa al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente).

GERENTE DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA		● Implementar las actividades necesarias para dar cumplimiento a los requerimientos de las normas e implementar y mantener el Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente). ● Asesora al Gerente General para la toma de acciones planificadas y sistemáticas para el cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente). ● Difundir las políticas y directrices de la gerencia en cuanto al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente) al interior e la organización. ● Informa al Gerente General respecto del funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad ● Coordina las reuniones de revisión gerencial del sistema y procura la entrega por parte de los responsables involucrados de toda la información necesaria para estos efectos. ● Asesora a los Jefes de Área en la implementación de medidas y acciones para la operación y funcionamiento del sistema. ● Elabora la planificación de auditorias y gestiona su ejecución mediante la designación equipo auditor. ● Procesa y analiza la información relativa al cumplimiento de del plan de auditorias, estado de acciones correctivas y reclamos de clientes para ser tratada en las reuniones de revisión gerencial. ● Coordina el seguimiento a la implementación de las acciones correctivas derivadas de la realización de auditorias internas. ● Representa los intereses de Transportes Artisa Ltda. relativos al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente), en sus relaciones con organismos internos, como también con externos tales como proveedores externos, organismos nacionales e internacionales de acreditación y entidades o asociaciones de Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente. ● Asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el SGI. ● Informar a la Gerencia General sobre el desempeño del SGI y de cualquier necesidad de mejora. ● Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente, así como de los objetivos, metas y programas, en todos los niveles de la institución. ● Asistir y participar en todas las reuniones y actos del SGI. ● Ejercer el Liderazgo efectivo y participativo en su ámbito de influencia y apoyar el desarrollo del SGI. ● Participar directamente en la elaboración y mejora del SGI. ● Verificar el cumplimiento de los objetivos, metas y programas establecidos en el programa de trabajo para la implementación y mejora continua del SGI. ● Mantener informado a la Gerencia General sobre el cumplimiento de los indicadores de eficacia del SGI. ● Administrar los recursos asignados para la implementación y mejora continua del SGI. ● Coordinar y supervisar la capacitación continua de todo el personal acerca del SGI. ● Coordinar las reuniones que se realicen para fomentar la difusión del SGI, el establecimiento de la cultura de calidad, el cuidado al medio ambiente y el cuidado de la salud y seguridad en el trabajo y la realización de la evaluación de los avances en su ámbito de influencia. ● Asegurar que se implementan los cambios, mejoras, modificaciones de los documentos del SGI y de la normatividad aplicable. ● Revisar y actualizar los documentos vigentes del Sistema de Gestión ● Integrar y actualizar las carpetas electrónicas de los archivos con la documentación del Sistema vigente para el personal directivo y/o usuario de los documentos. ● Elaborar y actualizar la lista de control de documentos y registros ● Comunicar los cambios, mejoras, modificaciones de los documentos del Sistema de Gestión ● Actualiza documentación del Sistema de Gestión y actualizar los cambios de la documentación con los usuarios. ● Verificar en las áreas el uso correcto de los documentos del Sistema Integrado de Gestión. ● Verificar en las áreas el llenado de los formatos del Sistema Integrado de Gestión. ● Capacitar al personal usuario de los documentos del Sistema Integrado de Gestión en el llenado de los formatos	● Participar en la Elaboración, Revisión y Autorización de los procedimientos y documentos de operación del Sistema Integrado de Gestión ● Tomar decisiones conforme a la autorización de la Gerencia General ● Definir Acciones frente a los riesgos y definir acciones correctivas al SGI y verificar su cumplimiento. ● Establecer los mecanismos de comunicación interna con los integrantes del SGI. ● Representar a la Gerencia General en actos que le sean designados. ● Todas aquellas que le sean autorizadas a ejecutar la Gerencia General ● Realizar la entrega de documentos a las áreas que lo soliciten. ● Autorizar la impresión de documentos controlados del Sistema de Gestión. ● Informar a las instancias superiores sobre el mal uso de los documentos del Sistema de Gestión. ● Reportar a la Gerencia sobre las inconsistencias en el manejo, llenado y uso de la documentación del Sistema de Gestión.

ADMINISTRADOR DE FAENA	Distribuir de forma eficiente los recursos y actividades de la faena para maximizar la rentabilidad en el largo plazo de faena Lampa. Expandir la demanda del servicio de transporte de los diferentes modelos de negocio establecidos por la empresa.	● Administración de la energía en los Modelos de negocio que administra en la faena ● Elaboración de Oferta y Envío de cotización para modelo de negocio de Transporte Carretera ● Fijación de precios para Transporte carretera ● Fuerza de Ventas Para Modelo de negocio Transporte Carretera ● Publicidad Para modelo de Negocio Transporte Carretera ● Tomar acciones inmediatas con respecto a acciones correctivas y mejoras Para Transporte carretera ● Eliminar causas de no conformidad del modelo de negocio de Trasporte carretera ● Tomar acciones correctivas de largo plazo para modelo de negocio Transporte carretera ● Documentar acciones por medio de registros en modelo de negocio Transporte carretera ● Afinamiento de estudios para modelo de negocio Transporte Minería ● Planificación: alineamiento de la faena con respecto a los objetivos estratégicos, identificación de cantidad demandada y otros requisitos del cliente, cumpliendo metas y presupuesto. ● Organización: participación en diseño de procesos (de negocio), en diseño de organigrama, en descriptores de cargo y objetivos, definición de escala de sueldos, asignación de recursos; para cumplir con los objetivos estratégicos. ● Dirección: Liderazgo, labor formativa en reuniones periódicas, inducción a personal nuevo, identificación de necesidades de capacitación. ● Reuniones con jefaturas de áreas de faena semanalmente. ● Control: Hacer seguimiento del cumplimiento de las actividades de los jefes de área según los descriptores, medir los indicadores y comparar con las metas, medir cumplimiento de presupuesto y realizar evaluaciones de desempeño. ● Representación externa: entablar relaciones con los grupos de interés (personal de otras faenas, clientes, sindicato, comunidad, proveedores). ● Entregar informes periódicos de estado de faena a Gerente de Operaciones acerca de las áreas de Operaciones, Administración & RR.HH., Mantención y Prevención de Riesgos, medición del grado de cumplimiento Kpi. Gerente de Planificación Estratégica. ● Autorizar contratos indefinidos. ● Entrevistas de selección de personal administrativo. ● Autorización de préstamos solicitados por trabajadores. ● Mantener una dotación tal que maximice la utilización de los activos y minimice las duplas. ● Verificar nivel de servicio con clientes actuales. ● Negociación de tarifas con clientes ante nuevas rutas. ● Crear relaciones comerciales con potenciales clientes. ● Revisión de cotizaciones, negociación con proveedores y cierre. ● Revisión de avances de las compras realizadas por Encargado de Adquisiciones. ● Planificación: alineamiento de la estrategia comercial con la estrategia de negocio, identificación de cantidad demandada y otros requisitos del cliente, cumpliendo metas y presupuesto. ● Organización: diseño de la estrategia comercial definiendo el mix de marketing sujeto al presupuesto: producto, precio, distribución y publicidad. ● Implementar las actividades necesarias para dar cumplimiento a los requerimientos de las normas e implementar y mantener el Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente). ● Asesora al Gerente General para la toma de acciones planificadas y sistemáticas para el cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente). ● Difundir las políticas y directrices de la gerencia en cuanto al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente) al interior e la organización. ● Informa al Gerente General respecto del funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad ● Coordina las reuniones de revisión gerencial del sistema y procura la entrega por parte de los responsables involucrados de toda la información necesaria para estos efectos. ● Asesora a los Jefes de Área en la implementación de medidas y acciones para la operación y funcionamiento del sistema.	● Tiene la autoridad para implementar y hacer cumplir las acciones necesarias para el buen funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente), en todas las áreas involucradas. ● Informar y comunicar directamente a la gerencia respecto a cualquier situación relativa al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente). ● Coordinar la disposición de los recursos asignados por Gerencia General, y las acciones necesarias para el cumplimiento de las acciones de mejora continua y de los objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambientales. ● Propone a la Gerencia los cambios que estimen necesarios para mejorar el Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) y los requerimientos de entrenamiento. ● Presenta formalmente a la Gerencia las sugerencias y opciones de mejoramiento que puedan aportar beneficios a las operaciones y cumplimiento de los objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambientales. ● Define, coordina y verifica el cumplimiento de las acciones frente a los riesgos y acciones correctivas. ● Promover la mejora continua ● Identificación, seguimiento y cierre de No Conformidades ● Todas aquellas autoridades que le sean autorizadas a ejecutar por la Gerencia General ● Proponer y solicitar a la Gerencia los recursos necesarios para el funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado (calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental)

ADMINISTRADOR DE FAENA		● Elabora la planificación de auditorias y gestiona su ejecución mediante la designación equipo auditor. ● Procesa y analiza la información relativa al cumplimiento de del plan de auditorias, estado de acciones correctivas y reclamos de clientes para ser tratada en las reuniones de revisión gerencial. ● Coordina el seguimiento a la implementación de las acciones correctivas derivadas de la realización de auditorias internas. ● Representa los intereses de Transportes Artisa Ltda. relativos al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente), en sus relaciones con organismos internos, como también con externos tales como proveedores externos, organismos nacionales e internacionales de acreditación y entidades o asociaciones de Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente. ● Solicita los recursos necesarios para el funcionamiento y mantención y mejoramiento continuo del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente) ● Difundir las políticas y directrices del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) ● Asegurar la implementación de las acciones correctivas que sean requeridas en el área a su cargo. ● Facilitar el desarrollo de las auditorias internas ● Comunicar cualquier problema o las potenciales no conformidades que puedan ser detectadas en su área al Administrador de Faena y a la Gerencia ● Desarrollar las acciones necesarias para el logro de los Objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental establecidos por la gerencia. ● Revisar la aplicabilidad de los cambios que se presenten en la documentación del sistema que describa actividades relacionadas con su área. ● Verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI. ● Participa en la definición de políticas y alcances del SGI.	
SUBGERENTE DE OPERACIONES DIVISIÓN MINERA	Búsqueda, Generación, e implementación de Nuevos negocios. Gestionar recursos y apoyar a la Gerencia en el cumplimiento de los objetivos estratégicos y operacionales.	● Búsqueda de nuevos negocios en Minería ● Reuniones con clientes para Transporte Minería ● Recepción de BTL para estudio de propuestas de Transporte en Minería ● Recopilación Antecedentes de la empresa para Licitaciones y Propuestas de Transporte Minería ● Estudio de Mercado para estudio de propuestas de Transporte Minería ● Ronda de preguntas para estudio de propuestas de Transporte Minería ● Entrega de propuestas de Transporte Minería ● Gestión ante Adjudicación de Propuesta Transporte Minería ● Implementación de Faena de Transporte Minería ● Reportar al Gerente de operaciones ● Controlar gastos y riesgos financieros, gestionar estados de pago correspondientes al o los contratos; ● Velar por el cumplimiento de KPI's correspondientes al contrato; - Promover a la innovación y mejora continua de los contratos; ● Gestionar informes mensuales que indiquen el gasto programado mensual v/s el real. ● Coordinación entre jefe de operaciones y supervisores. ● Generar nuevos negocios y velar por la permanencia de clientes actuales. ● Liderar y promover programas de seguridad, calidad, medioambientales y mejora continua. ● Difundir las políticas y directrices de la gerencia en cuanto al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente) al interior e la organización. ● Coordina el seguimiento a la implementación de las acciones correctivas derivadas de la realización de auditorias internas. ● Representa los intereses de Transportes Artisa Ltda. relativos al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente), en sus relaciones con organismos internos, como también con externos tales como proveedores externos, organismos nacionales e internacionales de acreditación y entidades o asociaciones de Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente. ● Facilitar el desarrollo de las auditorias internas ● Comunicar cualquier problema o las potenciales no conformidades que puedan ser detectadas en su área al Administrador de Faena y a la Gerencia ● Desarrollar las acciones necesarias para el logro de los Objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental establecidos por la gerencia.	● Coordinar con el Administrador de Faena y la Gerencia, la disposición de los recursos asignados por Gerencia General, y las acciones necesarias para el cumplimiento de las acciones de mejora continua y de los objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambientales. ● Propone al Administrador de Faena y Gerencia los cambios que estimen necesarios para mejorar el Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) y los requerimientos de entrenamiento. ● Presenta formalmente al Administrador de Faena y a la Gerencia las sugerencias y opciones de mejoramiento que puedan aportar beneficios a las operaciones y cumplimiento de los objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambientales. ● Define, coordina y verifica el cumplimiento de las acciones frente a los riesgos y acciones correctivas ● Promover la mejora continua

SUBGERENTE DE OPERACIONES DIVISIÓN MINERA		● Revisar la aplicabilidad de los cambios que se presenten en la documentación del sistema que describa actividades relacionadas con su área. ● Verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI.	● Identificación, seguimiento y cierre de No Conformidades ● Todas aquellas autoridades que le sean autorizadas a ejecutar por la Gerencia General
JEFE DE ABASTECIMIENTO	Gestionar los suministros de la empresa minimizando los costos de adquisición, emisión, almacenamiento, quiebres de stock y distribución.	● Almacenamiento sucursales destinadas al negocio de Transporte Minería ● Control de Inventarios ● Distribución a sucursales ● Velar por la mantención de los stocks de seguridad. ● Realizar auditorías sistemáticas en faena a los encargados de bodega, velando por el cumplimiento de la planificación. ● Análisis estadísticos del stock de cada faena. ● Apoyar a los encargados de bodega y encargados de adquisiciones ante situaciones complejas y o no rutinarias, brindando soluciones factibles. ● Realizar evaluaciones de desempeño mensuales de los encargados de bodega de cada faena y encargado de adquisiciones, posteriormente entregar al Departamento de Recursos Humanos. ● Participación en reuniones Gerencia- Departamentos. ● Asegurarse que exista coordinación entre las compras generadas en Adquisiciones y las demandas de artículos de los encargados bodegas de faena. ● Minimizar los lead time de entrega a faenas. ● Coordinación con encargado de distribución de insumos. ● Tomar todas las medidas necesarias para evitar quiebres de stock, robos y obsolescencia de artículos. ● Difundir las políticas y directrices del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) ● Asegurar la implementación de las acciones correctivas que sean requeridas en el área a su cargo. ● Facilitar el desarrollo de las auditorias internas ● Comunicar cualquier problema o las potenciales no conformidades que puedan ser detectadas en su área al Administrador de Faena y a la Gerencia ● Desarrollar las acciones necesarias para el logro de los Objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental establecidos por la gerencia. ● Revisar la aplicabilidad de los cambios que se presenten en la documentación del sistema que describa actividades relacionadas con su área. ● Verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI.	● Coordinar con el Administrador de Faena y la Gerencia, la disposición de los recursos asignados por Gerencia General, y las acciones necesarias para el cumplimiento de las acciones de mejora continua y de los objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambientales. ● Propone al Administrador de Faena y Gerencia los cambios que estimen necesarios para mejorar el Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) y los requerimientos de entrenamiento. ● Presenta formalmente al Administrador de Faena y a la Gerencia las sugerencias y opciones de mejoramiento que puedan aportar beneficios a las operaciones y cumplimiento de los objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambientales. ● Define, coordina y verifica el cumplimiento de las acciones frente a los riesgos y acciones correctivas. ● Promover la mejora continua ● Identificación, seguimiento y cierre de No Conformidades ● Todas aquellas autoridades que le sean autorizadas a ejecutar por la Gerencia General
JEFE DE ADMINISTRACIÓN Y RR.HH.	Objetivo principal es la correcta administración, procesamiento, análisis y archivo, de toda la documentación administrativa, RR.HH. y productiva generada en la faena Lampa.	● Realización Proforma ● Facturación ● Atracción y selección de personal para Transporte Minería ● Capacitación y desarrollo para Transporte Minería ● Evaluación del desempeño en Transporte Minería ● Relaciones laborales internas en Transporte Minería ● Supervisar y controlar la correcta gestión de recursos humanos comprometidos en faena Lampa. ● Emisión y gestión del proceso de facturación de producción de la faena Lampa. ● Registro, control, análisis y elaboración de reportes de gestión y resultados, de las áreas de recursos humanos, gastos generales, producción y servicios faena Lampa, determinando los márgenes de resultados de la faena. ● Control consumos de petróleo y Ad Blu, rendimientos de flota. ● Administración general de instalaciones.	● Coordinar con el Administrador de Faena y la Gerencia, la disposición de los recursos asignados por Gerencia General, y las acciones necesarias para el cumplimiento de las acciones de mejora continua y de los objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambientales.

JEFE DE ADMINISTRACIÓN Y RR.HH.	Desarrollo e implementación de los controles de gestión, basado en la información cuantitativa y cualitativa, que se genera en el que hacer productivo de la faena Lampa. Generando informes de gestión y estadísticos, con periodicidad, en los ámbitos de recursos humanos, producción, facturación, gastos operacionales, gastos generales. Informes requeridos de forma oportuna por Gerencias y respectivos departamentos, centralizados en casa matriz.	● Reuniones de coordinación con personal de área de administración semanalmente. ● Difundir las políticas y directrices del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) ● Asegurar la implementación de las acciones correctivas que sean requeridas en el área a su cargo. ● Facilitar el desarrollo de las auditorias internas ● Comunicar cualquier problema o las potenciales no conformidades que puedan ser detectadas en su área al Administrador de Faena y a la Gerencia ● Desarrollar las acciones necesarias para el logro de los Objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental establecidos por la gerencia. ● Revisar la aplicabilidad de los cambios que se presenten en la documentación del sistema que describa actividades relacionadas con su área. ● Verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI.	● Propone al Administrador de Faena y Gerencia los cambios que estimen necesarios para mejorar el Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) y los requerimientos de entrenamiento. ● Presenta formalmente al Administrador de Faena y a la Gerencia las sugerencias y opciones de mejoramiento que puedan aportar beneficios a las operaciones y cumplimiento de los objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambientales. ● Define, coordina y verifica el cumplimiento de las acciones frente a los riesgos y acciones correctivas. ● Promover la mejora continua ● Identificación, seguimiento y cierre de No Conformidades ● Todas aquellas autoridades que le sean autorizadas a ejecutar por la Gerencia General
JEFE DE MANTENCIÓN	Planificar las actividades de los trabajadores del área mecánica para cumplir con los programas de mantenciones preventivas y correctivas establecidos.	● Charla de seguridad ● Entrega de vale para autorizar salida repuesto ● Generación de diagnóstico y OT ● Revisión y evaluación de trabajo ● Solicitud de repuesto para stock de bodega ● Organizar las actividades diarias de los Ayudantes mecánicos, mecánicos, soldadores y vulcanizadores. ● Generar órdenes de trabajo. ● Revisar documentos de chequeo e historial del equipo a reparar. ● Coordinación con encargados de bodega para autorizar la salida de repuestos y devolver los equipos que ya cumplieron su vida útil. ● Solicitar repuestos a encargado de bodegas ante quiebres de stock. ● Encargado de velar por la seguridad en las tareas y en las áreas de trabajo. ● Responsable de que se mantenga el aseo del lugar físico del taller de mantención al finalizar cada jornada. ● Reportar sistemáticamente a Jefe de Departamento de Mantención ● Colaborar en la preselección de postulantes al cargo de mecánico. ● Difundir las políticas y directrices del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) ● Asegurar la implementación de las acciones correctivas que sean requeridas en el área a su cargo. ● Facilitar el desarrollo de las auditorias internas ● Comunicar cualquier problema o las potenciales no conformidades que puedan ser detectadas en su área al Administrador de Faena y a la Gerencia ● Desarrollar las acciones necesarias para el logro de los Objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental establecidos por la gerencia. ● Revisar la aplicabilidad de los cambios que se presenten en la documentación del sistema que describa actividades relacionadas con su área. ● Verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI.	● Coordinar con el Administrador de Faena y la Gerencia, la disposición de los recursos asignados por Gerencia General, y las acciones necesarias para el cumplimiento de las acciones de mejora continua y de los objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambientales. ● Propone al Administrador de Faena y Gerencia los cambios que estimen necesarios para mejorar el Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) y los requerimientos de entrenamiento. ● Presenta formalmente al Administrador de Faena y a la Gerencia las sugerencias y opciones de mejoramiento que puedan aportar beneficios a las operaciones y cumplimiento de los objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambientales.

JEFE DE MANTENCIÓN			● Define, coordina y verifica el cumplimiento de las acciones frente a los riesgos y acciones correctivas. ● Promover la mejora continua ● Identificación, seguimiento y cierre de No Conformidades ● Todas aquellas autoridades que le sean autorizadas a ejecutar por la Gerencia General
JEFE DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	Disminuir continuamente la probabilidad de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales de la faena.	● Respuesta ante siniestro ● Identificación de peligros, evaluación de riesgos y propuestas de medidas de control. ● Elaboración y actualización de Matriz de Riesgos. ● Elaboración, actualización de ODI velando que sea entregado al 100% de los trabajadores. ● Elaboración y actualización de Procedimientos Seguros de Trabajo (PTS) velando que sea entregado al 100% de los trabajadores que aplique. ● Elaboración y actualización anual de Programa de Empresa Competitiva (PEC). ● Participación en la actualización y entrega del Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad (RIOHS). ● Mantener registros para presentar ante auditorías internas y externas. ● Asesorar en términos legales al Administrador de Faena en el área de seguridad y medio ambiente. ● Velar por el respeto de las normas establecidas en los PTS y RIOHS, en especial velocidades y horas de sueño de los conductores, a través de sistema GPS y revisión de tacografos.. ● Elaboración de informes de gestión mensual a jefe directo proponiendo medidas correctivas y/o preventivas de faena. ● Identificación de necesidades de capacitación en prevención de riesgos. ● Coordinación de capacitaciones con organismo administrador del seguro (ACHS). ● Velar por que todos los conductores y área mecánica de la faena tengan sus exámenes preocupacionales u ocupacionales vigentes. ● Mantener registro de exámenes realizados en faena de forma mensual y enviar a jefe directo. ● Realizar informe diario de actividades y enviar a jefe directo. ● Participación en reuniones del Comité Paritario de Higiene y Seguridad (CPHS). ● Participación en reuniones con el Departamento de Prevención de Riesgos y/o con Administrador de Faena. ● Asistir a reuniones solicitadas por empresas principales y/o clientes. ● Investigación de incidentes de faena. ● Hacer seguimiento y cierre de las medidas de control establecidas en las investigaciones de incidentes. ● Coordinación de asistencia a trabajadores que hayan tenido incidente y seguimiento del estado. ● Mantener registro estadístico actualizado de los incidentes ocurridos en faena. ● Evaluación, controlar y suministrar equipos de protección personal (EPP) a los trabajadores y mantener registro. ● Inspecciones y observaciones programadas. ● Realización de controles operacionales sistemáticos ● Uso de elementos de protección personal. ● Controlar y minimizar los riesgos existentes en la Faena. ● Mantener informado a todo el personal de las medidas de seguridad existente. ● Detección de nuevos riesgos ● Mantener una constante preocupación por la salud ocupacional y accidentabilidad del personal de faena. ● Actualizar sus conocimientos con las nuevas disposiciones legales con respecto al área de prevención y medio ambiental que se dicten. ● Difundir las políticas y directrices del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) ● Asegurar la implementación de las acciones correctivas que sean requeridas en el área a su cargo.	● Coordinar con el Administrador de Faena y la Gerencia, la disposición de los recursos asignados por Gerencia General, y las acciones necesarias para el cumplimiento de las acciones de mejora continua y de los objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambientales. ● Propone al Administrador de Faena y Gerencia los cambios que estimen necesarios para mejorar el Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) y los requerimientos de entrenamiento. ● Presenta formalmente al Administrador de Faena y a la Gerencia las sugerencias y opciones de mejoramiento que puedan aportar beneficios a las operaciones y cumplimiento de los objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambientales. ● Define, coordina y verifica el cumplimiento de las acciones frente a los riesgos y acciones correctivas. ● Promover la mejora continua ● Identificación, seguimiento y cierre de No Conformidades ● Todas aquellas autoridades que le sean autorizadas a ejecutar por la Gerencia General

JEFE DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		● Facilitar el desarrollo de las auditorias internas ● Comunicar cualquier problema o las potenciales no conformidades que puedan ser detectadas en su área al Administrador de Faena y a la Gerencia ● Desarrollar las acciones necesarias para el logro de los Objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental establecidos por la gerencia. ● Revisar la aplicabilidad de los cambios que se presenten en la documentación del sistema que describa actividades relacionadas con su área. ● Verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI.	
JEFE DE OPERACIONES	Distribución eficiente de la flota, optimizando los recursos de la empresa cumpliendo con la demanda del cliente.	● Asignación Conductor y recursos (cliente) para negocio de Transporte carretera ● Confección de informe diario de movimientos de flota de transporte carretera ● Instrucciones Jefe Operación ● Orden de Transporte ● Recepción de Necesidad del cliente para transporte carretera ● Revisión de hoja de control interno ● Verificación Disponibilidad para el servicio de transporte carretera ● Captación y retención de clientes. ● Solicitudes de servicios (preguntar) ● Valores y condiciones del servicio.- ● Ubicación de la Flota ● Mantener información actualizada de los servicios y equipos de la faena.- ● Colaborar en la preselección de los postulantes al cargo de Conductor. ● Asesorar a la Gerencia en Tomas de decisiones en nuevos proyectos o servicios.- ● 1.- Operaciones ● Contacto con Clientes (Buscar los clientes, área comercial) (Llamados telefónicos, E-mail y o visitas) ● Publicidad a través de llamadas telefónicas y correos en forma diaria ofreciendo nuestros servicios.- (podríamos tener calendarios, gorros, lápices) ● Revisar solicitudes y requerimientos de clientes. ● Revisión de rutas y tramos, es decir, ver si se cumplen los requisitos. Evaluación de requisitos de los clientes. ● Revisión y asignación de equipo y conductores ● Equipos que cumplan los requerimientos del cliente.- ● Informe diario de movimientos de cargas ● Planilla con los conductores y equipos cargados durante el día viajes de ida y retorno y proyección de cargas del día siguiente. ● Informe Novedades diarias, remitido a Administrador de Faena. Situación de carga. ● Cotizaciones de acuerdo a los requerimientos de los Clientes ● Confección de archivo Word cada vez que el cliente lo requiera ● Permisos MOP cargas sobredimensionadas cada vez que el cliente solicite una carga de este tipo. ● 2.- Taller (Subrogante) ● Revisión de check List (registro planilla de control mantenciones) ● Confecciones órdenes de trabajo (Tracto y Ramplas) ● Canalización de trabajos con los distintos talleres externos ● Difundir las políticas y directrices del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) ● Asegurar la implementación de las acciones correctivas que sean requeridas en el área a su cargo. ● Facilitar el desarrollo de las auditorias internas ● Comunicar cualquier problema o las potenciales no conformidades que puedan ser detectadas en su área al Administrador de Faena y a la Gerencia ● Desarrollar las acciones necesarias para el logro de los Objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental establecidos por la gerencia. ● Revisar la aplicabilidad de los cambios que se presenten en la documentación del sistema que describa actividades relacionadas con su área. ● Verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI.	● Coordinar con el Administrador de Faena y la Gerencia, la disposición de los recursos asignados por Gerencia General, y las acciones necesarias para el cumplimiento de las acciones de mejora continua y de los objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambientales. ● Propone al Administrador de Faena y Gerencia los cambios que estimen necesarios para mejorar el Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) y los requerimientos de entrenamiento. ● Presenta formalmente al Administrador de Faena y a la Gerencia las sugerencias y opciones de mejoramiento que puedan aportar beneficios a las operaciones y cumplimiento de los objetivos de Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambientales. ● Define, coordina y verifica el cumplimiento de las acciones frente a los riesgos y acciones correctivas. ● Promover la mejora continua ● Identificación, seguimiento y cierre de No Conformidades ● Todas aquellas autoridades que le sean autorizadas a ejecutar por la Gerencia General

AUDITOR DE PROCESOS	Identificar y subsanar desviaciones del plan estratégico, alineando los procesos corporativos internos.	● Realizar programas de auditoría ● Seleccionar auditores y llevar a cabo auditorías ● Documentar e informar resultados de auditoría de Procesos ● Elaborar, proyectar y continuamente actualizar la cadena de valor de la empresa, orientándola al cumplimiento de los objetivos estratégicos. ● Elaborar procedimientos del diagrama de procesos definido por el Sistema de Gestión de Calidad. ● Auditar que los procesos se sigan según lo establecido en los procedimientos. ● Apoyar a los trabajadores en caso de desviaciones y orientar respecto a la prevención de éstos. ● Ser auditor líder en procesos de auditoría interna de los sistemas de gestión que implemente la empresa. ● Auditar que la información entregada en planillas de áreas sea consistente con los registros físicos o digitales según corresponda. ● Identificar oportunamente los posibles riesgos de no cumplimento de algún requisito del SGI. ● Apoyar al Administrador de Faenas y a la Gerencia para asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos de calidad necesarios. ● Apoyar al Administrador de Faenas y a la Gerencia para asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del SGI en todos los niveles del instituto. ● Ejercer el Liderazgo efectivo y participativo en su ámbito de influencia y apoyar el desarrollo del SGI. ● Participar directamente en la elaboración y mejora del SGI. ● Documentar todos los procesos, mejoras y avances de la implementación y desarrollo del SGI. ● Verificar el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en el programa de trabajo para la implementación y mejora continua del SGI. ● Mantener informado al Administrador de Faenas y a la Gerencia sobre el cumplimiento de los indicadores de eficacia a su cargo. ● Apoyar al Administrador de Faenas y a la Gerencia para coordinar y supervisar la capacitación continua de todo el personal acerca del SGI. ● Apoyar al Administrador de Faenas y a la Gerencia para asegurar que se implementan los cambios, mejoras, modificaciones de los documentos del SGI y de las normas aplicables.	● Coordinar la Elaboración y Revisión de los procedimientos y documentos de operación del SGI. ● Evaluar el SGI en cuanto a la operación, seguimiento e implementación. ● Definir Acciones frente a los riesgos y definir Acciones correctivas al SGI y verificar su cumplimiento. ● Promover la mejora continua. ● Coordinar campañas de difusión de los objetivos y programas del SGI.
ENCARGADO DE CENTRO DE DISTRIBUCIÓN	Tomar todas las medidas necesarias para evitar los quiebres de stock de la faena, según la programación de control de inventario.	● Almacenamiento en centro de distribución ● Recepción de repuesto e insumos ● Realizar solicitudes al jefe del departamento de control de inventarios, según las necesidades de la faena. ● Generar informes periódicos de los niveles de inventario de la bodega. ● Proporcionar a los trabajadores artículos, repuestos y equipos de protección personal, previa autorización de jefe de área directo. (Asesor en Prevención de Riesgo y/o Jefe de Mantención) ● Carga y descarga de materiales. ● Elaboración de programa de distribución de las existencias dentro de la bodega. ● Recepción de los productos entregados por proveedores, constatando que lo entregado sea lo que se solicitó en la orden de compra. ● Elaborar la guía de despacho para las faenas. ● Solicitar vehículo para transportar los artículos a la faena. ● Embalar todos los productos. ● Dejar registro de guía de despacho una vez que fue enviado en el camión y luego se envía por correo. ● Ingreso de las órdenes de compra, guías de despacho y vales de consumo de bodega. ● Evitar el deterioro de los artículos que mantiene la empresa. ● Observar la aplicación de la documentación y medidas definidas dentro del Sistema de Gestión Integrado, en relación con la ejecución de los trabajos, por parte del personal a su cargo. ● Comunicar al Jefe de Área cualquier dificultad que pueda afectar el normal desarrollo de las actividades. ● Revisar los cambios a la documentación del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) que se aplica en su área e instruir al personal a su cargo sobre ellos. ● Llevara acabo las acciones que le sean solicitadas por su jefatura en cuanto al funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado ● Proponer acciones y medidas de corrección y mejora a las formas y métodos de trabajo. ● Supervisar el Cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI.	● Dar las instrucciones al personal a su cargo para dar cumplimiento a los procedimientos y programas de producción de su área cumpliendo con los estándares de Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental. ● Comunicar al Administrador de Faena y a la Gerencia en ausencia de su superior directo sobre cualquier problema que afecte al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental). ● Promover la mejora continua ● Identificación, seguimiento y cierre de No Conformidades

ENCARGADO DE ADQUISICIONES	Realizar las gestiones para proporcionar los recursos materiales a las distintas faenas y/o departamentos de acuerdo al presupuesto de la empresa.	● Compra de otros activos ● Compra de repuestos e insumos ● Compra de servicio ● Devolución a proveedores ● Funciones Internas: ● Planificar la adquisición de los repuestos y equipo de protección personal, de acuerdo a las solicitudes realizadas por Jefe de Departamento de Mantención y de Prevención de Riesgos. ● Revisar periódicamente el software de adquisiciones. ● Análisis, revisión y corrección de documentos comerciales. ● Evaluación de proveedores. ● Funciones Externas: ● Cotizar y negociar diferentes alternativas de compra. ● Generación de órdenes de compras y medios de pagos aprobados por Gerente de Finanzas. ● Centralización de Facturas de proveedores de suministros de todas las faenas. ● Contacto y evaluación de Proveedores. ● Velar porque se realicen las solicitudes de transferencia. ● Generación de Informes de Gestión periódicos a Gerencia de Finanzas. ● Observar la aplicación de la documentación y medidas definidas dentro del Sistema de Gestión Integrado, en relación con la ejecución de los trabajos, por parte del personal a su cargo. ● Comunicar al Jefe de Área cualquier dificultad que pueda afectar el normal desarrollo de las actividades. ● Revisar los cambios a la documentación del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) que se aplica en su área e instruir al personal a su cargo sobre ellos. ● Llevara acabo las acciones que le sean solicitadas por su jefatura en cuanto al funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado ● Proponer acciones y medidas de corrección y mejora a las formas y métodos de trabajo. ● Supervisar el Cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI.	● Dar las instrucciones al personal a su cargo para dar cumplimiento a los procedimientos y programas de producción de su área cumpliendo con los estándares de Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental. ● Comunicar al Administrador de Faena y a la Gerencia en ausencia de su superior directo sobre cualquier problema que afecte al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental). ● Promover la mejora continua ● Identificación, seguimiento y cierre de No Conformidades
ASISTENTE DE ADQUISICIONES	Asistir en labor administrativa del Área de Adquisiciones	● Cumplir con horario de trabajo y firmar el libro de asistencia en forma diaria ● Atención de proveedores y coordinación de reuniones. ● Escaneo de órdenes de compra para envío a proveedores. ● Entrega de órdenes de compra a bodega y posterior recepción de facturas recepcionadas. ● Emisión de informes diarios, semanales y mensuales ● Seguimiento a órdenes de compra emitidas. ● Gestionar cotizaciones, envío y recepción. ● Generación de órdenes de compra para posterior aprobación. ● Mantener documentación al día en los archivadores de adquisiciones. ● Mantener información digital al día de los registros de adquisiciones. ● Llevar registro de correos electrónicos con cotizaciones, solicitudes y órdenes de compra. ● Envío documentación por valija a Casa Matriz. ● responsabilidad con la auditorias, y desarrollo. ● cierre de las NC. O desviaciones detectadas. ● controles documentales. ● informar desviaciones ● proponer mejoras continua. ● cumplir y verificar el cumplimiento de los requisitos de la normas y sgi. ● Observar la aplicación de la documentación y medidas definidas dentro del Sistema de Gestión Integrado, en relación con la ejecución de los trabajos, por parte del personal a su cargo. ● Comunicar al Jefe de Área cualquier dificultad que pueda afectar el normal desarrollo de las actividades. ● Revisar los cambios a la documentación del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) que se aplica en su área e instruir al personal a su cargo sobre ellos. ● Llevara acabo las acciones que le sean solicitadas por su jefatura en cuanto al funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado ● Proponer acciones y medidas de corrección y mejora a las formas y métodos de trabajo. ● Supervisar el Cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI.	● Identificación, seguimiento y cierre de No Conformidades ● Todas aquellas autoridades que le sean autorizadas a ejecutar por jefatura directa

ADMINISTRATIVO DE PRODUCCIÓN	Recepción, registro y control de la documentación derivada de la producción, rendición de gastos, coordinación de las tareas de gestión administrativas y trámites de la faena.	● Recepción de Información y documentos del viaje ● Rendición de gastos reporte de viajes, y reposición de fondos. ● Registro de información generada por reporte de viajes. ● Registrar y controlar los consumos de PD, surtidos de faena Lampa y mantención de Stock. ● Gestión de trámites administrativos necesidades de la faena. ● Rendición de gastos, Mantención de caja chica. ● Observar la aplicación de la documentación y medidas definidas dentro del Sistema de Gestión Integrado, en relación con la ejecución de los trabajos, por parte del personal a su cargo. ● Comunicar al Jefe de Área cualquier dificultad que pueda afectar el normal desarrollo de las actividades. ● Revisar los cambios a la documentación del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) que se aplica en su área e instruir al personal a su cargo sobre ellos. ● Llevara acabo las acciones que le sean solicitadas por su jefatura en cuanto al funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado ● Proponer acciones y medidas de corrección y mejora a las formas y métodos de trabajo. ● Supervisar el Cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI.	● Dar las instrucciones al personal a su cargo para dar cumplimiento a los procedimientos y programas de producción de su área cumpliendo con los estándares de Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental. ● Comunicar al Administrador de Faena y a la Gerencia en ausencia de su superior directo sobre cualquier problema que afecte al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental). ● Promover la mejora continua ● Identificación, seguimiento y cierre de No Conformidades
ADMINISTRATIVO DE PERSONAL	Manejar y mantener al día toda la información referente al Personal de la Faena, tanto en la confección de contratos, anexos, libretas de asistencia y demás documentación necesaria para cumplir con la legislación laboral vigente	● Registro de licencias, permisos y vacaciones de personal de transporte carretera ● Mantener documentación al día en carpetas personal Faena ● Mantener toda la información necesaria de cada trabajador de Faena, como son, Fichas, contratos, anexos, préstamos, entrega de fondo fijo y toda la información necesaria para la contratación y mantención de personal. ● Enviar a encargado de Remuneraciones copia de liquidación de sueldo, contratos, fichas, anexos, comprobante de vacaciones, licencia médicas u otro documento relacionado con el personal. ● Llevar archivos actualizados donde indique fechas de vencimiento, status de documentación por completar por trabajador y cargo. ● Archivar toda la documentación en forma ordenada y clasificada para su fácil acceso. ● Control de Librillos y Libros de Asistencia del Personal. ● Llevar registro computacional de las horas de conducción, espera y descanso de cada conductor. ● Controlar que el personal administrativo y de mantención firmen diariamente libro de asistencia de la Faena. ● Informar asistencia y horas extras a final de mes para cierre de remuneraciones. ● Confeccionar toda la documentación necesaria al momento de la contratación, esto es; ficha de personal, entrega de fondo fijo, contrato de trabajo, fotocopia de cedula de identidad y licencia de conducir y entregar dicha información al Asesor en Prevención de Riesgos para impartir el ODI y entrega de reglamento interno. ● Confeccionar renovaciones de contrato, tanto para el plazo fijo como para el indefinido y demás anexos que se requieran realizar a contrato original. ● Confección de formularios de créditos sociales de la Caja de Compensación y recolección de la documentación necesaria que respalda dicho crédito, para su posterior despacho a Casa Matriz. ● Confección de créditos empresa y recolección de la documentación necesaria que respalda dicho crédito, para su posterior despacho a Casa Matriz. ● Confección de Asignación familiar para Caja de Compensación y recolección de la documentación necesaria que respalda dicha Carga. ● Confección de Asignación familiar para Fonasa y recolección de la documentación necesaria que respalda dicha Carga. ● Solicitud anticipo de sueldos ● Mantener stock de combustible ● Recepción física del combustible, siguiendo todos los requisitos para su descarga y manteniendo las medidas de seguridad. ● Recepción bins de Ad-Blue ● Coordinar cambio de bins de Ab-Blue cuando sea necesario ● Registrar consumos diarios de combustible	● Dar las instrucciones al personal a su supervisión para dar cumplimiento a los procedimientos y programas de producción de su área cumpliendo con los estándares de Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental. ● Comunicar al Administrador de Faena y a la Gerencia en ausencia de su superior directo sobre cualquier problema que afecte al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental). ● Promover la mejora continua ● Identificación, seguimiento y cierre de No Conformidades.

ADMINISTRATIVO DE PERSONAL		● Registrar consumos diarios de Ad-Blue ● Ingresar al sistema computacional datos de report de viajes ● Preparar informes semanales de personal al administrador faena ● Prepara informes semanales y mensuales y mensuales de consumo de combustibles. ● informe diario de GPS de la flota Faena Lampa y envío vía e-mail a Gerencia} ● Envío y recepción neumáticos recauchados ● Solicitud artículos de escritorio ● Observar la aplicación de la documentación y medidas definidas dentro del Sistema de Gestión Integrado, en relación con la ejecución de los trabajos, por parte del personal a su cargo. ● Comunicar al Jefe de Área cualquier dificultad que pueda afectar el normal desarrollo de las actividades. ● Revisar los cambios a la documentación del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) que se aplica en su área e instruir al personal a su cargo sobre ellos. ● Llevara acabo las acciones que le sean solicitadas por su jefatura en cuanto al funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado ● Proponer acciones y medidas de corrección y mejora a las formas y métodos de trabajo. ● Cumplir de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI.	
ADMINISTRADOR DE RODADOS	Tiene a su cargo las acciones correctivas y preventivas para el mantenimiento de neumáticos que posee la flota en faena Lampas. Implementa el plan general de mantención de la empresa en el taller de rodados, vulcanización y neumáticos de la faenas, en el cual, además, administra los recursos físicos que lo equipan. Responsable de mantener a la flota de a faena con los neumáticos en las óptimas condiciones, con el control de neumáticos con marcas de identificación (marcas de fuego), en milímetros, presiones y por estados generales, que permitan la mayor operatividad de estos en el tiempo, a través de la programación de rotaciones. Teniendo la responsabilidad de mantener todos los camiones con la correcta alineación y balanceos. Llevara el control preciso y al día de todos los neumáticos en la flota y sus estados, manteniendo el stock crítico de neumáticos necesarios para la continuidad de los equipos en rutas. Contando con base actualizada de proveedores.	● Mantener el control de los neumáticos en faena. ● Mantenciones neumáticos ● Manejo de bodega y stock de neumáticos. ● Estandarizar procedimientos ● Aplicación de medidas de seguridad internas ● Capacitación ● Gestionar el equipamiento técnico con el que cuenta el taller ● Mantención del orden y aseo del taller de vulcanización. ● Observar la aplicación de la documentación y medidas definidas dentro del Sistema de Gestión Integrado, en relación con la ejecución de los trabajos, por parte del personal a su cargo. ● Comunicar al Jefe de Área cualquier dificultad que pueda afectar el normal desarrollo de las actividades. ● Revisar los cambios a la documentación del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) que se aplica en su área e instruir al personal a su cargo sobre ellos. ● Llevara acabo las acciones que le sean solicitadas por su jefatura en cuanto al funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado ● Proponer acciones y medidas de corrección y mejora a las formas y métodos de trabajo. ● Supervisar el Cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI.	● Dar las instrucciones al personal a su cargo para dar cumplimiento a los procedimientos y programas de producción de su área cumpliendo con los estándares de Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental. ● Comunicar al Administrador de Faena y a la Gerencia en ausencia de su superior directo sobre cualquier problema que afecte al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental). ● Promover la mejora continua ● Identificación, seguimiento y cierre de No Conformidades

ASISTENTE DE MANTENCIÓN	Apoyar al Jefe de Mantención en todas las labores del Área.	● Ingreso de vale en bodega y cierre de OT ● Registro físico de documentación ● Revisión y registro de documentos físicos ● Llegada de camión, recibo y registro ● Entrega, revisión e Ingreso de información de OT en sistema ● Emisión de informes de disponibilidad de flota ● Mantener al día el control de la flota completa de la faena, en cuanto al ingreso de kilometrajes en planilla maestra. ● Informar diariamente planilla maestra de mantención, disponibilidad y novedades de flota. ● Responsabilizarse por recibir los documentos que acrediten servicios en talleres externos como; instalación de neumáticos, cambio de parabrisas, servicio de carga o reparación ACC, etc. ● Responsabilizarse por archivar debidamente OT. internas de cada equipo.(archivadores separados) ● Ingresar en planilla maestra el control de entrega de un inventario general de implementación de cada equipo (neumáticos, extintores, carpas, cuerdas e implemento originales volvo) ● Mantener actualizado el listado de conductores y equipos operativos de la flota, solicitar los teléfonos celulares actualizados, para contacto en caso de averías. ● Solicitar información periódica de llegada de equipos a Operaciones Lampa para anticipar la información de mantenciones preventivas. ● Implementar un registro en cardex solo de trabajos Volvo con cada equipo. ● Recepcionar y ordenar documentación de equipos, en venta, siniestrados, en reparaciones para revisiones técnicas, etc. ● Velar por el orden, limpieza y la oportuna entrega con las demás áreas de documentos tales como guías de despacho, facturas o servicios. ● Realizar cuando corresponda las solicitudes de implementos de escritorio necesarias para la oficina de mantención. ● Realizar con el APR cuando la ocasión lo amerite, inspecciones sorpresas a talleres y equipos. ● Velar por mantener la buena imagen corporativa en presentación personal de los conductores cuando acuden a oficina de mantención. ● Mantener publicaciones de mantención o reparaciones para visualización de conductores, en pizarra, actualizándola todos los días Lunes. ● Llevar control de llaves de repuesto. ● Control de documentación por equipo. ● Remitir los kilometrajes de la flota los días Lunes y Viernes. ● Informe de neumáticos quincenal. ● Control de guías de ingreso de neumáticos. ● Uso de elementos de protección personal. ● Responsable de la correcta ejecución de las tareas asignadas. ● Responsable de informar las distintas anomalías detectadas en los procesos y tareas realizadas ● Responsable de la correcta utilización de los recursos asignados por la empresa en la realización de las tareas a desarrollar ● Responsable de cumplir los procedimientos establecidos por la empresa en cada proceso desarrollado ● Responsable de realizar los trabajos de forma segura y eficiente ● Responsable del cuidado de las instalaciones asociadas a sus tareas. ● Observar la aplicación de la documentación y medidas definidas dentro del Sistema de Gestión Integrado, en relación con la ejecución de los trabajos, por parte del personal a su cargo. ● Comunicar al Jefe de Área cualquier dificultad que pueda afectar el normal desarrollo de las actividades. ● Revisar los cambios a la documentación del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) que se aplica en su área e instruir al personal a su cargo sobre ellos. ● Llevara acabo las acciones que le sean solicitadas por su jefatura en cuanto al funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado ● Proponer acciones y medidas de corrección y mejora a las formas y métodos de trabajo. ● Supervisar el Cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI.	● Dar las instrucciones al personal a su cargo para dar cumplimiento a los procedimientos y programas de producción de su área cumpliendo con los estándares de Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental. ● Comunicar al Administrador de Faena y a la Gerencia en ausencia de su superior directo sobre cualquier problema que afecte al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental). ● Promover la mejora continua ● Identificación, seguimiento y cierre de No Conformidades

ASISTENTE DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	Disminuir continuamente la probabilidad de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales de la faena a través de la elaboración e implementación del programa PEC basado en el Plan Anual de Prevención de Riesgos	● Identificación de peligros, evaluación de riesgos y propuestas de medidas de control. ● Elaboración y actualización de Matriz de Riesgos. ● Elaboración, actualización de ODI velando que sea entregado al 100% de los trabajadores. ● Elaboración y actualización de Procedimientos Seguros de Trabajo (PTS) velando que sea entregado al 100% de los trabajadores que aplique. ● Elaboración y actualización anual de Programa de Empresa Competitiva (PEC). ● Participación en la actualización del Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad (RIOHS). ● Mantener registros para presentar ante auditorías internas y externas. ● Asesorar en términos legales al Administrador de Faena en el área de seguridad y medio ambiente. ● Velar por el respeto de las normas establecidas en los PTS y RIOHS, en especial velocidades y horas de sueño de los conductores. ● Elaboración de informes de gestión mensual a jefe directo proponiendo medidas correctivas y/o preventivas de faena. ● Identificación de necesidades de capacitación en prevención de riesgos. ● Coordinación de capacitaciones con organismo administrador del seguro. ● Velar por que todos los conductores y área mecánica de la faena tengan sus exámenes preocupacionales u ocupacionales vigentes. ● Mantener registro de exámenes realizados en faena de forma mensual y enviar a jefe directo. ● Realizar informe diario de actividades y enviar a jefe directo. ● Participación en reuniones del Comité Paritario de Higiene y Seguridad (CPHS). ● Participación en reuniones con el Departamento de Prevención de Riesgos y/o con Administrador de Faena. ● Asistir a reuniones solicitadas por empresas principales y/o clientes. ● Investigación de incidentes de faena. ● Hacer seguimiento y cierre de las medidas de control establecidas en las investigaciones de incidentes. ● Coordinación de asistencia a trabajadores que hayan tenido incidente y seguimiento del estado. ● Mantener registro estadístico actualizado de los incidentes ocurridos en faena. ● Evaluar, control y suministro de equipos de protección personal (EPP) a los trabajadores y mantener registro. ● Inspecciones y observaciones programadas. ● Realización de controles operacionales sistemáticos. ● Observar la aplicación de la documentación y medidas definidas dentro del Sistema de Gestión Integrado, en relación con la ejecución de los trabajos, por parte del personal a su cargo. ● Comunicar al Jefe de Área cualquier dificultad que pueda afectar el normal desarrollo de las actividades. ● Revisar los cambios a la documentación del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) que se aplica en su área e instruir al personal a su cargo sobre ellos. ● Llevara acabo las acciones que le sean solicitadas por su jefatura en cuanto al funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado ● Proponer acciones y medidas de corrección y mejora a las formas y métodos de trabajo. ● Supervisar el Cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI.	● Dar las instrucciones al personal a su cargo para dar cumplimiento a los procedimientos y programas de producción de su área cumpliendo con los estándares de Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental. ● Comunicar al Administrador de Faena y a la Gerencia en ausencia de su superior directo sobre cualquier problema que afecte al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental). ● Promover la mejora continua ● Identificación, seguimiento y cierre de No Conformidades
ASISTENTE DE OPERACIONES		● Asistencia directa a Jefe de operaciones, en tareas de información logística, controles documentales y resguardo de respaldos (archivo área). ● Responsable de facturación, procedimiento e ingreso de información sistema ACEPTA. ● Archivo área. Manteniendo la información al día y ordenada respecto a documentación que genera. ● Elaboración de proformas. ● Solicitud de órdenes de compras y notas de créditos del área de operaciones. ● Atención clientes internos (conductores), brindando información requerida respecto a logística, viajes, asignaciones de cargas. ● Atención de clientes, información general de viajes.	● Dar las instrucciones al personal a su cargo para dar cumplimiento a los procedimientos y programas de producción de su área cumpliendo con los estándares de Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental.

ASISTENTE DE OPERACIONES	Manejo y mantención al día toda la información referente a las actividades del departamento de operaciones la Faena, manejo de información logística de las operaciones de cargas y viajes, control documental del área, atención de conductores, facturación y respaldos.	● Control de estado de multas, gestión de regularización. ● Mantención de información actualizada, sistema 9 rutas. (equipos, rutas, conductores, parámetros generales viajes y logística). ● responsabilidad con la auditorias, y desarrollo. ● cierre de las NC. O desviaciones detectadas. ● controles documentales. ● informar desviaciones ● proponer mejoras continua. ● cumplir y verificar el cumplimiento de los requisitos de la normas y sgi. ● Observar la aplicación de la documentación y medidas definidas dentro del Sistema de Gestión Integrado, en relación con la ejecución de los trabajos, por parte del personal a su cargo. ● Comunicar al Jefe de Área cualquier dificultad que pueda afectar el normal desarrollo de las actividades. ● Revisar los cambios a la documentación del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) que se aplica en su área e instruir al personal a su cargo sobre ellos. ● Llevara acabo las acciones que le sean solicitadas por su jefatura en cuanto al funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado ● Proponer acciones y medidas de corrección y mejora a las formas y métodos de trabajo. ● Supervisar el Cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI.	● Comunicar al Administrador de Faena y a la Gerencia en ausencia de su superior directo sobre cualquier problema que afecte al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental). ● Promover la mejora continua ● Identificación, seguimiento y cierre de No Conformidades
JEFE DE PATIO	El objetivo principal del cargo es la supervisión de forma directa de los recursos dispuestos en faena Lampa, flotas de equipos y conductores, que se despliegan diariamente en las áreas de operaciones, mantención, prevención de riesgos y seguridad de la empresa, velando por el cumplimiento de los procedimientos establecidos, resguardando los recursos dispuestos por la empresa, para el desarrollo de los procesos productivos, mantener especial atención respecto de la integridad física y psicológica de los trabajadores, cautelando el estado y la utilización correcta de equipos, instalaciones y herramientas. Mantener el lineamiento coordinado y planificado, bajo la subordinación del área de administración, operaciones y prevención de la faena. Aportar directamente con la eficacia y eficiencia de los servicios que presta la empresa a sus clientes, y con la mayor seguridad.	● Informe de llegada de equipos ● Ingreso camión a Talleres ● Velar por el cumplimiento fiel del reglamento interno de la empresa, y de las empresas mandantes. ● Comunicar y educar a todos los trabajadores de la faena, manteniendo una actitud proactiva detectando e identificando los aspectos más sensibles de riesgos realizando una supervisión sistemática de estos en terreno, midiendo los avances y cómo influyen en el proceso continuo de mejoramiento de las operaciones de la faena. ● Generar informes diarios de actividades de jefe de patio. ● Generación y mantención al día del control documental de la flota, con sus respectivos archivos de respaldos físicos y digitales a disposición. ● Nexo de la coordinación y planificación, de las áreas de operaciones y mantención. ● Velar por el cumplimiento de estándares requeridos de los equipos, y cumplan con las mantenciones establecidas por planes de mantención y ordenes de trabajos solicitadas. ● Mantener los estándares de equipamiento de flota, con planilla de reporte de control de existencias. ● Mantener un control de la entrega de equipos a cargo con un inventario general de implementación de cada equipo (neumáticos, EPP, extintores, carpas, cuerdas e implemento originales volvo y MAN.). ● Asumir y prestar todo el apoyo necesario, para la ejecución de los trabajos, disponiendo de los recursos en caso de contingencias especiales en ruta, particularmente, en casos de incidentes, accidentes, rescate de equipos, remolques, conducción, entre otros. ● Eventualmente, a requerimiento del Administrador, participar activamente en el proceso de reclutamiento de conductores, pruebas de conducción en base y rutas operativas. ● Velar por mantener la buena imagen corporativa (teniendo los equipos limpios, carpas lavadas, barandas pintadas, llantas pintadas) ● Apoyar permanentemente a jefe de área prevención de riesgos en implementación de medidas de seguridad, comunicación y cumplimiento con estándares de las instalaciones, en cuanto a disposiciones legales, como de seguridad operativa, como así también prestar atención a condiciones sanitarias. ● Responsabilizarse por recibir los equipos que vienen llegando de viaje, llenando el check list del equipo en conjunto con el chofer. ● Velar por el orden y limpieza de taller, bodega, patio de camiones, estacionamiento de vehículos livianos y alrededores. ● Uso de elementos de protección personal. ● Responsable de la correcta ejecución de las tareas asignadas. ● Responsable de informar las distintas anomalías detectadas en los procesos y tareas realizadas	● Dar las instrucciones al personal a su cargo para dar cumplimiento a los procedimientos y programas de producción de su área cumpliendo con los estándares de Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental. ● Comunicar al Administrador de Faena y a la Gerencia en ausencia de su superior directo sobre cualquier problema que afecte al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental). ● Promover la mejora continua ● Identificación, seguimiento y cierre de No Conformidades

JEFE DE PATIO		● Responsable de la correcta utilización de los recursos asignados por la empresa en la realización de las tareas a desarrollar ● Responsable de cumplir los procedimientos establecidos por la empresa en cada proceso desarrollado ● Responsable de realizar los trabajos de forma segura y eficiente. ● Responsable del cuidado de las instalaciones asociadas a sus tareas. ● Informar de forma fidedigna y oportuna toda situación que amerite cuidado y atención por parte de la gerencia de la faena y administración. ● Observar la aplicación de la documentación y medidas definidas dentro del Sistema de Gestión Integrado, en relación con la ejecución de los trabajos, por parte del personal a su cargo. ● Comunicar al Jefe de Área cualquier dificultad que pueda afectar el normal desarrollo de las actividades. ● Revisar los cambios a la documentación del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) que se aplica en su área e instruir al personal a su cargo sobre ellos. ● Llevara acabo las acciones que le sean solicitadas por su jefatura en cuanto al funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado ● Proponer acciones y medidas de corrección y mejora a las formas y métodos de trabajo. ● Supervisar el Cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI.	
SUPERVISOR	El objetivo principal del cargo es la supervisión de forma directa de los recursos dispuestos en faena Lampa, flotas de equipos y conductores, que se despliegan diariamente en las áreas de operaciones y producción, prevención de riesgos y seguridad de la empresa, velando por el cumplimiento de los procedimientos establecidos, resguardando los recursos dispuestos por la empresa, para el desarrollo de los procesos productivos, mantener especial atención respecto de la integridad física y psicológica de los trabajadores, cautelando el estado y la utilización correcta de equipos, implementación, instalaciones y herramientas. Mantener el lineamiento coordinado y planificado, bajo la subordinación del área de operaciones, prevención de riesgos y administración de la faena. Aportar directamente con la eficacia y eficiencia de los servicios que presta la empresa a sus clientes, y con la mayor seguridad.	● Velar por el cumplimiento fiel del reglamento interno de la empresa, y de las empresas mandantes. ● Comunicar y educar a todos los trabajadores de la faena, manteniendo una actitud proactiva detectando e identificando los aspectos más sensibles de riesgos realizando una supervisión sistemática de estos en terreno, midiendo los avances y cómo influyen en el proceso continuo de mejoramiento de las operaciones de la faena. ● Generar informes diarios de actividades de supervisión y escolta. ● Verificar la mantención al día del control documental de la flota, vigencias. ● Nexo de la coordinación y planificación, de las áreas de operaciones y prevención de riesgos, en gestión productiva, con los requerimientos de mandante. ● Velar por el cumplimiento de estándares requeridos de los equipos y conductores, Verificar y controlar la implementación requerida por contratos y mandantes, para ejecución productiva, general de implementación de cada equipo (neumáticos, EPP, extintores, carpas, cuerdas e implemento originales Volvo y MAN.). ● Asumir y prestar todo el apoyo necesario, para la ejecución de los trabajos, disponiendo de los recursos en caso de contingencias especiales en ruta, particularmente, en casos de incidentes, accidentes, rescate de equipos, remolques, conducción, entre otros. ● Apoyar permanentemente a jefe de área prevención de riesgos en implementación de medidas de seguridad, comunicación y cumplimiento con estándares de las instalaciones, en cuanto a disposiciones legales, como de seguridad operativa, como así también prestar atención a condiciones sanitarias. ● Efectuar visitas periódicas a los distintos puntos de carga y descargar con el fin de efectuar detecciones de peligros o situaciones anómalas, Coordinar y supervisar actividades en terreno (ejecución, calidad y dentro de los plazos establecidos), Participar en reuniones de coordinación en conjunto con la jefatura directa para controlar los avances (tiempos, plazos, recursos y calidad), Investigar y analizar, causas sub-estándares, riesgos y peligros, con el fin de formular acciones correctivas, preventivas, Exigir el uso de elementos de protección personal y la aplicación de normas, reglamento interno e instructivo de higiene y seguridad, Velar porque los conductores y personal a cargo cumpla con las normas de la compañía en cuanto a planes de prevención de riesgos, de calidad y ambiente. ● Reporte diario del turno informando las condiciones de la operación a jefatura directa. ● Cumplir con la Ley de tránsito vigente. ● Preparación y respuesta ante emergencias. ● Atención ante cualquier requerimiento de nuestros clientes o del mandante propiamente tal. ● Hacer cumplir el registro fidedigno de las bitácoras entregadas a cada conductor debiendo revisarla y dar el visto bueno, con las observaciones cuando proceda.	● Dar las instrucciones al personal a su cargo para dar cumplimiento a los procedimientos y programas de producción de su área cumpliendo con los estándares de Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental. ● Comunicar al Administrador de Faena y a la Gerencia en ausencia de su superior directo sobre cualquier problema que afecte al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental). ● Promover la mejora continua ● Identificación, seguimiento y cierre de No Conformidades ● Dar las instrucciones al personal a su cargo para dar cumplimiento a los procedimientos y programas de producción de su área cumpliendo con los estándares de Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental. ● Comunicar al Administrador de Faena y a la Gerencia en ausencia de su superior directo sobre cualquier problema que afecte al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental). ● Promover la mejora continua ● Identificación, seguimiento y cierre de No Conformidades

SUPERVISOR		● Apoyar la coordinación y gestión de exámenes ocupacionales para conductores con organismos administrados. Apoyar la coordinación de cursos internos y externos. ● Planificar y realizar charlas de seguridad de acuerdo a las instrucciones establecidas. ● Registrar y mantener actualizada y completa la base de datos del personal. ● Gestionar pases y licencias internas de ingreso a instalaciones del Mandante. ● Supervigilar y controlar el buen funcionamiento de elementos contra incendio de dependencias, talleres, camiones y camionetas. ● Gestionar certificaciones de equipos y vehículos menores para ingreso a plantas. ● Llevar registro de vencimientos de documentación de equipos y vehículos menores. ● Cumplir con los requerimientos solicitados por su jefe directo y dirección de la empresa. ● Emisión de reportes e informes de novedades al administrador de Faena. ● Velar por el correcto y buen funcionamiento de los programas establecidos respecto a la flota de camiones que opera la empresa. ● Supervigilar la correcta ejecución de funciones de todos los conductores a su cargo. ● Revisar periódicamente y respaldar mensualmente el llenado fidedigno de las bitácoras entregadas a cada conductor, indicando y señalando las observaciones cuando proceda. ● Establecer medidas de control internas, como aspectos relevantes para la empresa como el consumo de petróleo, marcado de neumáticos y otros afines, corroborar el día, hora, kilometraje, cantidad de litros de petróleo, estando atento a cualquier anomalía en los rendimientos de manera de caucionar los intereses de la empresa. ● Informar oportunamente tanto mediante correos electrónicos como mediante llamados telefónicos a jefes de operaciones y Administrador, las novedades de la flota de manera de tomar las medidas de correspondan. ● Cumplir y respetar cabalmente todas las disposiciones que establece el reglamento interno de orden higiene y seguridad. Otras actividades afines a su cargo. ● Observar la aplicación de la documentación y medidas definidas dentro del Sistema de Gestión Integrado, en relación con la ejecución de los trabajos, por parte del personal a su cargo. ● Comunicar al Jefe de Área cualquier dificultad que pueda afectar el normal desarrollo de las actividades. ● Revisar los cambios a la documentación del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiental) que se aplica en su área e instruir al personal a su cargo sobre ellos. ● Llevara acabo las acciones que le sean solicitadas por su jefatura en cuanto al funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado ● Proponer acciones y medidas de corrección y mejora a las formas y métodos de trabajo. ● Supervisar el Cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI.	
AUXILIAR DE ADMINISTRACIÓN	Efectuar todo tipo de trámites de gestión administrativa, requeridas por administrador de faena y jefes de áreas, canalizadas a través de jefe de administración y RR.HH.	● Tramitación y entrega de correspondencia a empresas externas. ● Reparto de facturas y pagos a proveedores. ● Tramitación e inscripción de vehículos. ● Tramitación y revisión de placas patentes extraviadas. ● Control y revisión de multas municipales ● Pago de cuentas varias de la Faena ● Legalización de documentos en Notaria ● Retiro de repuestos e implementos que necesite la Faena ● Envío y retiro de correspondencia ● Comunicar al Jefe de Área cualquier dificultad que pueda afectar el normal desarrollo de las actividades. ● Cumplir de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI. ● Llevara acabo las acciones que le sean solicitadas por su jefatura en cuanto al funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado	

CONDUCTOR DE RUTAS ESPECIALES	El trabajo específico de conductor, consiste en conducir el o los camiones a los que sea destinado, en las rutas, con las cargas y en los turnos y condiciones que señale la empresa. Es decir, realizar el Transporte de carga encomendada cumpliendo con la reglamentación legal vigente, manteniendo el orden y aseo de la maquina asignada. Realizar cargas y descargas de acuerdo a los protocolos de seguridad establecidos en la empresa, verificando cuando corresponda la correcta entrega de la carga.	● Cargar ● Conducción ● Descarga ● Recepción de Guía de despacho ● Presentarse a su trabajo al inicio de la jornada diaria en condiciones óptimas para la ejecución de su trabajo. ● Mantener al día Licencia de conducir. ● Mantener al día Cédula de Identidad. ● Mantener exámenes ocupacionales ● Conducir el vehículo con la máxima responsabilidad, preocuparse de constatar diariamente los niveles de agua, aceite, líquido de frenos, presión de aire en neumáticos, funcionamiento de luces y de los engrases en las oportunidades que corresponda, mantener un debido control de la carga del extintor de incendio. ● Velar por el buen estado del vehículo que le sea entregado para su conducción, avisando a su superior inmediato de cualquier desperfecto que observare o notare dentro del más breve plazo para que proceda a efectuar las reparaciones que sean del caso. ● Utilizar implementos de seguridad según las condiciones o riesgos expuestos, como: ● Anteojos de Seguridad ● Buzo Piloto ● Zapatos de seguridad ● Cascos ● Barbiquejo ● Guantes de seguridad ● Piolas de seguridad ● Arnés ● Cuerda de vida ● Respiradores con filtros. ● Entre otros ● Estar atento a las condiciones de superficie de trabajo, irregularidades por donde se transita. ● Ya sea para subir o bajar del equipo, utilizar escalas y escaleras adecuadamente pisando cada peldaño, con tres puntos de apoyo, usar pasamanos. ● Presentar una buena higiene y presentación personal. ● Dar aviso inmediato de los incidentes. ● Dar fiel cumplimiento de los procedimientos establecidos. ● Llevar al día el registro de la jornada fielmente, reflejando las horas trabajadas, los descansos y las esperas. ● Informar inmediatamente si tiene problemas de salud para continuar el viaje. ● Informar a su jefe inmediato de cualquier siniestro o accidente de tránsito en que haya sido averiado el vehículo. ● Entregar correcta y oportunamente los encargos o despachos que le corresponda realizar. ● Cumplir con disposiciones que establece el reglamento interno de orden higiene y seguridad Vigente, y normas contenidas en ley de tránsito 18.290. ● Comunicar al Jefe de Área cualquier dificultad que pueda afectar el normal desarrollo de las actividades. ● Cumplir de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI. ● Llevara acabo las acciones que le sean solicitadas por su jefatura en cuanto al funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado	
ASISTENTE DE BODEGA	Colaborar en las labores de bodega, recepción, despacho, entrega de repuestos y EPP al personal de faena. Generar vales de salida por sistema.	● Entregar Insumos como repuestos, EPP, Útiles de aseo, etc., todo con sus vales autorizados por cada jefe de área correspondiente. ● Rebajar vales de sistema de bodega. ● Cooperar en los inventarios diarios que son solicitados. ● Velar por la limpieza y orden de la bodega. ● Carga y descarga de productos: siempre velando por su integridad física. ● Archivar toda documentación, y mantener actualizada. ● En caso de ausencia de encargado de bodega, conocer sus labores y efectuarlas de muy buena forma y ser efectivo ● Comunicar al Jefe de Área cualquier dificultad que pueda afectar el normal desarrollo de las actividades. ● Cumplir de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI. ● Llevara acabo las acciones que le sean solicitadas por su jefatura en cuanto al funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado	

VULCANIZADOR	Efectuar las mantenciones y reparaciones de rodados (Neumáticos), de la flota de tractos y equipos faena Lampa. Cambios, rotación y reparaciones de Neumáticos, orientando el trabajo a la optimización de la eficiencia del neumático, manteniendo la vida útil optima del neumático, condición física y seguridad. Levantamiento de información para el control de los Neumáticos de la flota, marcas de fuego, presiones y configuración por ejes. Desarrollar sus labores bajo estándares de seguridad establecidos, procurando la integridad física.	● Comunicar al Jefe de Área cualquier dificultad que pueda afectar el normal desarrollo de las actividades. ● Cumplir de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI. ● Llevara acabo las acciones que le sean solicitadas por su jefatura en cuanto al funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado ● Evaluación de equipo que llega a taller de mantención. ● Revisión de check list e historial de mantenciones previas. ● Realizar tareas técnicas de mantención y reparación, según especialidad como vulcanización. ● Solicitar repuestos, partes, piezas, materiales e insumos a jefe de rodados. ● Aviso de anomalías de los equipos no descritas en la orden de trabajo. ● Orden y aseo del taller de vulcanización. ● Mantención periódica de equipos y herramientas de trabajo, informando su condición, bajo estándar de óptima y seguras para la realización de tareas de vulcanización.	
MECÁNICO	Efectuar las reparaciones a los equipos según las órdenes de trabajo realizadas por Jefe de Mantención.	● Realización de mantención o reparación ● Evaluación de equipo que llega a taller de mantención. ● Revisión de check list e historial de mantenciones previas. ● Solicitar repuestos, partes y piezas a encargado de bodega. ● Aviso de anomalías de los equipos no descritas en la orden de trabajo. ● Orden y aseo del taller de mantención. ● Realizar tareas según especialidad como vulcanización, soldadura, mecánica, electricidad, etc. ● Comunicar al Jefe de Área cualquier dificultad que pueda afectar el normal desarrollo de las actividades. ● Cumplir de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI. ● Llevara acabo las acciones que le sean solicitadas por su jefatura en cuanto al funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado	
AYUDANTE MECÁNICO	Efectuar las reparaciones a los equipos según las órdenes de trabajo realizadas por Jefe de Mantención.	● Evaluación de equipo que llega a taller de mantención. ● Revisión de check list e historial de mantenciones previas. ● Solicitar repuestos, partes y piezas a encargado de bodega. ● Aviso de anomalías de los equipos no descritas en la orden de trabajo. ● Orden y aseo del taller de mantención. ● Realizar tareas según especialidad como vulcanización, soldadura, mecánica, electricidad, etc. ● Comunicar al Jefe de Área cualquier dificultad que pueda afectar el normal desarrollo de las actividades. ● Cumplir de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI. ● Llevara acabo las acciones que le sean solicitadas por su jefatura en cuanto al funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado	
SOLDADOR	Efectuar las mantenciones y reparaciones de tractos y equipos de la flota de Lampa, según las órdenes de trabajo realizadas por Jefe de Mantención. Modificaciones y reparaciones estructurales, requeridas por condiciones de servicio o implementaciones. Trabajos realizados a través de soldadura. Desarrollar sus labores bajo estándares de seguridad establecidos, procurando la integridad física.	● Comunicar al Jefe de Área cualquier dificultad que pueda afectar el normal desarrollo de las actividades. ● Cumplir de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI. ● Llevara acabo las acciones que le sean solicitadas por su jefatura en cuanto al funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado ● Evaluación de equipo que llega a taller de mantención. ● Revisión de check list e historial de mantenciones previas. ● Solicitar repuestos, partes, piezas, materiales e insumos ha encargado de bodega. ● Aviso de anomalías de los equipos no descritas en la orden de trabajo. ● Orden y aseo del taller de soldadura. ● Realizar tareas según especialidad como, soldador.	

AUXILIAR DE MANTENCIÓN Y LAVADO	Desempeñarse en el área de mantención, desarrollando la tarea de lavado de tractos y equipos, dejando estos en condiciones óptimas de limpieza, para realización de servicios de transportes.	● Realizar Lavado de Tracto camiones , Semi remolques , Bateas y vehículos Automotrices de la empresa ● Mantener su puesto de trabajo de forma ordenada y limpia ● Apoyar la gestión integral de la compañía en las funciones que se le asignen ● Respetando las normativas de seguridad y prevención de riesgos. ● Responsable de la correcta ejecución de las tareas asignadas, lavado de tractos y equipos. ● Optimización de recursos involucrados en el lavado. ● Informar anomalías y desviaciones en procesos y tareas realizadas. ● Responsable de cumplir los procedimientos establecidos por la empresa, operacionales y de seguridad. ● Responsable de realizar los trabajos de forma segura y eficiente. ● Responsable del cuidado de las instalaciones y herramientas, asociadas a sus tareas ● Comunicar al Jefe de Área cualquier dificultad que pueda afectar el normal desarrollo de las actividades. ● Cumplir de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI. ● Llevara acabo las acciones que le sean solicitadas por su jefatura en cuanto al funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado	
CONDUCTOR	El trabajo específico de conductor, consiste en conducir el o los camiones a los que sea destinado, en las rutas, con las cargas y en los turnos y condiciones que señale la empresa. Es decir, realizar el Transporte de carga encomendada cumpliendo con la reglamentación legal vigente, manteniendo el orden y aseo de la maquina asignada. Realizar cargas y descargas de acuerdo a los protocolos de seguridad establecidos en la empresa, verificando cuando corresponda la correcta entrega de la carga al cliente.	● Cargar ● Conducción ● Descarga ● Recepción de Guía de despacho ● Presentarse a su trabajo al inicio de la jornada diaria en condiciones óptimas para la ejecución de su trabajo. ● Mantener al día Licencia de conducir. ● Mantener al día Cédula de Identidad. ● Mantener exámenes ocupacionales ● Conducir el vehículo con la máxima responsabilidad, preocuparse de constatar diariamente los niveles de agua, aceite, líquido de frenos, presión de aire en neumáticos, funcionamiento de luces y de los engrases en las oportunidades que corresponda, mantener un debido control de la carga del extintor de incendio. ● Velar por el buen estado del vehículo que le sea entregado para su conducción, avisando a su superior inmediato de cualquier desperfecto que observare o notare dentro del más breve plazo para que proceda a efectuar las reparaciones que sean del caso. ● Utilizar implementos de seguridad según las condiciones o riesgos expuestos, como: ● Anteojos de Seguridad ● Buzo Piloto ● Zapatos de seguridad ● Cascos ● Barbiquejo ● Guantes de seguridad ● Piolas de seguridad ● Arnés ● Cuerda de vida ● Respiradores con filtros. ● Entre otros ● Estar atento a las condiciones de superficie de trabajo, irregularidades por donde se transita. ● Ya sea para subir o bajar del equipo, utilizar escalas y escaleras adecuadamente pisando cada peldaño, con tres puntos de apoyo, usar pasamanos. ● Presentar una buena higiene y presentación personal. ● Dar aviso inmediato de los incidentes. ● Dar fiel cumplimiento de los procedimientos establecidos. ● Llevar al día el registro de la jornada fielmente, reflejando las horas trabajadas, los descansos y las esperas. ● Informar inmediatamente si tiene problemas de salud para continuar el viaje. ● Informar a su jefe inmediato de cualquier siniestro o accidente de tránsito en que haya sido averiado el vehículo. ● Entregar correcta y oportunamente los encargos o despachos que le corresponda realizar. ● Cumplir con disposiciones que establece el reglamento interno de orden higiene y seguridad Vigente, y normas contenidas en ley de tránsito 18.290. ● Comunicar al Jefe de Área cualquier dificultad que pueda afectar el normal desarrollo de las actividades. ● Cumplir de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI. ● Llevara acabo las acciones que le sean solicitadas por su jefatura en cuanto al funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado	

AUXILIAR DE PATIO	Efectuar el aseo en las instalaciones, mobiliario de la faena, a fin de mantener un adecuado nivel orden e higiene.	● Mantención de orden e higiene de instalaciones faena Lampa. ● Mantención de sectores delimitados, despejados y ordenados. ● Mantenciones de baños y comedores, aseo, e higiene. ● Recolección de basuras y desperdicios de faena, depositándolos en los respectivos colectores. ● Mantener y solicitar los requerimientos de materiales e insumos de aseo y ornato, para la mantención de las instalaciones de faena, a jefe de administración y RR.HH. manteniendo Stock. ● Informar al área administrativa de cualquier irregularidad que se presente durante el desarrollo de sus actividades y si es el caso, solicitar la reparación de cualquier desperfecto ocurrido al mobiliario, etc. ● Cumple con las normas y procedimientos de seguridad integral establecidos por la empresa. ● Apoyo al movimiento de materiales, cargas y descarga, operación y conducción de grúa horquilla. ● Apoyo a las tareas solicitadas por jefe de mantención, con la realización de trabajos en talleres de soldadura y pintura. ● Comunicar al Jefe de Área cualquier dificultad que pueda afectar el normal desarrollo de las actividades. ● Cumplir de los requisitos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y declarados en el manual del SGI. ● Llevara acabo las acciones que le sean solicitadas por su jefatura en cuanto al funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado	

Fuente: Elaboración Propia.

11. Anexo 11: Programa Mensual de Auditor de Procesos (PMAP)

Tabla 41: Programa Mensual de Auditor de Procesos

Requisitos SGI	Registro	Responsable	Ret.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
Auditoría Interna SGI		Representante Gerencia		x					x						
Reunión Gerencial		Representante Gerencia			x										
Encuesta de satisfacción del cliente		Gerencia Comercial		x					x						
Trazabilidad de servicios		Auditor interno		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Auditorias Internas		Auditores Internos		x											
Calibracion GPS		Departamento GPS				x			x			x			x
Calibracion VCADS, JALTEST		Jefe Mantencion				x			x			x			x
Aceites COPEC		Jefe Mantencion				x			x			x			x
Reportes GPS		Departamento GPS		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Facturacion LP Lampa		Jefe de operaciones / Administrador faena		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Control documental		Auditor interno				x						x			
Nota satisfaccion clientes		Gerencia Planificación Estratégica		x					x						
Fill Rate		Jefe de operaciones		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Nota clima laboral		Jefe de RR.HH.		x					x						
Programa capacitacion		Encargado de bienestar		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Tasa de frecuencias		Jefe de prevencion de riesgos		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Tasas de gravedad		Jefe de prevencion de riesgos		x					x						
Documentacion / Procedimiento RR.HH.		Jefe RR.HH.		x					x						
Capacitacion / Visitas faena		Jefe RR.HH.		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Evaluacion desempeño		Administrador de faena Lampa		x					x						
Avances programas de capacitacion		Comité bipartito capacitacion				x						x			
Programa de capacitacion		Jefe RR.HH.				x									
Solicitudes		Jefe de control de inventarios		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ingreso listado de proveedores		Todos los jefes de área		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Re evaluaciones		Todos los jefes de área											x		
Programa anual de auditorias		Gerente de Planificación Estratégica				x						x			
Control de servicios no conformes		Jefe de operaciones / Administrador faena		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			0	**18**	**11**	**17**	**10**	**10**	**20**	**10**	**10**	**16**	**11**	**10**	**13**

Acciones SGI	Registro	Responsable	Ret.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
Asignar encargado de siniestros sucursal Lampa	* Acta de comunicado de asignación de Encargado de Siniestros	Administrador				x									
Incluir en Proc. Ante Siniestros plan de contingencia	* Difusión de nuevo Procedimiento ante siniestros incluyendo plan de contingencia	Jefe de Operaciones				x									
Capacitación orientada a conductores hacia servicio al cliente	* Listado de asistencia a capacitación o reunión de "orientación al cliente"	Adm. Personal				x									
Exposición de diferenciadores de valor en Artisa a conductores	* Instructivo a conductores indicando conocimiento de diferenciadores de valor	Administrador				x									
Exposición de retroalimentación al cliente a conductores	* Instructivo a conductores indicando retroalimentación al cliente	Administrador				x									
Exposición de retroalimentación al cliente a cotizadores	* Acta de reunión con área de Operaciones indicando retroalimentación del cliente	Administrador				x									
Evaluar tiempos disponibles de encargados de cotización	* Informe de evaluación de carga de trabajo de puestos que tienen responsabilidad en cotización	Jefe de RRHH					x								
Formación (capacitación) a Administrador de faena en temas de residuos, condiciones ambientales en los lugares de trabajo, responsabilidad legal.	* Certificado de capacitación de residuos	Jefe de PDR	x												
Cambio de puesto de Encargado de GPS & Telemetría a Jefe del Departamento de Informática, asumiendo las funciones del desarrollo de ERP bajo los estándares establecidos por el Gerente de Planificación Estratégica.	* Contrato de Jefe Departamento de TI * Software gestión integral	Gerente de Planificación Estratégica	x												
Se modificará diagrama de procesos, se crearán indicadores de rendimiento por cada proceso. En programa de capacitación se incluirá a cada actividad uno o más KPI tentativos a mejorar.	* Diagrama de procesos * Programa de capacitación con KPI	Gerente de Planificación Estratégica	x												
Evaluar alternativas de aviso inmediato de robo de carga y de visiualización en línea de la carga en todo momento (CCTV), incluyendo letreros de aviso (cámaras).	* Contacto con empresas expertas en prevención de robos	Administrador de Faena	x												
En primer lugar, se debe realizar de forma contractual la distinción entre empresa "Transportes Artisa" y empresa "Luciano Quintanilla" para evitar inconvenientes legales ante accidentes. Respecto a la sujeción de carga, se realiza instructivo de amarre de carga cuando se trata de fierros.	* Contratos de conductores 100% transportes Artisa	Administrador de Faena	x												

Acciones SGI	Registro	Responsable	Ret.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
Se incluirá en contrato de trabajo del Administrador la función de cumplir con las actividades necesarias para cumplir eficazmente el SGC, destacando la prioridad que tiene para este.	* Anexo de contrato de Administrador indicando responsabilidad sobre el SGI	Adm. de Personal	x												
Búsqueda de proveedores, que no cobren vista en terreno, para entrega de cotización, (servicio integrado), considerando que deben ser si o si certificado.	* Cotización de certificación de instalación eléctrica	Administrador de Faena	x												
Programación de capacitación de la norma para personal involucrado en la actividad de identificar los requisitos del cliente y seguimiento del grado de satisfacción de estos requisitos. Paralelamente se contratará Auditor de Procesos quien hará seguimiento y corregirá desviaciones en el corto plazo.	* Contrato Auditor de Procesos * Certificado de sensibilización del SGI	Administrador de Faena	x												
Se incluirá en contrato de trabajo las responsabilidades ISO 9001 y paralelamente se hará seguimiento por parte del Auditor de Procesos.	* Anexo de contrato de personal Lampa indicando responsabilidad sobre el SGI	Adm. de Personal	x												
Se numerarán los extintores para identificar a qué lugar o equipo pertenecen y así realizar seguimiento. Se elaborará planilla identificando por número las fechas de vencimiento y estado de presurización. Asimismo, se realizará charla a mecánicos (charla de 5 minutos) acerca de los líquidos rotulados.	* Planilla de ubicación de extintores * Numeración de extintores * Charla a mecánicos de liquidos rotulados	Jefe de PDR	x												
Realizar sensibilización de norma ISO 9001 a Jefes de Departamento de la empresa.	* Certificado de capacitación de ISO 9001:2015	Jefe de RRHH	x												
Generar estrategia de retención de personal a través del puesto de Encargada de Bienestar & Desarrollo	* Informe de estrategia de retención	Jefe de RRHH	x												
Se contrata Encargada de Bienestar quien cambia instrumentos de medición de eficacia de capacitación (Modelo de Kilpatrick), realización de Programa de Capacitación 2017 y se realiza presupuesto por área involucrando área de bienestar y desarrollo.	* Contrato de Encargada de Bienestar * Medición de impacto de capacitaciones 2017	Jefe de RRHH	x												

Acciones SGI	Registro	Responsable	Ret.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
Control de acreditaciones y certificaciones	* Informe semanal de RRHH	Jefe de RRHH				x									
Control de asignación y salidas de equipos en galpón de forma ágil	* Informe mensual de Mantención (tempario)	Jefe de Mantención				x									
Control de carpeta actualizada con documentación solicitada frecuentemente	* Carpeta actualizada BTL	Sub Gerente de ODM			x										
Control de chequeo preventivo de equipos nuevos	* Check list de equipos nuevos	Jefe de Mantención				x									
Control de cumplimiento de actividades del CPHS	* Acta de CPHS	Administrador			x										
Control de cumplimiento de actividades del Programa PDR	* Informe mensual de PDR y MA	Administrador						x							
Control de disposición de equipos según tendencias del mercado	* Informe de configuración de equipos solicitados y actuales	Jefe de Operaciones					x								
Control de documentos vigentes de equipos	* Planilla de documento de equipos	Jefe de Patio				x									
Control de entrega de documentos correctos y de forma oportuna del encargado de siniestros	* Correo de Encargado de siniestros enviado a Encargada de Finanzas	Administrador					x								
Control de exámenes y cursos de conductores	* Informe semanal de RRHH	Adm. de Personal					x								
Control de mejoras en exámenes (contraindicaciones)	* Informe semanal de RRHH	Adm. de Personal					x								
Control de número de visitas página web	* Informe trimestral de publicidad	A. Control de Gestión						x							
Control de tiempos de mantención por tempario	* Informe de disponibilidad	A. Control de Gestión						x							
Control operacional de conductores respecto a las normativas del cliente	* Observaciones planeadas * Inspecciones planeadas	Jefe de PDR						x							
Controlar cumplimiento de mantención de stock crítico definido	* Informe mensual de Abastecimiento	Jefe de Abastecimiento				x									
Controlar n° de contactos de potenciales clientes vía web	* Informe trimestral de publicidad	Jefe de RRHH				x									
Controlar programa de solicitudes de sucursales ME y LP	* Informe mensual de Abastecimiento * Informe mensual de mantención	Jefe de Abastecimiento						x							
Controlar publicidad en lugares estratégicos	* Informe trimestral de publicidad	A. Control de Gestión				x									
Controlar publicidad en lugares estratégicos	* Informe trimestral de publicidad	A. Control de Gestión				x									

Acciones SGI	Registro	Responsable	Ret.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
Controlar publicidad en lugares estratégicos	* Informe trimestral de publicidad	A. Control de Gestión				x									
Controlar stock de productos que potencien la marca Artisa	* Contacto proveedores merchandising	A. Control de Gestión					x								
Divulgar y controlar el procedimiento de reclutamiento y selección	* Procedimiento de reclutamiento y selección de conductores	Analista de Control de Gestión						x							
Generar campaña contra licencias fraudolentas	* Afiches de campaña contra las licencias fraudolentas	Jefe de RRHH									x				
Se cambiará controles sobre el área de mantención respecto a la calidad de la información	* Renovación de Procedimiento de Mantención	Jefe de Mantención						x							
Se controlará levantamiento de DNC y Programa de Capacitación	* Detección de necesidades de capacitación 2018 * Programa de capacitación 2018	Jefe de RRHH					x								
			13	**0**	**2**	**14**	**7**	**7**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**

Fuente: Elaboración del Equipo de trabajo del SGI.

12. Anexo 12: Informe Histórico de Incidentes Sucursal Lampa

Tabla 42: Histórico de incidentes sucursal Lampa

N°	Fecha	Nombre	Cargo	Días Perdidos	Descripción	Causas Directas	Causa raíz	Medidas de Control	Parte del cuerpo lesionada.	Consecuencia o tipo de lesion.
1	31-01-17	Víctor Manuel Madariaga Encina	Conductor	3	Al manipular baranda, esta se desprende y golpea ambos brazos, provocando inflamación y dolor.	CD.1. Exceso de confianza al realizar la tarea.	CR.1. Falta de mantención de barandas y pilares en los equipos. CR.2. Barandas sobrepasan el peso permito de manualmente y su dimencion sobre 2 metros genera un riesgo para manipular una sola persona.	SC.1. Revisión a los sistemas de anclaje, pilares y barandas a los equipos semirremolque.	Extremidades superiores.	contusiones
2	12-02-17	Héctor Franco Pizarro Delgado	Conductor	109	Trabajador (conductor) encarpando en lugar no habilitado ni permitido por la empresa, baja de rampla y resbala desde el piso de esta, golpeándose brazo derecho	CD.1.Trabajador pierde el equilibrio al bajar de una rampla de camión cayendo al piso.	CR.1. No existe la condición de protección aticaidas para realizar encarpado en la zona de carga. CR.2.Falta de atencion al trabajo y condicione	SC.1. Reisntruccion en procedimiento de encarpe y desencarpe. SC.2. Solicitud al mandante de un lugar habilitado y acondicionado para el encarpe con línea de vida.	Brazo derecho.	Contusión.
3	28-02-17	Carlos Eduardo Aranda Morales	Conductor	37	Al desconectar tracto de rampla, resbala cayendo sobre una viga, golpeándose las costillas, sintiendo molestias horas después en las costillas del lado derecho	CD.1. Caída a distinto nivel.	CR.1.Superficie de trabajo revaladiza. CR.2. Exceso de confianza del trabajador al posicionarse en piso inestable y resbaloso.	SC.1. Orden y aseo a los lugares y accesos en el trabajo. SC.2. Inducción a la prevención de riesgos Mutual de Seguridad.	Zona costal lado derecho.	Contusión.
4	24-03-17	José Manuel Espinoza Abarca	Conductor	54	Revisando estiba mueve una eslinga sujeta mangas, esta se desliza golpeando su hombro izquierdo.	CD.1.Caida de membrana de la rampla golpea al trabajador.	CR.1.No se asegura la carga antes del retirar las cintas de amarre.	SC.1. Reinstruccion del Procedimiento de encarpe y desencarpe del camión. SC.2. Charla de control de velocidad en caminos en mal estado.	Hombro izquierdo.	Contusión.
5	14-12-17	Gustavo Legua	Vulcanizador	51	El trabajador realizaba la tarea de manipulación de neumático de tracto camión, junto con dos trabajadores más, para ser posicionado sobre el chasis de tracto camión y en un momento del desplazamiento, se inclina el neumático hacia su cuerpo generando un sobresfuerzo. En ese instante siente un tirón en el hombro derecho y con el transcurso de las horas se transforma en dolor.	C.D.1. Sobreesfuerzo.	CR.1. Levantar peso en firma manual sobre el permito.	S.C.1.Dar prioridad a la operación de la grúa horquilla en traslado y carga de neumáticos con o sin llanta. .S.C.2-Trabajar siempre dos personas en área vulcanización (maestro vulcanizador y ayudante vulcanizador). S.C-3.Implementación de compensador de peso para la pistola neumática (implementado).S.C.Implementación de herramienta preventiva "charla de 5 minutos mejorada con Análisis de tareas por áreas.	Hombro derecho.	Rotura supra espinoso.
6	17-02-18	Pedro Hernández	Conductor	18	En circunstancias que el trabajador realizaba limpieza de su camión a cargo posicionado sobre una escalera metálica frente al taller de soladura, al bajar pierde el equilibrio y cae al suelo. Como consecuencia de la caída sufre fuerte dolor en hombro izquierdo, de inmediato recibe ayuda del personal de seguridad y estos informan el evento a encargado de prevención de riesgos.	C.C.1.Caida a distinto nivel.	CR.1.Utilizar escala hechiza para limpiar parabrisas del camión.	1. Queda estrictamente prohibido realizar lavado y limpieza de equipos después de las 20:00 hrs. 2. Queda estrictamente prohibido el uso de escaleras para limpieza de los equipos y se retiraran todas las escaleras hechizas del patio. 3. Utilizar kit de limpieza (sistemas extensible goma y mopa que cuentan los camiones) así evitar exposiciones a mediana altura que pueden generar accidentes con días perdidos.	Hombro izquierdo.	Luxación y fractura de clavícula y humero.

Fuente: Prevención de Riesgos Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

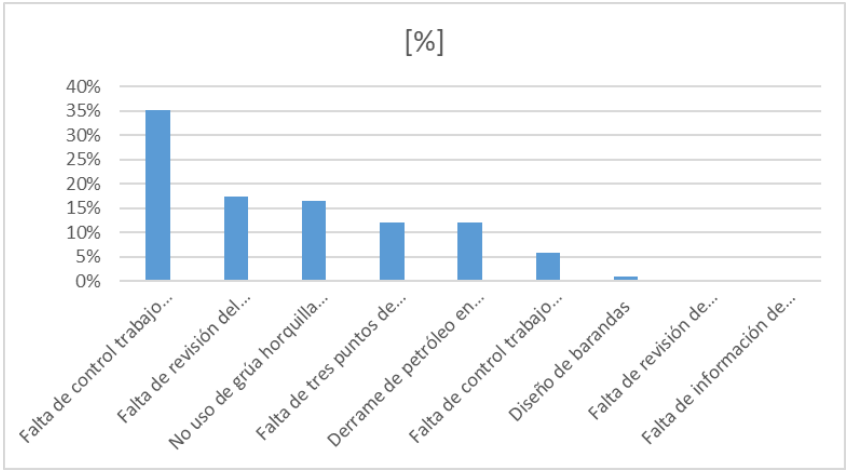
12.1. Análisis de causa raíz

Tabla 43: Análisis de días perdidos por causa raíz

			309		
N°		**Causa Raíz**	**Días perdidos**	**[%]**	**[%] Acum**
2	11%	Falta de control trabajo zonas habilitadas	109	35%	35%
5	11%	Falta de revisión del estado de carga antes de soltar esligas	54	17%	53%
6	11%	No uso de grúa horquilla por falta de acreditación	51	17%	69%
3	11%	Falta de tres puntos de apoyo en sector de ramplas	37	12%	81%
4	11%	Derrame de petróleo en superficies de chasis	37	12%	93%
7	11%	Falta de control trabajo no rutinario o no permitido	18	6%	99%
1	11%	Diseño de barandas	3	1%	100%
8	11%	Falta de revisión de bateas al llegar de otras faenas	0	0%	100%
9	11%	Falta de información de mantención de faenas	0	0%	100%

Fuente: Prevención de Riesgos Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

Gráfico 3: Porcentaje de días perdidos respecto a causa Raíz



Fuente: Prevención de Riesgos Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

13. Anexo 13: Programa de cumplimiento de Objetivos del SGI

Tabla 44: Programa de cumplimiento de Objetivos del SGI

PROGRAMA CUMPLIMIENTO OBJETIVOS SGI

N°	Objetivos	Objetivos específicos	Acciones	Responsable	Recursos	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Registro de cierre	Indicador	Unidad	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Análisis (favorable/ deficiente) Gráfico de efectividad	F/D
1	***Maximizar la satisfacción de nuestros clientes a través del servicio de transporte***	Mejorar agilidad de entrega de servicio ante siniestros	Asignar encargado de siniestros sucursal Lampa	Administrador	No aplica		x					Acta firmada y divulgada de asignación	Lead time de documentación	[h]								
			Incluir en Proc. Ante Siniestros plan de contingencia	Jefe de Operaciones	HH Jefe de Operaciones y Jefe PDR			x				Procedimiento V5 plan de contingencia	Tiempo entre siniestro y entrega	[h]								
		Mejorar servicio de antención al cliente respecto a los conductores	Capacitación orientada a conductores hacia servicio al cliente	Adm. Personal	HH Adm. Personal y conductores		x	x				Registro de asistencia a curso	Nota en atención al cliente	[nota]								
			Exposición de diferenciadores de valor en Artisa a conductores	Administrador	HH Administrador y conductores			x	x			Registro de asistencia a exposición	Nota en atención al cliente	[nota]								
			Exposición de retroalimentación al cliente a conductores	Administrador	HH Administrador y conductores			x	x			Registro de asistencia a exposición	Nota en atención al cliente	[nota]								
		Reducir tiempos de respuesta de cotizaciones	Exposición de retroalimentación al cliente a cotizadores	Administrador	HH Administrador y personal adm.		x					Registro de asistencia a exposición	Tiempo de respuesta cotizaciones	[h]								
			Evaluar tiempos disponibles de encargados de cotización	Jefe de RRHH	HH Jefe de RRHH			x	x			Evaluación de puestos de trabajo de cotizadores	Tiempo de respuesta cotizaciones	[h]								
2	***Reducir, eficazmente, la cantidad de incidentes de nuestros trabajadores***																					
3	***Minimizar la contaminación generada de nuestros procesos***																					

Fuente: Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

14. Anexo 14: Resultados encuesta satisfacción al cliente

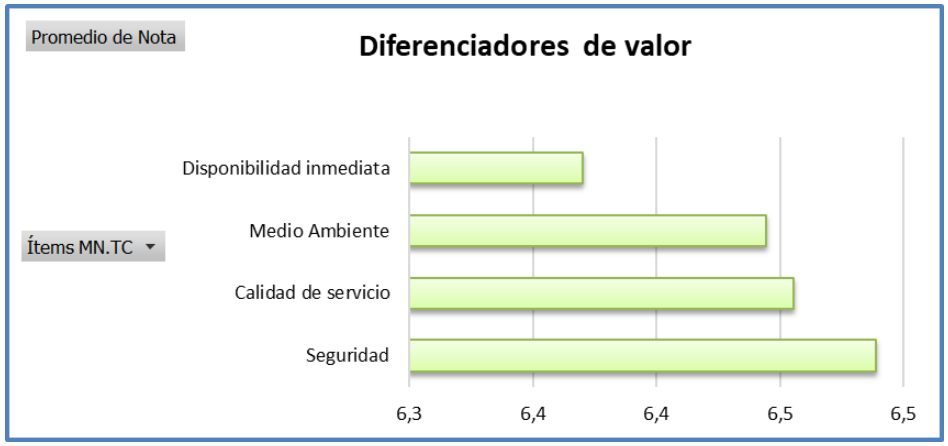
Tabla 45: Resultado encuesta satisfacción al cliente transporte carretera

Ítems MN.TC	Nota	Gerdau Aza	SQM	Sitrans	Salgmag	Ferretería Prat	SK	Fastpack	Vialcorp	Sibelco
Disponibilidad inmediata	6,37	6,67	6,67	7,00	6,67	6,00	6,33	6,33	6,33	5,33
Calidad de servicio	6,46	6,90	6,60	6,80	7,00	6,60	6,10	6,70	6,00	5,40
Seguridad	6,49	6,80	6,60	7,00	7,00	7,00	6,00	6,20	6,40	5,40
Medio Ambiente	6,44	7,00	7,00	7,00	6,00	6,00	6,00	7,00	7,00	5,00
	6,44	**6,8**	**6,7**	**7,0**	**6,7**	**6,4**	**6,1**	**6,6**	**6,4**	**5,3**
	% Facturación	**22,8%**	**16,5%**	**11,7%**	**7,3%**	**5,5%**	**4,7%**	**3,8%**	**2,6%**	**2,3%**

Etiquetas de fila	Promedio de Nota
Seguridad	6,5
Calidad de servicio	6,5
Medio Ambiente	6,4
Disponibilidad inmediata	6,4
Total general	**6,4**

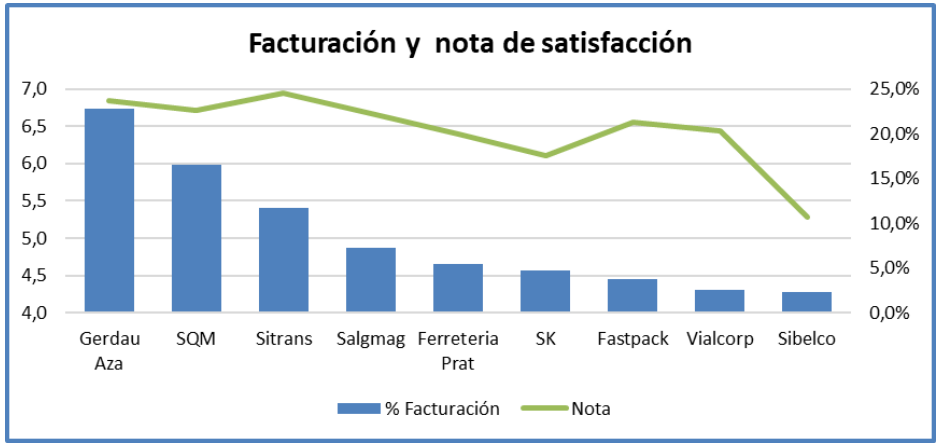
Fuente: Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

Gráfico 4: Encuesta de satisfacción al cliente



Fuente: Elaboración a partir de Tabla 45.

Gráfico 5: Facturación y nota de satisfacción al cliente



Fuente: Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

15. Anexo 15: Análisis e indicadores de los procesos

Tabla 46: Análisis de procesos primarios transporte carretera

Procesos Primarios	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Logística interna	2.1.1	Recepción de repuesto e insumos	Encargado de Centro de distribución	3.2.1, 3.4.2, 3.4.3, 3.4.4, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Repuestos e insumos Factura y OC	Repuestos e insumos Evaluación de repuestos N° 1	2.1.2, 2.1.5, 3.2.5	HH del Encargado de centro de distribución y asistente de bodega Oficina de recepción de proveedores Grúa horquilla
Logística interna	2.1.2	Almacenamiento en centro de distribución	Encargado de Centro de distribución	2.1.1, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.3.1	Repuesto e insumos	Ingreso a sistema de bodega	2.1.3, 3.2.5	HH del Encargado de centro de distribución y asistente de bodega Grúa horquilla Infraestructura centro de distribución EPP
Logística interna	2.1.3	Distribución a sucursales	Jefe de abastecimiento	2.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Rebaje de Sistema de Bodega Programa de distribución Guía de despacho	Entrega oportuna Guía de despacho firmada y timbrada por bodega Artisa	2.1.4, 3.2.5	HH de Conductor de rutas especiales HH Jefe de abastecimiento Grúa horquilla Camión 3/4
Logística interna	2.1.4	Almacenamiento sucursales	Ayudante de Bodega	2.1.3, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Repuestos e insumos Guía de despacho	Ingreso a sistema de bodega	2.1.5, 2.1.6, 2.2.8, 3.2.5	HH Asitente de bodega Infraestrutura de bodega Grúa horquilla
Logística interna	2.1.5	Devolución a proveedores	Encargado de Adquisiciones	2.1.1, 2.1.4, 2.2.8, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Repuestos e insumos Evaluación de repuestos N° 1 Evaluación de repuestos N° 2	Rebaje de Sistema de Bodega Reembolso económico Nota de crédito	2.1.6, 3.2.5	HH de Encargado de Aquisiciones HH de Conductor de rutas especiales HH de Auxiliar de administración Camioneta Camión 3/4
Logística interna	2.1.6	Control de Inventarios	Jefe de abastecimiento	2.1.4, 2.2.7, 2.2.8, 2.1.5, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Ingresos Software Bodega Solicitudes Rebaje Software Bodega	Informes de Control de Inventarios Regulación de compras	2.2.7, 3.1.5, 3.4.2, 3.4.3, 3.4.4, 3.2.5	HH de Jefe de abastecimiento Software de bodega Oficina implementada
Mantención	2.2.1	Charla de seguridad	Jefe de Mantención	3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.5.4	Programa de Prev. De Riesgos	Registro de charlas firmadas	3.5.6, 3.2.5	HH de Jefe de mantención HH Prevencionista de riesgos HH de Mecanicos EPP

Procesos Primarios	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Mantención	2.2.2	Informe de llegada de equipos	Jefe de Patio	2.3.11, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.4.1	Comunicación guardia Información retorno Información programa de compras Información llegada equipos faenas	Comunicación Jefe de Patio, Jefe de Operaciones y Jefe de Mantención	2.2.3, 3.2.5	HH de Jefe de patio HH Guardia de seguridad
Mantención	2.2.3	Llegada de camión y recibo check list	Asistente de Mantención	2.2.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Camiones, ramplas y bateas Check list del equipo	Check list del equipo	2.2.4, 2.3.12, 3.2.5	HH Asistente de mantención HH Conductor Oficinas implementadas
Mantención	2.2.4	Revisión y registro de documentos físicos	Asistente de Mantención	2.2.3, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Check list del equipo	Ingreso Check list en planilla de Mantención Firma de hoja de control interno Alamcenamiento de Check list	2.2.5, 2.2.13, 2.2.14, 3.2.5	HH Asistente de mantención Archivadores
Mantención	2.2.5	Generación de diagnóstico y OT	Jefe de Mantención	2.2.4, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Check list Evaluación terreno Jefe de Mantención Información revisión del mecánico	Generación de Orden de Trabajo (OT)	2.2.6, 3.2.5	HH Jefe de mantención Impresora Oficinas implementadas Software de mantención
Mantención	2.2.6	Ingreso camión a Talleres	Jefe de Patio	1.3.2, 2.2.5, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.5.1	Orden de Trabajo (OT)	Camión estacionado en taller	2.2.8, 3.2.5	HH de Jefe de patio HH de Mecanicos Camión Talleres implementados EPP
Mantención	2.2.7	Solicitud de repuesto para stock de bodega	Jefe de Mantención	2.1.6, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Información de stock	Órdenes de Compra	2.1.6, 2.2.8, 3.2.5	HH Jefe de mantención HH de Encargado de centro de distribución Software de bodega
Mantención	2.2.8	Entrega de vale para autorizar salida repuesto	Jefe de Mantención	2.1.4, 2.2.6, 2.2.7, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Repuestos e insumos Equipos Solicitud	Evaluación de repuestos N° 2 Repuestos e insumos Vale de salida de repuestos	2.1.5, 2.2.9, 2.1.6, 3.2.5	HH Jefe de mantención HH de Asistente de mantención Vales y lapices
Mantención	2.2.9	Realización de mantención o reparación	Mecanicos	2.2.8 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Orden de Trabajo (OT) Repuestos e insumos Evaluacion de repuestos N° 2	Mantención lista para evaluación de Jefe de Mantención Información de mantenciones emergentes	2.2.10, 3.2.5	HH de Mecanicos Repuestos e insumos Grasas y aceites Talleres implementados Vulcanización

Procesos Primarios	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Mantención	2.2.10	Revisión y evaluación de trabajo	Jefe de Mantención	2.2.9, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Orden de Trabajo (OT) Check list	Registro conforme de realizacion de mantención Firma de OT, recepción trabajo mecanico	2.2.11, 2.2.13, 2.2.14, 3.2.5	HH Jefe de mantención
Mantención	2.2.11	Ingreso de vale en bodega	Encargado de Centro de Distribución	2.2.10, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Vale de salida repuestos Orden de Trabajo (OT) Registro de cierre conforme de mantención	Rebaje de repuestos e insumos Entrega de copia de OT y Vale a mantención OT y Vales originales	2.2.12, 3.2.5	HH Encargado de centro de distribución HH de Asistente de mantención Software de bodega y mantención
Mantención	2.2.12	Cierre de OT	Asistente de Mantención	2.2.11, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Entrega de copia de OT y Vale	Registro de OT y Vale en planilla de disponibilidad	2.2.13, 2.2.15,3.2.5	HH Asistente de mantención Oficina implementadas
Mantención	2.2.13	Revision de hoja de control interno	Jefe de Operaciones	2.2.4, 2.2.10, 2.2.12, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Check list "bueno" Informe cruce ID - OT	Estatus diario Mantención Hoja de control interno firmada	2.2.15, 2.3.5, 3.2.5	HH Jefes de Área
Mantención	2.2.14	Registro fisico de documentacion	Asistente de Mantención	2.2.4, 2.2.10, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Orden de Trabajo (OT) Check list Vale de salida repuestos Registro de cierre conforme de mantención	Auditoría PMAP	1.4.3, 3.2.5	HH Asistente de mantención Oficinas implementadas
Mantención	2.2.15	Emision de informes de disponibilidad de flota	Asistente de Mantención	2.2.13, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Orden de Trabajo (OT) Check list	Informe mensual disponibilidad Estatus diario de mantención	2.3.4, 3.2.5	HH Asistente de mantención Oficina implementadas
Transporte	2.3.1	Recepcion de Necesidad	Jefe de Operaciones	2.4.1, 2.4.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Llamado y correos de clientes	Notificación de recepción de solicitud Nombre y RUT de cliente Requisitos del cliente	2.3.2, 3.2.5	HH Jefe de Operaciones Oficina implementadas
Transporte	2.3.2	Verificación boletin comercial (cliente nuevo)	JD Contabilidad & Finanzas	2.3.1, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Nombre y RUT del cliente	Aprobación de Jefe Depto Contabilidad & Finanzas	2.3.3, 3.2.5	HH JD Contabilidad & Finanzas Cuenta en pagina de boletin comercial Oficina implementadas
Transporte	2.3.3	Elaboración de Oferta y Envío de cotización.	Administrador de Faena	2.3.2, 2.4.3, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Aprobación de Jefe Depto Contabilidad & Finanzas Estados de resultados	Aprobación de proyección de costos y réditos Envío formato de cotización	2.3.4, 3.2.5	HH Administrador de Faena Oficina implementadas
Transporte	2.3.4	Verificación Disponibilidad	Jefe de Operaciones	2.3.1 o 2.3.3, 3.2.4, 2.2.15, 3.2.7, 3.5.6 , 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Estatus diario Mantención Capacitaciones Licencias, permisos y vacaciones Exámenes Ocupacionales	Equipos disponibles Conductores aptos y disponibles	2.3.5, 3.2.5	HH Jefe de Operaciones HH de Asistente de mantención HH de Jefe de Patio HH de Asistente de operaciones Oficina implementadas

Procesos Primarios	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Transporte	2.3.5	Asignación Conductor y recursos (cliente)	Jefe de Operaciones	2.2.13, 2.3.4, 3.1.3, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.3.2	Equipos disponibles Conductores aptos y disponibles Hoja de control interno Recursos financieros	Entrega de hoja de Tacógrafo Notificación a conductor	2.3.6, 3.5.6, 3.2.5	HH Jefe de Operaciones HH de Administrativo de producción Oficina implementadas
Transporte	2.3.6	Orden de Transporte	Jefe de Operaciones	2.3.5, 2.3.11, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Entrega de hoja de tacógrafo Notificación a conductor	Correo asignación a cliente Orden de Transporte	2.3.7, 3.2.5	HH Jefe de Operaciones Oficina implementadas
Transporte	2.3.7	Cargar	Conductor	1.3.2, 2.3.6, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.5.1, 3.5.5	Correo asignación a cliente Orden de Transporte Inspecciones y observaciones planeadas	Carga en buen estado	2.3.8, 2.5.1, 3.2.5	HH Conductor Camión Batea/Rampla Eslingas, piñas, cuartones, etc. EPP
Transporte	2.3.8	Recepción de Guía de despacho	Conductor	2.3.7, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Equipo (camión) Carga en buen estado en origen	Guía despacho Carga en buen estado en origen	2.3.9, 3.2.5	HH Conductor
Transporte	2.3.9	Conducción	Conductor	1.3.2, 2.3.8, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.5.1	Guía despacho Carga en buen estado en origen	Guía despacho Carga en buen estado en viaje Seguimiento parámetros conducción	2.3.10, 3.3.3, 3.5.1, 3.2.5	HH Conductor Camión Batea/Rampla Eslingas, piñas, cuartones, etc. EPP
Transporte	2.3.10	Descarga	Conductor	1.3.2, 2.3.9, 3.5.1, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Carga en buen estado en viaje Guía de despacho	Carga en buen estado en destino Guía despacho timbrada por cliente	2.3.11, 2.5.1, 3.2.5	HH Conductor Camión Batea/Rampla Eslingas, piñas, cuartones, etc. EPP
Transporte	2.3.11	Instrucciones Jefe Operación	Jefe de Operaciones	2.3.10, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.3.1	Guía de despacho timbrada por cliente Plataforma GPS	Notificación de retorno Notificación de regreso a base	2.3.6, 2.2.2, 2.3.12, 3.2.5	HH Jefe de Operaciones HH Conductor Teléfono
Transporte	2.3.12	Recepción de Informacion y documentos del viaje	Administrativo de Producción	2.2.3, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.5.6	Rendiciones Guía de despacho timbrada por cliente Orden de Transporte Hoja de Tacógrafo Check list Bitácora de viaje	Registro y retroalimentación de información del viaje	2.3.13, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.5, 3.5.5	HH Administrativo de producción Oficinas implementadas
Transporte	2.3.13	Cofección de informe diario de movimientos de flota	Jefe de Operaciones	2.3.12, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Registro de información del viaje	Situación de carga Correo informe de producción	2.3.14, 2.3.15, 2.4.3, 3.2.5	HH Jefe de operaciones Oficina implementadas

Procesos Primarios	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Transporte	2.3.14	Realización Proforma	Jefe de Admin. & RR.HH.	2.3.13, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Informe de producción	Proforma	2.3.15, 3.2.5	HH Jefe de administración Oficinas implementadas
Transporte	2.3.15	Facturación	Jefe de Admin. & RR.HH.	2.3.13 o 2.3.14, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.3.1	Guías de despacho Proforma	Factura electrónica	2.3.16, 3.1.3, 3.2.5	HH Jefe de administración Oficinas implementadas
Transporte	2.3.16	Recaudación y Cobranza	JD Contabilidad & Finanzas	2.3.15, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.3.1	Factura electrónica	Correo notificación de depósito Investigación de depósitos	3.1.3, 3.2.5	HH JD Contabilidad & Finanzas HH de Encargadad de Finanzas Oficinas implementadas
Marketing y Ventas	2.4.1	Publicidad	Administrador de Faena	3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.3.4	No existe área de Marketing	Página web, publicidad en revistas y letreros	2.3.1, 3.2.5	HH de Administrador de faena HH Analista de control de gestión Pagina Web Merchandising Oficina implementadas
Marketing y Ventas	2.4.2	Fuerza de Ventas	Administrador de Faena	3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.3.4	No existe área de Marketing	Llamados por parte del Jefe de Operaciones	2.3.1, 3.2.5	HH de Administrador de faena HH Jefe de Operaciones Oficina implementadas
Marketing y Ventas	2.4.3	Fijación de precios	Administrador de Faena	2.3.13, 3.1.3, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.3.3	Estados financieros Informes de producción	Proyección de costos y réditos	2.3.3, 3.2.5	HH de Administrador de faena HH Jefe de Administración & RRHH Oficina implementadas
Servicio Post Venta	2.5.1	Respuesta ante siniestro	Jefe de Prevención de Riesgos	2.3.7, 2.3.9 o 2.3.10, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.5.7, 3.5.8	Documentos del equipos Documentos del conductor Informe Investigación de accidente Informe de costos reparación	Correo hacia clientes Servicio de transporte Compra de otros activos	3.4.4, 3.2.5	HH Jefe de Prevención de riesgos Oficinas implementadas

Fuente: Elaboración del Equipo de trabajo del SGI.

Tabla 47: Análisis de procesos de apoyo transporte carretera

Procesos de Apoyo	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Infraestructura de la Empresa	3.1.1	Dirección General	Gerente General	1.1.2, 1.1.3, 1.1.4. 3.1.4, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.3.3	Informes Control de Gestión Asesoría legal Evaluación de proyectos Reportes periódicos Requisitos del servicio	Políticas corporativas Definición de recursos y alcances Misión y Visión	3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.4.1, 3.2.5	HH Gerente General Oficinas implementadas
Infraestructura de la Empresa	3.1.2	Sistemas de Planificación	Gerente de Planificacion Estrategica	1.5.1, 1.5.2, 1.6.5, 1.2.1, 1.2.2, 3.1.1, 3.1.3, 3.2.2, 3.5.3, 3.2.1, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Políticas corporativas Definición de recursos y alcances Estados Financieros Evaluación desempeño Análisis del entorno Requisitos del cliente Encuesta de satisfacción del cliente Registro de gestión de acciones	Evaluación de proyectos Presupuestos Proyección de parámetros Metas y Objetivos de la empresa FODA (riesgos) Indicadores de gestión	1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 3.1.1, 3.1.3, 3.1.5, 3.2.5, 3.3.2, 3.3.4, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4	HH Gerente de Planificacion Estrategica HH Analista de Control de Gestión HH Auditor de Procesos Oficinas implementadas
Infraestructura de la Empresa	3.1.3	Gestión Financiera & Contable	Gerente de Admin. & Finanzas	3.1.1, 3.1.2, 2.3.15, 2.3.16, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Datos clientes nuevos Facturas de proveedores Asesoría tributaria	Evaluación economica estructura organizacional Estados financieros Certificados SII Cobros y pagos	3.1.2, 3.2.1, 2.3.5, 2.4.3, 3.2.5	HH Gerente de Admin. & Finanzas HH Equipo de Contabilidad & Finanzas Software de Contabilidad & Finanzas Oficinas implementadas
Infraestructura de la Empresa	3.1.4	Manejo de aspectos legales	Abogados	3.1.1, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Situación laboral Situación financiera Situación constitución sociedad	Asesorías legales Representación (patrocinio)	3.1.1, 3.1.2, 3.5.3, 3.1.5, 3.2.5	HH Abogados
Infraestructura de la Empresa	3.1.5	Gestión global de la calidad	Gerente de Planificacion Estrategica	2.1.6, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Políticas corporativas Recursos y alcances FODA (riesgos) Metas y Objetivos de la empresa Norma ISO 9001, 14001 y OHSAS 18001 y requisitos legales	Definición de Procesos Manual de SGI Acciones correctivas Auditorías	Todos los procesos estratégicos	HH Gerente de Planificacion Estrategica HH Analista de Control de Gestión HH Auditor de Procesos Oficinas implementadas
Administración de RRHH	3.2.1	Atracción y selección de personal	Jefe de Recursos Humanos	3.1.3, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Evaluación economica estructura organizacional Perfil de competencias Funciones del cargo Currículum Vitae	Cargo cubierto con personal idoneo	2.1, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 y 3.5	HH Jefe de Recursos Humanos HH Equipo de Recursos Humanos Oficinas implementadas
Administración de RRHH	3.2.2	Evaluación del desempeño	Jefe de Recursos Humanos	2.3.12, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Perfil de competencias Funciones del cargo Cargo cubierto	Informe de desempeño	3.2.4, 3.1.2 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 y 3.5	HH Jefe de Recursos Humanos HH Analista de Recursos Humanos Oficinas implementadas

Procesos de Apoyo	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Administración de RRHH	3.2.3	Compensaciones	Gerente de Admin. & Finanzas	2.3.12, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Contrato de trabajo Informe de desempeño Convenios de la empresa	Liquidaciones de sueldos Beneficios de la organización	2.1, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 y 3.5	HH Gerente de Admin. & Finanzas HH Encargada de Finanzas Oficinas implementadas
Administración de RRHH	3.2.4	Capacitación y desarrollo	Analista de Recursos Humanos	3.2.2, 3.1.1, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Políticas corporativas Proyección de parámetros Metas y Objetivos de la empresa Informe de desempeño	Programa anual de capacitación Evaluación del impacto de capacitación Plan de desarrollo	2.1, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 y 3.5	HH Jefe de Recursos Humanos HH Analista de Recursos Humanos Oficinas implementadas
Administración de RRHH	3.2.5	Relaciones laborales internas	Jefe de Recursos Humanos	2.1, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 y 3.5	Organigrama Descriptores de cargo Informe de relaciones y clima laboral	Personal satisfecho	3.1.4 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 y 3.5	HH Jefe de Recursos Humanos HH de Gerencia Oficinas implementadas
Administración de RRHH	3.2.6	Proceso de remuneraciones	Encargado de remuneraciones	2.3.12, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.3.1	Informe asistencia Informe de bonos sucursal Informe bonos Gerencia Informes de movimientos (viáticos, pasajes, anticipos) Informe de descuentos	Liquidación de sueldo Cuentas bancarias personal	3.1.3, 3.2.5	HH Encargado de remuneraciones HH Administrativo de personal HH Gerencias Oficinas implementadas
Administración de RRHH	3.2.7	Registro licencias, permisos y vacaciones	Administrativo de Personal	2.3.4, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Licencia PDF Comprobante permisos Comprobante vacaciones	Informe de asistencia	2.3.4, 3.2.6, 3.2.5, 3.3.3	HH Administrativo de Personal HH Encargados de Remuneraciones HH Analista de Recursos Humanos HH Asistente de Recursos Humanos Oficinas implementadas
Desarrollo Tecnologico	3.3.1	Sistema automatizado	JD Tecnologías Información	3.1.5, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Procesos internos Organigrama Indicadores de gestión	Perfiles de usuario Plataforma informática	2.3.11, 2.1.2, 2.3.15, 2.3.16, 3.2.5, 3.2.6	HH JD Tecnologías Información Oficinas implementadas
Desarrollo Tecnologico	3.3.2	Administración de la energía	Administrador de contrato	3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Combustible Informe niveles del estanque	Camiones cargados de combustible Guía despacho de Enex	2.3.5, 3.2.5	HH Administrador de faena Surtidor de combustible Red eléctrica certificada Software de control de combustíble Oficinas implementadas
Desarrollo Tecnologico	3.3.3	Sistemas de información	JD Tecnologías Información	2.3.9, 3.2.7, 3.3.1, 3.5.6, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Perfiles de usuario Plataforma informática Información de todas las áreas	Informes de gestión Respaldo de información	3.1.1, 3.2.5, 3.5.5	HH JD Tecnologías Información Data Center Software de gestión Oficinas implementadas
Desarrollo Tecnologico	3.3.4	Investigación de mercado	Gerente de Planificacion Estrategica	1.5.1, 1.5.2, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Requisitos del cliente Percepción del cliente Proyección de demanda FODA	Segmentos de mercado Posicionamiento	2.4.1, 2.4.2, 3.2.5	HH Gerente de Planificacion Estrategica Oficinas implementadas

Procesos de Apoyo	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Abastecimiento	3.4.1	Compras y decisiones de inversión	Gerente General	3.1.1, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Políticas corporativas Definición de recursos y alcances	Camiones y equipos nuevos Garantías Infraestructura	2.2.2, 3.2.5	HH Gerente General Recursos económicos Oficinas implementadas
Abastecimiento	3.4.2	Compra de repuestos e insumos	Encargado de Adquisiciones	2.1.6, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Solicitudes Códigos de repuestos e insumos Especificaciones técnicas Orden de compra	Repuestos e insumos OC firmada	2.1.6, 2.1.1, 3.2.5	HH Encargado de Adquisiciones Recursos económicos Oficinas implementadas
Abastecimiento	3.4.3	Compra de servicio	Encargado de Adquisiciones	2.1.6, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Solicitudes Especificaciones técnicas Orden de compra	Recepción de servicio conforme OC firmada	2.1.6, 2.1.1, 3.2.5	HH Encargado de Adquisiciones Recursos económicos Oficinas implementadas
Abastecimiento	3.4.4	Compra de otros activos	Encargado de Adquisiciones	2.1.6, 2.5.1, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Solicitudes Especificaciones técnicas Orden de compra	Otros activos (camionetas,...) OC firmada	2.1.1, 2.1.6, 3.2.5	HH Encargado de Adquisiciones Recursos económicos Oficinas implementadas
Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente	3.5.1	Identificación de peligros y evaluación de riesgos	Jefe de Prevención de Riesgos	3.5.4, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Procesos internos Organigrama	Matriz de riesgos	2.3.7, 2.3.9, 2.3.10, 2.2.6, 3.5.7, 3.2.5	HH Jefe de Prevención de Riesgos Oficinas implementadas
Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente	3.5.2	Identificación de focos de impacto ambiental	Jefe de Prevención de Riesgos	3.5.4, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Procesos internos Organigrama	Matriz Ambiental	2.3.7, 2.3.9, 2.3.10, 2.2.6, 2.2.9, 3.5.7, 3.2.5	HH Jefe de Prevención de Riesgos Oficinas implementadas
Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente	3.5.3	Identificación y evaluación de requisitos legales	Jefe de Prevención de Riesgos	1.1.1, 3.1.4, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Asesorías legales Procesos internos Organigrama	Matriz de requisitos legales	3.1.2, 3.2.5	HH Jefe de Prevención de Riesgos Oficinas implementadas
Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente	3.5.4	Determinación de objetivos y programa de SST y M. Ambiente	Jefe de Prevención de Riesgos	3.1.1, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Políticas corporativas Metas y Objetivos de la empresa	Programa Anual de SST y M. Ambiente	1.6.4, 2.2.1, 3.1.3, 3.5.7, 3.5.5, 3.2.5, 3.5.8	HH Jefe de Prevención de Riesgos Oficinas implementadas
Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente	3.5.5	Control Operacional	Jefe de Prevención de Riesgos	2.3.7, 2.3.12, 2.3.10, 3.5.4, 3.3.3, 3.2.1 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Programa Anual de SST y M. Ambiente	Inspecciones planeadas Observaciones planeadas Auditorías	3.5.6, 3.2.5	HH Jefe de Prevención de Riesgos
Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente	3.5.6	Control Documental de SST y Medio Ambiente	Jefe de Prevención de Riesgos	3.5.5, 2.2.1, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 2.3.5	Auditorías Certificados y permisos Acreditaciones RIOHS, ODI Procedimientos, ART	Registro de documentos	2.3.12, 3.3.3, 3.2.5	HH Jefe de Prevención de Riesgos Oficinas implementadas

Procesos de Apoyo	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente	3.5.7	Preparación ante emergencias	Jefe de Prevención de Riesgos	3.5.1, 3.5.4, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Procedimiento ante emergencias Procedimiento ante siniestros	Informe Investigación de accidente Informe de costos reparación	2.5.1, 3.2.5	HH Jefe de Prevención de Riesgos Oficinas implementadas Kit de Emergencia
Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente	3.5.8	Investigación de incidentes	Jefe de Prevención de Riesgos	3.5.4, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Formato de investigación de accidentes DIAT	Informe flash Informe de análisis causal	2.5.1, 3.2.5	HH Jefe de Prevención de Riesgos Oficinas implementadas

Fuente: Elaboración del Equipo de trabajo del SGI.

Tabla 48: Análisis de procesos estratégicos transporte carretera

Procesos Estratégicos	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Planificación del Sistema de Gestión	1.1.1	Definición objetivos SGI	Gerente Plan Estratégica	3.1.1, 3.1.2, 3.1.5	Políticas corporativas Metas y Objetivos de la empresa	Objetivos y metas de Calidad Objetivos y metas de SST Objetivos y metas de M. Ambiente	3.5.4, 1.1.2	HH Gerente Plan Estratégica HH Analista de control de gestión HH Auditor de procesos HH Administrador de faena Oficinas implementadas
Planificación del Sistema de Gestión	1.1.2	Planificación de acciones	Gerente Plan Estratégica	1.1.1, 1.2.1, 1.2.2, 1.1.3, 3.1.2, 3.1.5	Objetivos y metas SGI Análisis sector industrial	Evaluación de proyectos	1.4.1, 1.4.2, 3.1.1	HH Gerente Plan Estratégica Oficinas implementadas
Planificación del Sistema de Gestión	1.1.3	Planificación de los cambios	Gerente Plan Estratégica	1.1.2, 1.3.1, 3.1.2, 3.1.5	Evaluación de proyectos Histórico de riesgos	Tiempos de implementación de proyectos aprobados	3.1.1	HH Gerente Plan Estratégica Oficinas implementadas
Planificación del Sistema de Gestión	1.1.4	Reportar a Gerencia General	Gerente Plan Estratégica	1.1.2, 1.1.3, 1.4.3, 3.2.2, 3.1.5, 2.3.13, 2.2.14, 2.2.15, 2.1.6	Evaluación de proyectos Tiempos de implementación de proyectos Informe de desempeño Definición Procesos Manual SGI Disponibilidad de camiones Informe de control de inventarios	Informes de Control de Gestión	3.1.1	HH Gerente Plan Estratégica Oficinas implementadas
Análisis del Contexto	1.2.1	Análisis macroentorno	Gerente Plan Estratégica	3.1.3, 3.1.5	Estados financieros	Análsis PEST Identificación de oportunidades y amenazas	1.1.2, 3.1.2	HH Gerente Plan Estratégica Oficinas implementadas
Análisis del Contexto	1.2.2	Análisis microentorno	Gerente Plan Estratégica	3.1.3, 3.1.5	Estados financieros	Análisis 5 fuerzas de Porter Identificación de oportunidades y amenazas	1.1.2, 3.1.2	HH Gerente Plan Estratégica Oficinas implementadas

Procesos Estratégicos	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Evaluación de Riesgos	1.3.1	Identificación desviaciones históricas	Gerente Plan Estratégica	1.1.4, 3.5.7, 3.5.8, 1.6.1, 3.1.5	Informes de Control de Gestión Informes de accidentes Informes de análisis causal Investigación de NC	Informe de desviaciones históricas	1.1.2	HH Gerente Plan Estratégica HH Analista de control de gestión Oficinas implementadas
Evaluación de Riesgos	1.3.2	Previsión de riesgos Calidad, Seguridad y M. Ambiente	Gerente Plan Estratégica	1.1.1, 3.1.5	Procesos internos Objetivos y metas del SGI	Matriz de riesgos Matriz ambiental Riesgos de la calidad	2.3.7, 2.3.9, 2.3.10, 2.2.6	HH Gerente Plan Estratégica HH Analista de control de gestión HH Auditor de procesos Oficinas implementadas
Auditoría interna	1.4.1	Realizar programa de auditoría	Auditor de Procesos	1.1.2, 3.1.5	Procesos internos Objetivos y metas del SGI	Programa de auditoría	1.4.2	HH Auditor de Procesos Oficinas implementadas
Auditoría interna	1.4.2	Seleccionar auditor interno y llevar a cabo auditorías	Auditor de Procesos	1.1.2, 1.4.1, 3.1.5	Programa de auditoría	Informe de auditoría	1.4.3, 3.1.1	HH Auditor de Procesos Oficinas implementadas
Auditoría interna	1.4.3	Documentar e informar resultados	Auditor de Procesos	1.4.2, 2.2.14, 3.1.5	Informe de auditoría	Reunión comunicado auditoría Registros de auditorías	1.6.1, 1.1.4	HH Auditor de Procesos Oficinas implementadas
Evaluación de la satisfacción del cliente	1.5.1	Determinar requisitos del cliente	Gerente Plan Estratégica	2.3.1, 3.1.5	Datos de la operación Requisitos de los equipos Requisitos de los conductores	Requisitos del servicio Diferenciadores de valor	3.1.1, 3.1.2, 3.3.4	HH Gerente Plan Estratégica HH Administrador de faena Oficinas implementadas
Evaluación de la satisfacción del cliente	1.5.2	Seguimiento de percepción del cliente	Gerente Plan Estratégica	1.5.1, 2.3.10, 3.1.5	Requisitos del servicio Diferenciadores de valor Servicio de transporte	Encuesta de satisfacción al cliente	3.1.2, 3.3.4	HH Gerente Plan Estratégica HH Administrador de faena Oficinas implementadas
NC, acciones correctivas y mejoras	1.6.1	Investigación de NC	Administrador de Faena	1.4.3, 3.1.5	Registros de auditorías Oportunidades de mejora	Descripción de no conformidades	1.6.2, 1.6.3, 1.6.4	HH Administrador de Faena Oficinas implementadas
NC, acciones correctivas y mejoras	1.6.2	Tomar acciones inmediatas	Administrador de Faena	1.4.3, 1.6.1, 3.1.5	Descripción de no conformidades	Registro de acciones de corto plazo	1.6.3, 1.6.5	HH Administrador de Faena Oficinas implementadas
NC, acciones correctivas y mejoras	1.6.3	Identificar causas de no conformidad	Administrador de Faena	1.6.1, 3.1.5	Descripción de no conformidades	Análisis causal Causa raíz	1.6.4	HH Administrador de Faena Oficinas implementadas
NC, acciones correctivas y mejoras	1.6.4	Tomar acciones correctivas de largo plazo	Administrador de Faena	1.6.1, 1.6.3, 3.1.5	Análisis causal Causa raíz	Evaluación de proyectos Implementación de proyectos	1.6.5	HH Administrador de Faena Oficinas implementadas
NC, acciones correctivas y mejoras	1.6.5	Documentar acciones	Administrador de Faena	1.6.2, 1.6.4, 3.1.5	Registro de acciones de corto plazo Evaluación de proyectos Implementación de proyectos	Registro de gestión de acciones	3.1.2	HH Administrador de Faena Oficinas implementadas

Fuente: Elaboración del Equipo de trabajo del SGI.

Tabla 49: Análisis de procesos primarios transporte minería

Procesos Primarios	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Logística interna	2.1.1	Recepción de repuesto e insumos	Encargado de Centro de distribución	3.2.1, 3.4.2, 3.4.3, 3.4.4, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Repuestos e insumos Factura y OC	Repuestos e insumos Evaluación de repuestos N° 1	2.1.2, 2.1.5, 3.2.5	HH del Encargado de centro de distribución y asistente de bodega Oficina de recepción de proveedores Grúa horquilla
Logística interna	2.1.2	Almacenamiento en centro de distribución	Encargado de Centro de distribución	2.1.1, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.3.1	Repuesto e insumos	Ingreso a sistema de bodega	2.1.3, 3.2.5	HH del Encargado de centro de distribución y asistente de bodega Grúa horquilla Infraestructura centro de distribución EPP
Logística interna	2.1.3	Distribución a sucursales	Jefe de abastecimiento	2.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Rebaje de Sistema de Bodega Programa de distribución Guía de despacho	Entrega oportuna Guía de despacho firmada y timbrada por bodega Artisa	2.1.4, 3.2.5	HH de Conductor de rutas especiales HH Jefe de abastecimiento Grúa horquilla Camión 3/4
Logística interna	2.1.4	Almacenamiento sucursales	Asistente de Bodega	2.1.3, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Repuestos e insumos Guía de despacho	Ingreso a sistema de bodega	2.1.5, 2.1.6, 2.2.8, 3.2.5	HH Asitente de bodega Infraestrutura de bodega Grúa horquilla
Logística interna	2.1.5	Devolución a proveedores	Encargado de Adquisiciones	2.1.1, 2.1.4, 2.2.8, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Repuestos e insumos Evaluación de repuestos N° 1 Evaluación de repuestos N° 2	Rebaje de Sistema de Bodega Reembolso económico Nota de crédito	2.1.6, 3.2.5	HH de Encargado de Aquisiciones HH de Conductor de rutas especiales HH de Auxiliar de administración Camioneta Camión 3/4
Logística interna	2.1.6	Control de Inventarios	Jefe de abastecimiento	2.1.4, 2.2.7, 2.2.8, 2.1.5, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Ingresos Software Bodega Solicitudes Rebaje Software Bodega	Informes de Control de Inventarios Regulación de compras	2.2.7, 3.1.5, 3.4.2, 3.4.3, 3.4.4, 3.2.5	HH de Jefe de abastecimiento Software de bodega Oficina implementada
Mantención	2.2.1	Charla de seguridad	Jefe de Mantención	3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.5.4	Programa de Prev. De Riesgos	Registro de charlas firmadas	3.5.6, 3.2.5	HH de Jefe de mantención HH Prevencionista de riesgos HH de Mecanicos EPP

Procesos Primarios	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Mantención	2.2.2	Informe de llegada de equipos	Jefe de Patio	2.3.11, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.4.1	Comunicación guardia Información retorno Información programa de compras Información llegada equipos faenas	Comunicación Jefe de Patio, Jefe de Operaciones y Jefe de Mantención	2.2.3, 3.2.5	HH de Jefe de patio HH Guardia de seguridad
Mantención	2.2.3	Llegada de camión y recibo check list	Asistente de Mantención	2.2.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Camiones, ramplas y bateas Check list del equipo	Check list del equipo	2.2.4, 2.3.12, 3.2.5	HH Asistente de mantención HH Conductor Oficinas implementadas
Mantención	2.2.4	Revisión y registro de documentos físicos	Asistente de Mantención	2.2.3, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Check list del equipo	Ingreso Check list en planilla de Mantención Firma de hoja de control interno Alamcenamiento de Check list	2.2.5, 2.2.13, 2.2.14, 3.2.5	HH Asistente de mantención Archivadores
Mantención	2.2.5	Generación de diagnóstico y OT	Jefe de Mantención	2.2.4, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Check list Evaluación terreno Jefe de Mantención Información revisión del mecánico	Generación de Orden de Trabajo (OT)	2.2.6, 3.2.5	HH Jefe de mantención Impresora Oficinas implementadas Software de mantención
Mantención	2.2.6	Ingreso camión a Talleres	Jefe de Patio	1.3.2, 2.2.5, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.5.1	Orden de Trabajo (OT)	Camión estacionado en taller	2.2.8, 3.2.5	HH de Jefe de patio HH de Mecanicos Camión Talleres implementados EPP
Mantención	2.2.7	Solicitud de repuesto para stock de bodega	Jefe de Mantención	2.1.6, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Información de stock	Órdenes de Compra	2.1.6, 2.2.8, 3.2.5	HH Jefe de mantención HH de Encargado de centro de distribución Software de bodega
Mantención	2.2.8	Entrega de vale para autorizar salida repuesto	Jefe de Mantención	2.1.4, 2.2.6, 2.2.7, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Repuestos e insumos Equipos Solicitud	Evaluación de repuestos N° 2 Repuestos e insumos Vale de salida de repuestos	2.1.5, 2.2.9, 2.1.6, 3.2.5	HH Jefe de mantención HH de Asistente de mantención Vales y lapices
Mantención	2.2.9	Realización de mantención o reparación	Mecanicos	2.2.8 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Orden de Trabajo (OT) Repuestos e insumos Evaluacion de repuestos N° 2	Mantención lista para evaluación de Jefe de Mantención Información de mantenciones emergentes	2.2.10, 3.2.5	HH de Mecanicos Repuestos e insumos Grasas y aceites Talleres implementados Vulcanización
Mantención	2.2.10	Revisión y evaluación de trabajo	Jefe de Mantención	2.2.9, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Orden de Trabajo (OT) Check list	Registro conforme de realizacion de mantención Firma de OT, recepción trabajo mecanico	2.2.11, 2.2.13, 2.2.14, 3.2.5	HH Jefe de mantención

Procesos Primarios	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Mantención	2.2.11	Ingreso de vale en bodega	Encargado de Centro de Distribución	2.2.10, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Vale de salida repuestos Orden de Trabajo (OT) Registro de cierre conforme de mantención	Rebaje de repuestos e insumos Entrega de copia de OT y Vale a mantención OT y Vales originales	2.2.12, 3.2.5	HH Encargado de centro de distribución HH de Asistente de mantención Software de bodega y mantención
Mantención	2.2.12	Cierre de OT	Asistente de Mantención	2.2.11, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Entrega de copia de OT y Vale	Registro de OT y Vale en planilla de disponibilidad	2.2.13, 2.2.15,3.2.5	HH Asistente de mantención Oficina implementadas
Mantención	2.2.13	Revision de hoja de control interno	Jefe de Operaciones	2.2.4, 2.2.10, 2.2.12, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Check list "bueno" Informe cruce ID - OT	Estatus diario Mantención Hoja de control interno firmada	2.2.15, 2.3.5, 3.2.5	HH Jefes de Área
Mantención	2.2.14	Registro fisico de documentacion	Asistente de Mantención	2.2.4, 2.2.10, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Orden de Trabajo (OT) Check list Vale de salida repuestos Registro de cierre conforme de mantención	Auditoría PMAP	1.4.3, 3.2.5	HH Asistente de mantención Oficinas implementadas
Mantención	2.2.15	Emision de informes de disponibilidad de flota	Asistente de Mantención	2.2.13, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Orden de Trabajo (OT) Check list	Informe mensual disponibilidad Estatus diario de mantención	2.3.4, 3.2.5	HH Asistente de mantención Oficina implementadas
Transporte	2.3.6	Orden de Transporte	Jefe de Operaciones	2.3.5, 2.3.11, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Entrega de hoja de tacógrafo Notificación a conductor	Correo asignación a cliente Orden de Transporte	2.3.7, 3.2.5	HH Jefe de Operaciones Oficina implementadas
Transporte	2.3.7	Cargar	Conductor	1.3.2, 2.3.6, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.5.1, 3.5.5	Correo asignación a cliente Orden de Transporte Inspecciones y observaciones planeadas	Carga en buen estado	2.3.8, 2.5.1, 3.2.5	HH Conductor Camión Batea/Rampla Eslingas, piñas, cuartones, etc. EPP
Transporte	2.3.8	Recepción de Guía de despacho	Conductor	2.3.7, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Equipo (camión) Carga en buen estado en origen	Guía despacho Carga en buen estado en origen	2.3.9, 3.2.5	HH Conductor
Transporte	2.3.9	Conducción	Conductor	1.3.2, 2.3.8, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.5.1	Guía despacho Carga en buen estado en origen	Guía despacho Carga en buen estado en viaje Seguimiento parámetros conducción	2.3.10, 3.3.3, 3.5.1, 3.2.5	HH Conductor Camión Batea/Rampla Eslingas, piñas, cuartones, etc. EPP
Transporte	2.3.10	Descarga	Conductor	1.3.2, 2.3.9, 3.5.1, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Carga en buen estado en viaje Guía de despacho	Carga en buen estado en destino Guía despacho timbrada por cliente	2.3.11, 2.5.1, 3.2.5	HH Conductor Camión Batea/Rampla Eslingas, piñas, cuartones, etc. EPP

Procesos Primarios	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Transporte	2.3.11	Instrucciones Jefe Operación	Jefe de Operaciones	2.3.10, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.3.1	Guía de despacho timbrada por cliente Plataforma GPS	Notificación de retorno Notificación de regreso a base	2.3.6, 2.2.2, 2.3.12, 3.2.5	HH Jefe de Operaciones HH Conductor Teléfono
Transporte	2.3.12	Recepción de Informacion y documentos del viaje	Administrativo de Producción	2.2.3, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.5.6	Rendiciones Guía de despacho timbrada por cliente Orden de Transporte Hoja de Tacógrafo Check list Bitácora de viaje	Registro y retroalimentación de información del viaje	2.3.13, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.5, 3.5.5	HH Administrativo de producción Oficinas implementadas
Transporte	2.3.14	Realización Proforma	Jefe de Admin. & RR.HH.	2.3.13, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Informe de producción	Proforma	2.3.15, 3.2.5	HH Jefe de administración Oficinas implementadas
Transporte	2.3.15	Facturación	Jefe de Admin. & RR.HH.	2.3.13 o 2.3.14, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.3.1	Guías de despacho Proforma	Factura electrónica	2.3.16, 3.1.3, 3.2.5	HH Jefe de administración Oficinas implementadas
Transporte	2.3.16	Recaudación y Cobranza	JD Contabilidad & Finanzas	2.3.15, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.3.1	Factura electrónica	Correo notificación de depósito Investigación de depósitos	3.1.3, 3.2.5	HH JD Contabilidad & Finanzas HH de Encargadad de Finanzas Oficinas implementadas
Marketing y Ventas	2.4.1	Búsqueda de nuevos negocios	Subgerente de Operaciones Division Minera	3.1.1	Politicas Corporativas Misión y Visión Metas y Objetivos de la Empresa Información de Portal Minero Información de contactos Información pública	Coordinación reunión con posibles nuevos clientes Determinación de asistentes Artisa a reunión	2.4.2	HH Subgerente de operaciones y division minera Cuenta en Portal Minero Oficinas implementadas
Marketing y Ventas	2.4.2	Reuniones con clientes	Subgerente de Operaciones Division Minera	2.4.1	Coordinación reunión con posibles nuevos clientes Determinación de asistentes Artisa a reunión	Información de calendario de hitos Requisitos del servicio	2.4.3	HH Subgerente de operaciones y division minera Camioneta Computador y Celular Merchandising
Marketing y Ventas	2.4.3	Recepcion de BTL	Subgerente de Operaciones Division Minera	2.4.2	Información de calendario de hitos Requisitos del servicio	Bases Técnicas de Licitación Bases Administrativas Generales Bases Administrativas Específicas	2.4.4	HH Subgerente de operaciones y division minera Computador y Celular
Marketing y Ventas	2.4.4	Recopilacion Antecedentes de la Empresa	Subgerente de Operaciones Division Minera	2.4.3, 3.1.3, 3.5.6	Bases Técnicas de Licitación Bases Administrativas Generales Bases Administrativas Específicas Constitución de la sociedad Estados financieros Certificados de accidentabilidad	Carpeta de Licitación Información de la empresa en plataforma del potencial cliente	2.4.5	HH Subgerente de operaciones y division minera Oficinas implementadas

Procesos Primarios	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Marketing y Ventas	2.4.5	Estudio de Mercado	Subgerente de Operaciones Division Minera	2.4.3, 2.4.7, 2.4.9	Bases Técnicas de Licitación Bases Administrativas Generales Bases Administrativas Específicas Estructura de costos	Cantidad de viajes o toneladas a transportar durante el contrato Precio de mercado o Precio mínimo	2.4.6, 2.4.8	HH Subgerente de operaciones y division minera Oficinas implementadas
Marketing y Ventas	2.4.6	Estudio Técnico	Gerente de Operaciones	2.4.5, 2.4.9	Cantidad de viajes o toneladas a transportar durante el contrato Distancias de rutas Tiempos de espera Rendimiento de petroleo Organigrama	Dimensionamiento de flota Dotación de personal Distancias recorridas Tiempos de ciclo Tasas productivas	2.4.7, 2.4.8	HH Gerente de operaciones Oficinas implementadas
Marketing y Ventas	2.4.7	Estudio Económico	Gerente de Planificación Estratégica	2.4.6, 2.4.9	Dimensionamiento de flota Dotación de personal Distancias recorridas Tiempos de ciclo Tasas productivas Precios de insumos Remuneraciones Tasas de interés GAV	Proyección de Estado de Resultados Inversiones Flujo de Caja Tiempos de recuperacion de la Inversion Evaluación de la rentabilidad Estructura de costos Formato de oferta económica para potenciales clientes	2.4.8, 2.4.5	HH Gerente de planificación estratégica Oficinas implementadas
Marketing y Ventas	2.4.8	Ronda de preguntas	Subgerente de operaciones division minera	2.4.6, 2.4.5, 2.4.7	Estudio de Mercado Estudio Técnico Estudio Económico	Preguntas de la información entregadas por el cliente	2.4.9	HH Subgerente de operaciones y division minera Computador y Celular
Marketing y Ventas	2.4.9	Afinamiento de estudios	Administrador de Faena	2.4.5, 2.4.6, 2.4.7, 2.4.8	Estudio de Mercado Estudio Técnico Estudio Económico Preguntas de la información entregadas por el cliente	Reevaluación de Propuesta	2.4.10	HH Administrador de faena HH Gerente de Operaciones HH Gerente de planificación estratégica HH Subgerente de operaciones y division minera Oficinas implementadas
Marketing y Ventas	2.4.10	Entrega de propuesta	Subgerente de Operaciones Division Minera	2.4.9	Reevaluación de Propuesta Aprobación de margenes por parte del Administrador de faena	Propuesta Técnica y Económica de Artisa	2.4.11	HH Subgerente de operaciones y division minera Computador y Celular
Marketing y Ventas	2.4.11	Adjudicación	Subgerente de Operaciones Division Minera	2.4.10	Propuesta Técnica y Económica de Artisa	Comunicación de resultados de la adjudicación	2.4.12	HH Subgerente de operaciones y division minera
Marketing y Ventas	2.4.12	Implementación	Subgerente de Operaciones Division Minera	2.4.11	Comunicación de resultados de la adjudicación Estudio Técnico Inversiones Plazo de inicio de Proyecto	Flota certificada Conductores acreditados Personal administrativo contratado Infraestructura	2.3.6	HH Subgerente de operaciones y division minera HH Jefe de Prevención de riesgos HH Jefe de Mantención HH Jefe de Patio HH Administrativo de personal Oficinas implementadas Inversiones de implementación de equipos

Procesos Primarios	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Servicio Post Venta	2.5.1	Respuesta ante siniestro	Jefe de Prevención de Riesgos	2.3.2,	Documentos del equipos Documentos del conductor Informe Investigación de accidente Informe de costos reparación	Correo hacia clientes Servicio de transporte Compra de otros activos	2.3.11	HH Jefe de Prevención de riesgos Oficinas implementadas

Fuente: Elaboración del Equipo de trabajo del SGI.

Tabla 50: Análisis de procesos de apoyo transporte minería

Procesos de Apoyo	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Infraestructura de la Empresa	3.1.1	Dirección General	Gerente General	1.1.2, 1.1.3, 1.1.4. 3.1.4, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.3.3	Informes Control de Gestión Asesoría legal Evaluación de proyectos Reportes periódicos Requisitos del servicio	Políticas corporativas Definición de recursos y alcances Misión y Visión	3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.4.1, 3.2.5	HH Gerente General Oficinas implementadas
Infraestructura de la Empresa	3.1.2	Sistemas de Planificación	Gerente de Planificacion Estrategica	1.5.1, 1.5.2, 1.6.5, 1.2.1, 1.2.2, 3.1.1, 3.1.3, 3.2.2, 3.5.3, 3.2.1, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Políticas corporativas Definición de recursos y alcances Estados Financieros Evaluación desempeño Análisis del entorno Requisitos del cliente Encuesta de satisfacción del cliente Registro de gestión de acciones	Evaluación de proyectos Presupuestos Proyección de parámetros Metas y Objetivos de la empresa FODA (riesgos) Indicadores de gestión	1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 3.1.1, 3.1.3, 3.1.5, 3.2.5, 3.3.2, 3.3.4, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4	HH Gerente de Planificacion Estrategica HH Analista de Control de Gestión HH Auditor de Procesos Oficinas implementadas
Infraestructura de la Empresa	3.1.3	Gestión Financiera & Contable	Gerente de Admin. & Finanzas	3.1.1, 3.1.2, 2.3.15, 2.3.16, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Datos clientes nuevos Facturas de proveedores Asesoría tributaria	Evaluación economica estructura organizacional Estados financieros Certificados SII Cobros y pagos	3.1.2, 3.2.1, 2.3.5, 2.4.3, 3.2.5, 2.4.4	HH Gerente de Admin. & Finanzas HH Equipo de Contabilidad & Finanzas Software de Contabilidad & Finanzas Oficinas implementadas
Infraestructura de la Empresa	3.1.4	Manejo de aspectos legales	Abogados	3.1.1, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Situación laboral Situación financiera Situación constitución sociedad	Asesorías legales Representación (patrocinio)	3.1.1, 3.1.2, 3.5.3, 3.1.5, 3.2.5	HH Abogados
Infraestructura de la Empresa	3.1.5	Gestión global de la calidad	Gerente de Planificacion Estrategica	2.1.6, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Políticas corporativas Recursos y alcances FODA (riesgos) Metas y Objetivos de la empresa Norma ISO 9001, 14001 y OHSAS 18001 y requisitos legales	Definición de Procesos Manual de SGI Acciones correctivas Auditorías	Todos los procesos estratégicos	HH Gerente de Planificacion Estrategica HH Analista de Control de Gestión HH Auditor de Procesos Oficinas implementadas

Procesos de Apoyo	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Administración de RRHH	3.2.1	Atracción y selección de personal	Jefe de Recursos Humanos	3.1.3, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Evaluación economica estructura organizacional Perfil de competencias Funciones del cargo Currículum Vitae	Cargo cubierto con personal idoneo	2.1, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 y 3.5	HH Jefe de Recursos Humanos HH Equipo de Recursos Humanos Oficinas implementadas
Administración de RRHH	3.2.2	Evaluación del desempeño	Jefe de Recursos Humanos	2.3.12, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Perfil de competencias Funciones del cargo Cargo cubierto	Informe de desempeño	3.2.4, 3.1.2 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 y 3.5	HH Jefe de Recursos Humanos HH Analista de Recursos Humanos Oficinas implementadas
Administración de RRHH	3.2.3	Compensaciones	Gerente de Admin. & Finanzas	2.3.12, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Contrato de trabajo Informe de desempeño Convenios de la empresa	Liquidaciones de sueldos Beneficios de la organización	2.1, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 y 3.5	HH Gerente de Admin. & Finanzas HH Encargada de Finanzas Oficinas implementadas
Administración de RRHH	3.2.4	Capacitación y desarrollo	Analista de Recursos Humanos	3.2.2, 3.1.1, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Políticas corporativas Proyección de parámetros Metas y Objetivos de la empresa Informe de desempeño	Programa anual de capacitación Evaluación del impacto de capacitación Plan de desarrollo	2.1, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 y 3.5	HH Jefe de Recursos Humanos HH Analista de Recursos Humanos Oficinas implementadas
Administración de RRHH	3.2.5	Relaciones laborales internas	Jefe de Recursos Humanos	2.1, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 y 3.5	Organigrama Descriptores de cargo Informe de relaciones y clima laboral	Personal satisfecho	3.1.4 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 y 3.5	HH Jefe de Recursos Humanos HH de Gerencia Oficinas implementadas
Administración de RRHH	3.2.6	Proceso de remuneraciones	Encargado de remuneraciones	2.3.12, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.3.1	Informe asistencia Informe de bonos sucursal Informe bonos Gerencia Informes de movimientos (viáticos, pasajes, anticipos) Informe de descuentos	Liquidación de sueldo Cuentas bancarias personal	3.1.3, 3.2.5	HH Encargado de remuneraciones HH Administrativo de personal HH Gerencias Oficinas implementadas
Administración de RRHH	3.2.7	Registro licencias, permisos y vacaciones	Administrativo de Personal	2.3.4, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Licencia PDF Comprobante permisos Comprobante vacaciones	Informe de asistencia	2.3.5, 3.2.6, 3.2.5, 3.3.3	HH Administrativo de Personal HH Encargados de Remuneraciones HH Analista de Recursos Humanos HH Asistente de Recursos Humanos Oficinas implementadas
Desarrollo Tecnologico	3.3.1	Sistema automatizado	JD Tecnologías Información	3.1.5, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Procesos internos Organigrama Indicadores de gestión	Perfiles de usuario Plataforma informática	2.3.11, 2.1.2, 2.3.15, 2.3.16, 3.2.5, 3.2.6	HH JD Tecnologías Información Oficinas implementadas
Desarrollo Tecnologico	3.3.2	Administración de la energía	Administrador de faena	3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Combustible Informe niveles del estanque	Camiones cargados de combustible Guía despacho de Enex	2.3.5, 3.2.5	HH Administrador de faena Surtidor de combustible Red eléctrica certificada Software de control de combustíble Oficinas implementadas

Procesos de Apoyo	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Desarrollo Tecnologico	3.3.3	Sistemas de información	JD Tecnologías Información	2.3.9, 3.2.7, 3.3.1, 3.5.6, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Perfiles de usuario Plataforma informática Información de todas las áreas	Informes de gestión Respaldo de información	3.1.1, 3.2.5, 3.5.5	HH JD Tecnologías Información Data Center Software de gestión Oficinas implementadas
Desarrollo Tecnologico	3.3.4	Investigación de mercado	Gerente de Planificacion Estrategica	1.5.1, 1.5.2, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Requisitos del cliente Percepción del cliente Proyección de demanda FODA	Segmentos de mercado Posicionamiento	2.4.1, 2.4.2, 3.2.5	HH Gerente de Planificacion Estrategica Oficinas implementadas
Abastecimiento	3.4.1	Compras y decisiones de inversión	Gerente General	3.1.1, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Políticas corporativas Definición de recursos y alcances	Camiones y equipos nuevos Garantías Infraestructura	2.2.2, 3.2.5	HH Gerente General Recursos económicos Oficinas implementadas
Abastecimiento	3.4.2	Compra de repuestos e insumos	Encargado de Adquisiciones	2.1.6, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Solicitudes Códigos de repuestos e insumos Especificaciones técnicas Orden de compra	Repuestos e insumos OC firmada	2.1.6, 2.1.1, 3.2.5	HH Encargado de Adquisiciones Recursos económicos Oficinas implementadas
Abastecimiento	3.4.3	Compra de servicio	Encargado de Adquisiciones	2.1.6, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Solicitudes Especificaciones técnicas Orden de compra	Recepción de servicio conforme OC firmada	2.1.6, 2.1.1, 3.2.5	HH Encargado de Adquisiciones Recursos económicos Oficinas implementadas
Abastecimiento	3.4.4	Compra de otros activos	Encargado de Adquisiciones	2.1.6, 2.5.1, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Solicitudes Especificaciones técnicas Orden de compra	Otros activos (camionetas,...) OC firmada	2.1.1, 2.1.6, 3.2.5	HH Encargado de Adquisiciones Recursos económicos Oficinas implementadas
Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente	3.5.1	Identificación de peligros y evaluación de riesgos	Jefe de Prevención de Riesgos	3.5.4, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Procesos internos Organigrama	Matriz de riesgos	2.3.7, 2.3.9, 2.3.10, 2.2.6, 3.5.7, 3.2.5	HH Jefe de Prevención de Riesgos Oficinas implementadas
Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente	3.5.2	Identificación de focos de impacto ambiental	Jefe de Prevención de Riesgos	3.5.4, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Procesos internos Organigrama	Matriz Ambiental	2.3.7, 2.3.9, 2.3.10, 2.2.6, 2.2.9, 3.5.7, 3.2.5	HH Jefe de Prevención de Riesgos Oficinas implementadas
Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente	3.5.3	Identificación y evaluación de requisitos legales	Jefe de Prevención de Riesgos	1.1.1, 3.1.4, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Asesorías legales Procesos internos Organigrama	Matriz de requisitos legales	3.1.2, 3.2.5	HH Jefe de Prevención de Riesgos Oficinas implementadas
Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente	3.5.4	Determinación de objetivos y programa de SST y M. Ambiente	Jefe de Prevención de Riesgos	2.2.1, 1.6.4, 3.1.1, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Políticas corporativas Metas y Objetivos de la empresa	Programa Anual de SST y M. Ambiente	1.6.4, 2.2.1, 3.1.3, 3.5.7, 3.5.5, 3.2.5, 3.5.8	HH Jefe de Prevención de Riesgos Oficinas implementadas
Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente	3.5.5	Control Operacional	Jefe de Prevención de Riesgos	2.3.7, 2.3.12, 2.3.10, 3.5.4, 3.3.3, 3.2.1 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Programa Anual de SST y M. Ambiente	Inspecciones planeadas Observaciones planeadas Auditorías	3.5.6, 3.2.5	HH Jefe de Prevención de Riesgos

Procesos de Apoyo	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente	3.5.6	Control Documental de SST y Medio Ambiente	Jefe de Prevención de Riesgos	3.5.5, 2.2.1, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 2.3.5	Auditorías Certificados y permisos Acreditaciones RIOHS, ODI Procedimientos, ART	Registro de documentos	2.3.12, 3.3.3, 3.2.5	HH Jefe de Prevención de Riesgos Oficinas implementadas
Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente	3.5.7	Preparación ante emergencias	Jefe de Prevención de Riesgos	3.5.1, 3.5.4, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Procedimiento ante emergencias Procedimiento ante siniestros	Informe Investigación de accidente Informe de costos reparación	2.5.1, 3.2.5	HH Jefe de Prevención de Riesgos Oficinas implementadas Kit de Emergencia
Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente	3.5.8	Investigación de incidentes	Jefe de Prevención de Riesgos	3.5.4, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5	Formato de investigación de accidentes DIAT	Informe flash Informe de análisis causal	2.5.1, 3.2.5	HH Jefe de Prevención de Riesgos Oficinas implementadas

Fuente: Elaboración del Equipo de trabajo del SGI.

Tabla 51: Análisis de procesos estratégicos transporte minería

Procesos Estratégicos	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Planificación del Sistema de Gestión	1.1.1	Definición objetivos SGI	Gerente Plan Estratégica	3.1.1, 3.1.2, 3.1.5	Políticas corporativas Metas y Objetivos de la empresa	Objetivos y metas de Calidad Objetivos y metas de SST Objetivos y metas de M. Ambiente	3.5.4, 1.1.2	HH Gerente Plan Estratégica HH Analista de control de gestión HH Auditor de procesos HH Administrador de faena Oficinas implementadas
Planificación del Sistema de Gestión	1.1.2	Planificación de acciones	Gerente Plan Estratégica	1.1.1, 1.2.1, 1.2.2, 1.1.3, 3.1.2, 3.1.5	Objetivos y metas SGI Análisis sector industrial	Evaluación de proyectos	1.4.1, 1.4.2, 3.1.1	HH Gerente Plan Estratégica Oficinas implementadas
Planificación del Sistema de Gestión	1.1.3	Planificación de los cambios	Gerente Plan Estratégica	1.1.2, 1.3.1, 3.1.2, 3.1.5	Evaluación de proyectos Histórico de riesgos	Tiempos de implementación de proyectos aprobados	3.1.1	HH Gerente Plan Estratégica Oficinas implementadas
Planificación del Sistema de Gestión	1.1.4	Reportar a Gerencia General	Gerente Plan Estratégica	1.1.2, 1.1.3, 1.4.3, 3.2.2, 3.1.5, 2.3.13, 2.2.14, 2.2.15, 2.1.6	Evaluación de proyectos Tiempos de implementación de proyectos Informe de desempeño Definición Procesos Manual SGI Disponibilidad de camiones Informe de control de inventarios	Informes de Control de Gestión	3.1.1	HH Gerente Plan Estratégica Oficinas implementadas

Procesos Estratégicos	ID	Actividades	Responsable	Fuentes	Entradas	Salidas	Receptores	Recursos
Análisis del Contexto	1.2.1	Análisis macroentorno	Gerente Plan Estratégica	3.1.3, 3.1.5	Estados financieros	Análsis PEST Identificación de oportunidades y amenazas	1.1.2, 3.1.2	HH Gerente Plan Estratégica Oficinas implementadas
Análisis del Contexto	1.2.2	Análisis microentorno	Gerente Plan Estratégica	3.1.3, 3.1.5	Estados financieros	Análisis 5 fuerzas de Porter Identificación de oportunidades y amenazas	1.1.2, 3.1.2	HH Gerente Plan Estratégica Oficinas implementadas
Evaluación de Riesgos	1.3.1	Identificación desviaciones históricas	Gerente Plan Estratégica	1.1.4, 3.5.7, 3.5.8, 1.6.1, 3.1.5	Informes de Control de Gestión Informes de accidentes Informes de análisis causal Investigación de NC	Informe de desviaciones históricas	1.1.2	HH Gerente Plan Estratégica HH Analista de control de gestión Oficinas implementadas
Evaluación de Riesgos	1.3.2	Previsión de riesgos Calidad, Seguridad y M. Ambiente	Gerente Plan Estratégica	1.1.1, 3.1.5	Procesos internos Objetivos y metas del SGI	Matriz de riesgos Matriz ambiental Riesgos de la calidad	2.3.7, 2.3.9, 2.3.10, 2.2.6	HH Gerente Plan Estratégica HH Analista de control de gestión HH Auditor de procesos Oficinas implementadas
Auditoría interna	1.4.1	Realizar programa de auditoría	Auditor de Procesos	1.1.2, 3.1.5	Procesos internos Objetivos y metas del SGI	Programa de auditoría	1.4.2	HH Auditor de Procesos Oficinas implementadas
Auditoría interna	1.4.2	Seleccionar auditor interno y llevar a cabo auditorías	Auditor de Procesos	1.1.2, 1.4.1, 3.1.5	Programa de auditoría	Informe de auditoría	1.4.3, 3.1.1	HH Auditor de Procesos Oficinas implementadas
Auditoría interna	1.4.3	Documentar e informar resultados	Auditor de Procesos	1.4.2, 2.2.14, 3.1.5	Informe de auditoría	Reunión comunicado auditoría Registros de auditorías	1.6.1, 1.1.4	HH Auditor de Procesos Oficinas implementadas
Evaluación de la satisfacción del cliente	1.5.1	Determinar requisitos del cliente	Gerente Plan Estratégica	2.3.1, 3.1.5	Datos de la operación Requisitos de los equipos Requisitos de los conductores	Requisitos del servicio Diferenciadores de valor	3.1.1, 3.1.2, 3.3.4	HH Gerente Plan Estratégica HH Administrador de faena Oficinas implementadas
Evaluación de la satisfacción del cliente	1.5.2	Seguimiento de percepción del cliente	Gerente Plan Estratégica	1.5.1, 2.3.10, 3.1.5	Requisitos del servicio Diferenciadores de valor Servicio de transporte	Encuesta de satisfacción al cliente	3.1.2, 3.3.4	HH Gerente Plan Estratégica HH Administrador de faena Oficinas implementadas
NC, acciones correctivas y	1.6.1	Investigación de NC	Administrador de Faena	1.4.3, 3.1.5	Registros de auditorías Oportunidades de mejora	Descripción de no conformidades	1.6.2, 1.6.3, 1.6.4	HH Administrador de Faena Oficinas implementadas
NC, acciones correctivas y mejoras	1.6.2	Tomar acciones inmediatas	Administrador de Faena	1.4.3, 1.6.1, 3.1.5	Descripción de no conformidades	Registro de acciones de corto plazo	1.6.3, 1.6.5	HH Administrador de Faena Oficinas implementadas
NC, acciones correctivas y mejoras	1.6.3	Identificar causas de no conformidad	Administrador de Faena	1.6.1, 3.1.5	Descripción de no conformidades	Análisis causal Causa raíz	1.6.4	HH Administrador de Faena Oficinas implementadas
NC, acciones correctivas y mejoras	1.6.4	Tomar acciones correctivas de largo plazo	Administrador de Faena	1.6.1, 1.6.3, 3.1.5	Análisis causal Causa raíz	Evaluación de proyectos Implementación de proyectos	1.6.5	HH Administrador de Faena Oficinas implementadas
NC, acciones correctivas y mejoras	1.6.5	Documentar acciones	Administrador de Faena	1.6.2, 1.6.4, 3.1.5	Registro de acciones de corto plazo Evaluación de proyectos Implementación de proyectos	Registro de gestión de acciones	3.1.2	HH Administrador de Faena Oficinas implementadas

Fuente: Elaboración del Equipo de trabajo del SGI.

Tabla 52: Indicadores de procesos primarios

N°	Procesos primarios	Indicadores	Cálculo	LI	LS	UN	Periodicidad	Responsable
1	**Logística interna**	Inventario CD	$\text{ICD} = \frac{Monto\ Inv.Sist.}{Monto\ Inv.Real} - 1$	-5%	5%	[%]	Trimestral	Jefe de Abastecimiento
		Lead Time despacho faenas	$LT = Lead\ time$	14	15	[días]	Mensual	Jefe de Abastecimiento
		Recepción conforme de insumos 1	$\text{RCI1} = \frac{Despachos\ OK}{Despachos\ totales}$	90%	100%	[%]	Mensual	Jefe de Abastecimiento
2	**Mantención**	Recepción conforme de insumos 2	$\text{RCI2} = \frac{Repuestos\ OK}{Repuestos\ totales}$	90%	100%	[%]	Mensual	Jefe de Mantención
		Disponibilidad	$Disp = \frac{MTBF}{MTBF + MTTR}$	97%	100%	[%]	Mensual	Jefe de Mantención
3	**Transporte**	Tasa productiva carretera	$TPC = \frac{Guías\ ida}{equipos}$	4	5	[Guía/ (eq*mes)]	Mensual	Jefe de Operaciones
		Tasa productiva minería	$TPM = \frac{TPMc\ real}{TPMc\ meta}$	95%	100%	[%]	Mensual	Subgerente de Operaciones DM
		Retornos carretera	$RC = \frac{N°\ retornos}{N°\ viajes\ ida}$	85%	95%	[%]	Mensual	Jefe de Operaciones
		Rendimiento	$Rend = \frac{km\ recorridos}{litros\ diesel}$	2,5	3	[km/lt]	Mensual	Jefe de Operaciones
		Índice Gini	$Gini = 1 - \frac{A.inequidad}{A.equidad}$	0%	17%	[%]	Mensual	Jefe de Operaciones
4	**Marketing & Ventas**	Participación licitaciones	$PL: N°\ invitaciones\ licitación$	1	N/A	[licit/mes]	Mensual	Subgerente de Operaciones DM
		Adjudicaciones	$Adj = \frac{N°\ Adjudicaciones}{N°\ licitaciones}$	40%	100%	[%]	Mensual	Subgerente de Operaciones DM
5	**Servicio post venta**	Robos de carga	$RoC = \frac{N°\ robos}{N°\ viajes\ ida}$	0%	0,01%	[%]	Mensual	Jefe de Operaciones

Fuente: Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

Tabla 53: Indicadores de procesos de apoyo

N°	Procesos de Apoyo	Indicadores	Cálculo	LI	LS	UN	Periodicidad	Responsable
1	**Infraestructura**	Cumplimiento de presupuesto	$Pres = \frac{Utilidad\ real}{Utilidad\ pres}$	95%	-	[%]	Trimestral	JD Contabilidad & Finanzas
		Periodo promedio de cobro	$PPC = \frac{365}{Rot\ CxC}$	30	75	[días]	Trimestral	JD Contabilidad & Finanzas
		Periodo promedio de pago	$PPP = \frac{365}{Rot\ CxP}$	50	110	[días]	Trimestral	JD Contabilidad & Finanzas
		Cierre de acciones correctivas	$\mathrm{CA} = \frac{Acc.corr.cerradas}{Acc.Corr.totales}$	90%	100%	[%]	Trimestral	Gerente Planificación Estratégica
		Cumplimiento de auditorías	$\mathrm{CAu} = \frac{Aud.realizadas}{Aud.programadas}$	90%	100%	[%]	Mensual	Gerente Planificación Estratégica
2	**Administración de Recursos Humanos**	Cobertura cargos	$\mathrm{CC} = 1 - \frac{vacantes}{N°\ trab.Lampa}$	95%	100%	[%]	Mensual	Jefe de RRHH
		Evaluación de desempeño	$\mathrm{ED} = \mathrm{Nota\ eval.\ desempeño}$	5,5	7	[-]	Trimestral	Jefe de RRHH
		Cumplimiento programa de capacitación	$\mathrm{CPC} = \frac{Capacitaciones\ reales}{Cap.programadas}$	70%	100%	[%]	Trimestral	Jefe de RRHH
		Impacto capacitación	$KP = Nota\ Kickpatrick$	5	7	[-]	Anual	Jefe de RRHH
		Clima organizacional	$CO = Nota\ de\ clima\ laboral$	5	7	[-]	Anual	Jefe de RRHH
		Asistencia conductores	$\mathrm{AC} = \frac{Cond.Asistentes}{Cond.Contratados}$	85%	100%	[%]	Mensual	Adm. Personal
		Acreditación conductores	$\mathrm{ACr} = \frac{Cond.Acreditados}{Cond.Contratados}$	95%	100%	[%]	Mensual	Adm. Personal
3	**Desarrollo Tecnológico**	Percepción de soporte informático	$\mathrm{TI} = \mathrm{Nota\ percepción\ de\ TI}$	5	7	[-]	Trimestral	JD TI
4	**Abastecimiento**	Compras repuestos	$\mathrm{CR} = \frac{Compras}{km\ recorridos}$	0	50	[$/km]	Mensual	Jefe de Abastecimiento
		Quiebre de stock	$\mathrm{QS} = N°\ Quiebres\ de\ stock$	0	5	[qs]	Mensual	Jefe de Abastecimiento
5	**Seguridad y Salud en el Trabajo, y Medio Ambiente**	Cumplimiento programa de SST y MA	$\mathrm{PS} = \frac{Actividades\ cerradas}{Actividades\ program.}$	90%	100%	[%]	Mensual	Jefe de Prevención de Riesgos
		Reuniones CPHS	$CPHS = N°\ de\ reuniones$	1	1	[Reuniones]	Mensual	Jefe de Prevención de Riesgos
		Cumplimiento legal	$CL = \frac{Requitos\ cumplidos}{Requisitos\ aplicables}$	90%	100%	[%]	Semestral	Jefe de Prevención de Riesgos

Fuente: Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

Tabla 54: Indicadores de procesos estratégicos

N°	Procesos estratégicos	Indicadores	Cálculo	LI	LS	UN	Periodicidad	Responsable
1	**Planificación del Sistema de Gestión**	Actualización Objetivos SGI	$AO = N° \ actualizaciones$	1	2	[Act]	Anual	Gerente Planificación Estratégica
		Actualización de Procesos	$AP = N° \ actualizaciones$	1	2	[Act]	Anual	Gerente Planificación Estratégica
2	**Análisis del Contexto**	Actualización FODA	$AF = N° \ actualizaciones$	1	2	[Act]	Anual	Gerente Planificación Estratégica
3	**Evaluación de Riesgos**	Actualización riesgos	$AR = N° \ actualizaciones$	1	2	[Act]	Anual	Gerente Planificación Estratégica
		Actualización de acciones preventivas	$AAP = N° \ actualizaciones$	2	3	[Act]	Semestral	Administrador de Faena
4	**Auditoría Interna**	Nota PMAP	$PMAP = \frac{Ítems \ cumplidos}{Ítems \ totales}$	90%	100%	[%]	Mensual	Auditor de Procesos
		Evaluación de acciones	$EA = \frac{Acciones \ favorables}{Acciones \ totales}$	80%	100%	[%]	Semestral	Auditor de Procesos
5	**Evaluación de la satisfacción del cliente**	Nota disponibilidad inmediata	$NDI: nota \ de \ 1 \ a \ 7$	6,5	7	[-]	Semestral	Administrador de Faena
		Nota tiempos de entrega y carga	$NCS: nota \ de \ 1 \ a \ 7$	6,5	7	[-]	Semestral	Administrador de Faena
		Nota eficiencia	$NE: nota \ de \ 1 \ a \ 7$	6,5	7	[-]	Semestral	Administrador de Faena
		Nota innovación	$NI: nota \ de \ 1 \ a \ 7$	6,5	7	[-]	Semestral	Administrador de Faena
6	**No conformidades, acciones correctivas y mejoras**	Actualización de acciones para Objetivos	$AAO = N° \ actualizaciones$	2	3	[Act]	Semestral	Administrador de Faena
		Actualización de acciones para cumplimiento legal	$AAL = N° \ actualizaciones$	2	3	[Act]	Semestral	Administrador de Faena
		Actualización de acciones para No Conformidades	$AAR = N° \ actualizaciones$	2	3	[Act]	Semestral	Administrador de Faena

Fuente: Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

16. Anexo 16: Matrices de análisis de riesgos

Tabla 55: Matriz de riesgos de calidad procesos primarios transporte carretera

Procesos primarios	Inventario de riesgos por procesos	Impacto (a)	Probabilidad (b)	Magnitud (a)x(b)	Clasificacion NR.	Medidas de control ejecutadas	Efectividad (c)	Clasificación efectividad	CRITICIDAD	Acción genérica	Acciones propuestas	Plazo/ periodicidad	Responsable	Efectividad de las acciones
Logística interna	Quiebre de Stock	5	3	15	Alto	Establecer Stock critico	2	Bajo	7,5	Control	Controlar cumplimiento de mantención de stock crítico definido	1 vez al mes	Jefe de Abastecimiento	Pendiente
						Programa de solicitudes	2	Bajo	7,5	Control	Controlar programa de solicitudes de sucursales ME y LP	1 vez al mes	Jefe de Abastecimiento	Pendiente
Logística interna	Recepción de productos que no cumplen requisitos	3	2	6	Medio	Recepcion contra facturas y detalle OC.	4	Alto	1,5	Aceptación				
Logística interna	Retraso despacho proveedores	4	4	16	Extremo	Procedimiento de pago proveedores oportunos	3	Medio	5,3	Aceptación				
						Evaluacion de proveedores	3	Medio	5,3	Aceptación				
Logística interna	Retraso distribución interna	4	3	12	Alto	Disposición de recurso de transporte de distribucion.	4	Alto	3,0	Aceptación				
Logística interna	Rotación del personal	4	2	8	Medio	Sistema de compensaciones	2	Bajo	4,0	Aceptación				
Logística interna	Demoras en tiempos de búsquedas y entrega de repuestos	3	4	12	Alto	Establecimiento lay aout bodegas	4	Alto	3,0	Aceptación				
Mantención	La no recepcion de producto requerido para mantencion, por solicitud con especificacion tecnica de repuesto limitada en detalle o erroneo	4	5	20	Extremo	No implementado	1	Ninguno	20,0	Tratamiento, cambio en los controles	Se cambiará controles hacia el área de mantención respecto a la calidad de la información	Mayo de 2018	Jefe de Mantención	Pendiente
Mantención	Equipos con fallas de fabricacion.	5	2	10	Alto	No implementado	1	Ninguno	10,0	Control	Control de chequeo preventivo de equipos nuevos	Cada vez que se adquieran nuevos equipos	Jefe de Mantención	Pendiente

Procesos primarios	Inventario de riesgos por procesos	Impacto (a)	Probabilidad (b)	Magnitud (a)x(b)	Clasificacion NR.	Medidas de control ejecutadas	Efectividad (c)	Clasificación efectividad	CRITICIDAD	Acción genérica	Acciones propuestas	Plazo/ periodicidad	Responsable	Efectividad de las acciones
Mantención	Falta capacidades tecnicas de personal mantencion.	5	2	10	Alto	Capacitacion tecnica de proveedores marca.	4	Alto	2,5	Aceptación				
						Levantamiento de DNC. Y programa de capacitacion anual.	1	Ninguno	10,0	Control	Se controlará levantamiento de DNC y Programa de Capacitación	Trimestral	Jefe de RRHH	Pendiente
						Proceso de reclutamiento y selección de personal.	1	Ninguno	10,0	Control	Divulgar y controlar el procedimiento de reclutamiento y selección	Anual	Jefe de RRHH	Pendiente
						Presencia permanente de tecnico marca, en talleres.	4	Alto	2,5	Aceptación				
Mantención	Demoras de reparacion en talleres externos.	4	2	8	Medio	Evaluacion de proveedores	4	Alto	2,0	Aceptación				
						Visitas tecnicas permanentes dejefe de taller a intalaciones talleres externas.	2	Bajo	4,0	Aceptación				
Mantención	Aumento de los tiempos de reparacion por la inasistencia del personal de mantencion.	3	2	6	Medio	Dotacion adecuada para suplir puestos de trabajos polifuncionabilidad cargos criticos	4	Alto	1,5	Aceptación				
						Implementacion medidas del ISTA 21	3	Medio	2,0	Aceptación				
Mantención	Panne en ruta	4	1	4	Moderado	Adquisicion de equipos nuevos	5	Destacado	0,8	Aceptación				
						Asistencia ruta apoyo otra faena	3	Medio	1,3	Aceptación				
						Cumplimiento de programa de mantenciones programadas.	4	Alto	1,0	Aceptación				
						Revision y entrega permanente de check list, por parte de conductor	4	Alto	1,0	Aceptación				
						Equipos con conductor a cargo.	5	Destacado	0,8	Aceptación				

Procesos primarios	Inventario de riesgos por procesos	Impacto (a)	Probabilidad (b)	Magnitud (a)x(b)	Clasificacion NR.	Medidas de control ejecutadas	Efectividad (c)	Clasificación efectividad	CRITICIDAD	Acción genérica	Acciones propuestas	Plazo/ periodicidad	Responsable	Efectividad de las acciones
Mantención	Falta de herramientas, de diagnostico y reparacion	4	2	8	Medio	Herramienta de diagnostico disponible Jaltest Vcad	4	Alto	2,0	Aceptación				
						Cajas de herramientas asignadas y levantamientio check list .	3	Medio	2,7	Aceptación				
Mantención	Rotacion de personal.	3	2	6	Medio	Retribuciones	3	Medio	2,0	Aceptación				
						Implementacion medidas del ISTAS 21	3	Medio	2,0	Aceptación				
Mantención	Demora en tiempos de mantención por falta de supervisión, y recepción de trabajos.	4	4	16	Extremo	No implementado	1	Ninguno	16,0	Tratamiento, cambio en los controles	Control de tiempos de mantención por tempario	Mayo de 2018	Jefe de Mantención	Pendiente
Mantención	Perdidas de recursos por mal diagnostico de fallas	4	3	12	Alto	Herramienta de diagnostico disponible Jaltest Vcad	4	Alto	3,0	Aceptación				
Mantención	Demoras por falta de capacidad infraestructura	3	4	12	Alto	No implementado	1	Ninguno	12,0	Control	Control de asignación y salidas de equipos en galpón de forma ágil	Diario	Jefe de Mantención	Pendiente
Mantención	Salidas y re ingreso de equipos a mantención, por reparaciones fuera de estándar, por falta de supervisión, y recepción de trabajos.	5	3	15	Alto	Hoja de control interno, salida de equipo.	4	Alto	3,8	Aceptación				
Transporte	No disponibilidad inmediata por inasistencia conductores	4	2	8	Medio	Asignacion autorizada de permisos, Programa vacaciones	3	Medio	2,7	Aceptación				
						Mantencion base de datos conductores a disposicion.	3	Medio	2,7	Aceptación				
Transporte	No disponibilidad inmediata por mantencion de equipos.	4	2	8	Medio	Plan de mantencion preventivas	5	Destacado	1,6	Aceptación				
						Disposicion de ramplas STB.	4	Alto	2,0	Aceptación				
Transporte	No disponibilidad inmediata por configuraciones de equipos de transportes.	5	3	15	Alto	No implementado	1	Ninguno	15,0	Tratamiento, cambio en los controles	Control de disposición de equipos según tendencias del mercado	Anual	Jefe de Operaciones	Pendiente

Procesos primarios	Inventario de riesgos por procesos	Impacto (a)	Probabilidad (b)	Magnitud (a)x(b)	Clasificacion NR.	Medidas de control ejecutadas	Efectividad (c)	Clasificación efectividad	CRITICIDAD	Acción genérica	Acciones propuestas	Plazo/ periodicidad	Responsable	Efectividad de las acciones
Transporte	No disponibilidad inmediata por conductores no acreditados y certificados.	4	4	16	Extremo	Planillas de control estatus de acreditaciones y certificación, vigencia. Administración, operaciones y prevención de riesgos.	2	Bajo	8,0	Control	Control de acreditaciones y certificaciones	Semanal	Administrativo de Personal	Pendiente
						Realizacion de examenes y cursos para acreditaciones.	2	Bajo	8,0	Control	Control de exámenes y cursos de conductores	Semanal	Administrativo de Personal	Pendiente
						reevaluaciones y requerimiento de certificacion para levantamiento contra indicaciones.	2	Bajo	8,0	Control	Control de mejoras en exámenes (contraindicaciones)	Mensual	Administrativo de Personal	Pendiente
						Asignacion y clasificacion de conductores, por requerimientos y exigencias clientes.	3	Medio	5,3	Aceptación				
Transporte	Retrasos y daños a la las cargas, por efectos climaticos	5	2	10	Alto	Zona de encarpe.	3	Medio	3,3	Aceptación				
						Implementación de carpas bajo norma.	4	Alto	2,5	Aceptación				
Transporte	Robos	5	2	10	Alto	Disposición de lugares autorizados de aparcamiento.	3	Medio	3,3	Aceptación				
						Implantación de monitoreo GPS.	3	Medio	3,3	Aceptación				
Transporte	Demoras en entrega de la carga por causas logísticas asignadas al clientes, (cargas y descargas recepcionadas).	4	2	8	Medio	Cobros sobre estadia.	2	Bajo	4,0	Aceptación				
Transporte	Demoras y desviaciones producto de comunicación incompleta de los requisitos del cliente.	4	2	8	Medio	Solicitud de area de operaciones, respecto a establecidos en SGC. Comunicación, respaldos y Trazabilidad.	4	Alto	2,0	Aceptación				
Transporte	Transporte de productos que fueron entregado en mal estado por parte del cliente, sin verificacion de su estado antes de la carga.	4	2	8	Medio	Instrucción a conductores de inspección visual de productos	3	Medio	2,7	Aceptación				

Procesos primarios	Inventario de riesgos por procesos	Impacto (a)	Probabilidad (b)	Magnitud (a)x(b)	Clasificacion NR.	Medidas de control ejecutadas	Efectividad (c)	Clasificación efectividad	CRITICIDAD	Acción genérica	Acciones propuestas	Plazo/ periodicidad	Responsable	Efectividad de las acciones
Transporte	Demoras e incumplimiento de transportes, generados por accidentes.	5	1	5	Moderado	Entrega de PTS.	4	Alto	1,3	Aceptación				
						Mantenciones programadas	5	Destacado	1,0	Aceptación				
						Inspecciones y observaciones planeadas.	2	Bajo	2,5	Aceptación				
						Traspaso de cargas coordinadas, con equipos retorno vacíos mas cercano y comunicación cliente.	3	Medio	1,7	Aceptación				
						Controles GPS. (velocidades, descansos, horas de conducción, etc.)	2	Bajo	2,5	Aceptación				
						Capacitaciones.	2	Bajo	2,5	Aceptación				
Transporte	Demoras e incumplimiento de transportes, generados por Panne en rutas.	5	1	5	Moderado	Traspaso de cargas coordinadas, con equipos retorno vacíos mas cercano y comunicación cliente.	3	Medio	1,7	Aceptación				
						Apoyo faena ME. Según casos y distancias.	2	Bajo	2,5	Aceptación				
Transporte	Entrega mala atención por parte del conductor, hacia los clientes y representantes de este.	4	2	8	Medio	Instrucción y carta amonestación	4	Alto	2,0	Aceptación				
Transporte	Retraso, por motivos de falta de comunicación, caída o fallas de sistemas de comunicación, conductor / Área de operaciones.	4	1	4	Moderado	No implementado	1	Ninguno	4,0	Aceptación				
Transporte	Falta de recursos económicos para realización de viajes, disponibilidad inmediata.	5	1	5	Moderado	Proceso de rendicion oportuna de gastos viajes, por orden de transportes	5	Destacado	1,0	Aceptación				
						Visacion de hoja de salida, con recursos asignados y asegurados.	5	Destacado	1,0	Aceptación				

Procesos primarios	Inventario de riesgos por procesos	Impacto (a)	Probabilidad (b)	Magnitud (a)x(b)	Clasificacion NR.	Medidas de control ejecutadas	Efectividad (c)	Clasificación efectividad	CRITICIDAD	Acción genérica	Acciones propuestas	Plazo/ periodicidad	Responsable	Efectividad de las acciones
Marketing y Ventas	Baja aceptación, falta atractivo, enfoque y difusión comercial.	4	4	16	Extremo	Seguimiento de visitas a página web	2	Bajo	8,0	Control	Control de número de visitas página web	Mensual	Analista de Control de Gestión	Pendiente
Marketing y Ventas	Falta de visibilidad por parte de clientes potenciales y actuales.	4	5	20	Extremo	Contactos vía web	1	Ninguno	20,0	Tratamiento, cambio en los controles	Controlar n° de contactos de potenciales clientes vía web	Trimestral	Analista de Control de Gestión	Pendiente
						Publicidad en lugares estratégicos de alta visibilidad (Aeropuerto).	2	Bajo	10,0	Control	Controlar publicidad en lugares estratégicos	Trimestral	Analista de Control de Gestión	Pendiente
Servicio Post Venta	Falta de respuesta y recopilación de antecedentes oportuna	4	4	16	Extremo	Procedimiento	4	Alto	4,0	Aceptación				
						Designación de encargado de presentación documental.	2	Bajo	8,0	Control	Control de entrega de documentos correctos y de forma oportuna del encargado de siniestros	Cada vez que ocurra un siniestro	Administrador de Faena	Pendiente
Servicio Post Venta	Aumento de primas y no renovación	4	2	8	Medio	Departamento de prevención de riesgos, implementado y profesionalizado.	4	Alto	2,0	Aceptación				
						Volumen de equipos asegurados y renovaciones.	5	Destacado	1,6	Aceptación				

Fuente: Elaboración del Equipo de trabajo del SGI.

Tabla 56: Matriz de riesgos de calidad procesos primarios transporte minería

Procesos primarios	Inventario de riesgos por procesos	Impacto (a)	Probabilidad (b)	Magnitud (a)x(b)	Clasificacion NR.	Medidas de control ejecutadas	Efectividad (c)	Clasificación efectividad	CRITICIDAD	Acción genérica	Acciones propuestas	Plazo/ periodicidad	Responsable	Efectividad de las acciones
Logística interna	Quiebre de stock	5	3	15	Alto	Establecer Stock critico	2	Bajo	7,5	Control	Controlar cumplimiento de mantención de stock crítico definido	1 vez al mes	Jefe de Abastecimiento	Pendiente
						Programa de solicitudes	2	Bajo	7,5	Control	Controlar programa de solicitudes de sucursales ME y LP	1 vez al mes	Jefe de Abastecimiento	Pendiente
Logística interna	Recepción de productos que no cumplen requisitos	3	2	6	Medio	Recepcion contra facturas y detalle OC.	4	Alto	1,5	Aceptación				
Logística interna	Retraso despacho proveedores	4	4	16	Extremo	Procedimiento de pago proveedores oportunos	3	Medio	5,3	Aceptación				
						Evaluacion de proveedores	3	Medio	5,3	Aceptación				
Logística interna	Retraso distribución interna	4	3	12	Alto	Disposición de recurso de transporte de distribucion.	4	Alto	3,0	Aceptación				
Logística interna	Rotación del personal	4	2	8	Medio	Sistema de compensaciones	2	Bajo	4,0	Aceptación				
Logística interna	Demoras en tiempos de búsquedas y entrega de repuestos	3	4	12	Alto	Establecimiento lay aout bodegas	4	Alto	3,0	Aceptación				
Mantención	La no recepcion de producto requerido para mantencion, por solicitud con especificacion tecnica de repuesto limitada en detalle o erroneo	4	5	20	Extremo	No implementado	1	Ninguno	20,0	Tratamiento, cambio en los controles	Se cambiará controles sobre el área de mantención respecto a la calidad de la información	Mayo de 2018	Jefe de Mantención	Pendiente
Mantención	Equipos con fallas de fabricacion.	5	2	10	Alto	No implementado	1	Ninguno	10,0	Control	Control de chequeo preventivo de equipos nuevos	Cada vez que se adquieran nuevos equipos	Jefe de Mantención	Pendiente

Procesos primarios	Inventario de riesgos por procesos	Impacto (a)	Probabilidad (b)	Magnitud (a)x(b)	Clasificacion NR.	Medidas de control ejecutadas	Efectividad (c)	Clasificación efectividad	CRITICIDAD	Acción genérica	Acciones propuestas	Plazo/ periodicidad	Responsable	Efectividad de las acciones
Mantención	Falta capacidades tecnicas de personal mantencion.	5	2	10	Alto	Capacitacion tecnica de proveedores marca.	4	Alto	2,5	Aceptación				
						Levantamiento de DNC. Y programa de capacitacion anual.	1	Ninguno	10,0	Control	Se controlará levantamiento de DNC y Programa de Capacitación	Trimestral	Jefe de RRHH	Pendiente
						Proceso de reclutamiento y selección de personal.	1	Ninguno	10,0	Control	Divulgar y controlar el procedimiento de reclutamiento y selección	Anual	Jefe de RRHH	Pendiente
						Presencia permanente de tecnico marca, en talleres.	4	Alto	2,5	Aceptación				
Mantención	Demoras de reparacion en talleres externos.	4	2	8	Medio	Evaluacion de proveedores	4	Alto	2,0	Aceptación				
						Visitas tecnicas permanentes dejefe de taller a intalaciones talleres externas.	2	Bajo	4,0	Aceptación				
Mantención	Aumento de los tiempos de reparacion por la inasistencia del personal de mantencion.	3	2	6	Medio	Dotacion adecuada para suplir puestos de trabajos polifuncionabilidad cargos criticos	4	Alto	1,5	Aceptación				
						Implementacion medidas del ISTA 21	3	Medio	2,0	Aceptación				
Mantención	Panne en ruta	4	1	4	Moderado	Adquisicion de equipos nuevos	5	Destacado	0,8	Aceptación				
						Asistencia ruta apoyo otra faena	3	Medio	1,3	Aceptación				
						Cumplimiento de programa de mantenciones programadas.	4	Alto	1,0	Aceptación				
						Revision y entrega permanente de check list, por parte de conductor	4	Alto	1,0	Aceptación				
						Equipos con conductor a cargo.	5	Destacado	0,8	Aceptación				
Mantención	Falta de herramientas, de diagnostico y reparacion	4	2	8	Medio	Herramienta de diagnostico disponible Jaltest Vcad	4	Alto	2,0	Aceptación				
						Cajas de herramientas asignadas y levantamientio check list .	3	Medio	2,7	Aceptación				

Procesos primarios	Inventario de riesgos por procesos	Impacto (a)	Probabilidad (b)	Magnitud (a)x(b)	Clasificacion NR.	Medidas de control ejecutadas	Efectividad (c)	Clasificación efectividad	CRITICIDAD	Acción genérica	Acciones propuestas	Plazo/ periodicidad	Responsable	Efectividad de las acciones
Mantención	Rotacion de personal.	3	2	6	Medio	Retribuciones	3	Medio	2,0	Aceptación				
						Implementacion medidas del ISTAS 21	3	Medio	2,0	Aceptación				
Mantención	Demora en tiempos de mantención por falta de supervisión, y recepción de trabajos.	4	4	16	Extremo	No implementado	1	Ninguno	16,0	Tratamiento, cambio en los controles	Control de tiempos de mantención por tempario	Mayo de 2018	Jefe de Mantención	Pendiente
Mantención	Perdidas de recursos por mal diagnostico de fallas	4	3	12	Alto	Herramienta de diagnostico disponible Jaltest Vcad	4	Alto	3,0	Aceptación				
Mantención	Demoras por falta de capacidad infraestructura	3	4	12	Alto	No implementado	1	Ninguno	12,0	Control	Control de asignación y salidas de equipos en galpón de forma ágil	Diario	Jefe de Mantención	Pendiente
Mantención	Salidas y re ingreso de equipos a mantención, por reparaciones fuera de estándar, por falta de supervisión, y recepción de trabajos.	5	3	15	Alto	Hoja de control interno, salida de equipo.	4	Alto	3,8	Aceptación				
Transporte	Baja eficiencia de diesel por desconocimiento de operación de equipos	4	3	12	Alto	Instrucción por parte de personal experimentado e Instructores	3	Medio	4,0	Aceptación				
Transporte	Uso ineficiente de equipos por ausencias de conductores	4	3	12	Alto	No implementado	1	Ninguno	12,0	Control	Generar campaña contra licencias fraudolentas	Mayo de 2018	Jefe de Recursos Humanos	Pendiente
Transporte	Tiempos de espera por fallas de cargador frontal	5	1	5	Moderado	No aplica para sucursal Lampa	5	Destacado	1,0	Aceptación				
Transporte	Tiempos de espera por cambios en centros de carguío	3	2	6	Medio	No implementado	1	Ninguno	6,0	Aceptación				
Transporte	Tiempos de espera por cambios de turnos externo	4	2	8	Medio	Levantamiento de situación a clientes de mayor impacto	2	Bajo	4,0	Aceptación				
Transporte	Accidente de trabajo	5	4	20	Extremo	Programa de Prevención de Riesgos	3	Medio	6,7	Control	Control de cumplimiento de actividades del Programa	Mensual	Administrador de Faena	Pendiente
						Acciones emanadas del CPHS	2	Bajo	10,0	Control	Control de cumplimiento de actividades del CPHS	Mensual	Administrador de Faena	Pendiente

Procesos primarios	Inventario de riesgos por procesos	Impacto (a)	Probabilidad (b)	Magnitud (a)x(b)	Clasificacion NR.	Medidas de control ejecutadas	Efectividad (c)	Clasificación efectividad	CRITICIDAD	Acción genérica	Acciones propuestas	Plazo/ periodicidad	Responsable	Efectividad de las acciones
Transporte	Problemas climáticos	5	4	20	Extremo	Aviso a cliente de retraso por fuerza mayor	4	Alto	5,0	Aceptación				
Transporte	Tiempos de espera por problemas con certificación	4	2	8	Medio	Programa de vencimiento de certificaciones	3	Medio	6,7	Control	Control de documentos vigentes	Mensual	Administrador de Faena	Pendiente
Transporte	Tiempos de espera por suspensiones por parte del cliente	3	5	15	Alto	Levantamiento de situación a clientes de mayor impacto	2	Bajo	10,0	Control	Control operacional de conductores respecto a las normativas del cliente	Trimestral	Jefe de Prevención de Riesgos	Pendiente
Transporte	Tiempos de espera por cambios de turnos interno	4	4	16	Extremo	No aplica para sucursal Lampa	5	Destacado	3,2	Aceptación				
Transporte	Tiempos de espera por falta de diesel	4	1	4	Moderado	Entrega de tarjeta TAC a cada conductor	4	Alto	4,0	Aceptación				
Transporte	Falta de reportabilidad por sistema trucking	2	2	4	Moderado	Monitoreo permanente y retroalimentación con plataforma mediante MANTIS	4	Alto	1,0	Aceptación				
Transporte	Falta de reportabilidad por sistema de fatiga y somnolencia	2	2	4	Moderado	No implementado	1	Ninguno	4,0	Aceptación				
Marketing y Ventas	Baja aceptación, falta atractivo, enfoque y difusión comercial.	4	4	16	Extremo	Seguimiento de visitas a página web	2	Bajo	8,0	Control	Control de número de visitas página web	Mensual	Analista de Control de Gestión	Pendiente
Marketing y Ventas	Falta de visibilidad por parte de clientes potenciales y actuales.	4	5	20	Extremo	Contactos vía web	1	Ninguno	20,0	Tratamiento, cambio en los controles	Controlar n° de contactos de potenciales clientes vía web	Trimestral	Analista de Control de Gestión	Pendiente
						Publicidad en lugares estratégicos de alta visibilidad (Aeropuerto).	2	Bajo	10,0	Control	Controlar publicidad en lugares estratégicos	Trimestral	Analista de Control de Gestión	Pendiente
Marketing y Ventas	Retrasos en entrega de documentos para licitación	5	2	10	Alto	Solicitud de documentos con tiempo a los generadores de información	1	Ninguno	10,0	Control	Control de carpeta actualizada con documentación solicitada frecuentemente	Mensual	Sub Gerente de Operaciones DM	Pendiente
Marketing y Ventas	Falta de merchandising	2	5	10	Alto	No implementado	1	Ninguno	10,0	Control	Controlar stock de productos que potencien la marca Artisa	Trimestral	Analista de Control de Gestión	Pendiente
Marketing y Ventas	No preparación de expositores para reunión	4	1	4	Moderado	Confianza en la experiencia de los expositores	3	Medio	1,3	Aceptación				

Procesos primarios	Inventario de riesgos por procesos	Impacto (a)	Probabilidad (b)	Magnitud (a)x(b)	Clasificacion NR.	Medidas de control ejecutadas	Efectividad (c)	Clasificación efectividad	CRITICIDAD	Acción genérica	Acciones propuestas	Plazo/ periodicidad	Responsable	Efectividad de las acciones
Marketing y Ventas	Ausencia de expositores en reuniones con potenciales clientes	5	1	5	Moderado	Contar con más de un expositor disponible	3	Medio	3,3	Aceptación				
Servicio Post Venta	Falta de respuesta y recopilación de antecedentes oportuna	4	4	16	Extremo	Procedimiento siniestros.	4	Alto	4,0	Aceptación				
						Designación de encargado de presentación documental.	2	Bajo	8,0	Control	Control de entrega de documentos correctos y de forma oportuna del encargado de siniestros	Cada vez que ocurra un siniestro	Administrador de Faena	Pendiente
Servicio Post Venta	Aumento de primas y no renovación	4	2	8	Medio	Departamento de prevención de riesgos, implementado y profesionalizado.	4	Alto	2,0	Aceptación				
						Volumen de equipos asegurados y renovaciones.	5	Destacado	1,6	Aceptación				

Fuente: Elaboración del Equipo de trabajo del SGI.

Tabla 57: Matriz de riesgos de calidad procesos de apoyo

Procesos de Apoyo	Inventario de riesgos por procesos	Impacto (a)	Probabilidad (b)	Magnitud (a)x(b)	Clasificacion NR.	Medidas de control ejecutadas	Efectividad (c)	Clasificación efectividad	CRITICIDAD	Acción genérica	Acciones propuestas	Plazo/ periodicidad	Responsable	Efectividad de las acciones
Infraestructura	Identificación de requisitos del cliente de forma errónea	5	1	5	Moderado	Realización de reuniones con clientes	3	Medio	1,7	Aceptación				
						Recopilación de información de necesidades del cliente de BTL	3	Medio	1,7	Aceptación				
Infraestructura	No cumplimiento de un buen servicio por no transmitir lineamientos a los trabajadores	4	2	8	Medio	No implementado	1	Ninguno	8,0	Control	Realizar presentación a todos los trabajadores sucursal Lampa con lineamientos de la empresa (diferenciadores de valor)	Marzo de 2018	Administrador de Faena	Pendiente

Procesos de Apoyo	Inventario de riesgos por procesos	Impacto (a)	Probabilidad (b)	Magnitud (a)x(b)	Clasificacion NR.	Medidas de control ejecutadas	Efectividad (c)	Clasificación efectividad	CRITICIDAD	Acción genérica	Acciones propuestas	Plazo/ periodicidad	Responsable	Efectividad de las acciones
Infraestructura	No cumplimiento de un buen servicio por no contar con los recursos que han sido programados	4	3	12	Alto	Disponibilidad de caja chica	3	Medio	4,0	Aceptación				
						Recursos de emergencia de personal administrativo y rendición posterior	3	Medio	4,0	Aceptación				
						Programa de llenado de surtidor de combustible de base	4	Alto	3,0	Aceptación				
Infraestructura	Retrasos en servicios por no disponibilidad de proveedores por demoras en los pagos	4	3	12	Alto	No implementado	1	Ninguno	12,0	Control	Controlar comunicación de programa de pagos con clientes de forma semanal	Semanal	Jefe de Contabilidad & Finanzas	Pendiente
Infraestructura	Alza en las tarifas por altos costos debido a procesos ineficientes	4	4	16	Extremo	Implementación de normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001	2	Bajo	8,0	Control	Implementación de metodología Lean para evaluar y controlar procesos internos	Junio de 2018	Gerente de Planificación Estratégica	Pendiente
Administración en Recursos Humanos	Servicio de atención al cliente (interno y externo) deficiente por sobrecarga de puesto de trabajo	4	5	20	Extremo	Contratación de asistentes en cada área de sucursal Lampa	3	Medio	6,7	Control	Controlar, por medio de evaluación de puestos de trabajo, el nivel de carga	Mayo de 2018	Jefe de RRHH	Pendiente
Administración en Recursos Humanos	Postergación de atención al cliente (interno y externo) por desinterés	4	3	12	Alto	No implementado	1	Ninguno	12,0	Control	Controlar las actitudes hacia el cliente (interno - externo) cada vez que se detecten desviaciones y entregar retroalimentación inmediata	Cada vez	Jefe de RRHH	Pendiente
Administración en Recursos Humanos	Indisponibilidad inmediata por no contar con el número de conductores	4	3	12	Alto	Contratación de conductores por sobre el número de camiones	3	Medio	4,0	Aceptación				
Administración en Recursos Humanos	Retrasos en entregas de cargas por falta de inducción inicial	3	3	9	Medio	Conductores nuevos van acompañados de conductores experimentados	2	Bajo	4,5	Aceptación				
Administración en Recursos Humanos	Retrasos en entregas por falta de capacitación de asignadores de carga	3	1	3	Bajo	No implementado	1	Ninguno	3,0	Aceptación				

Procesos de Apoyo	Inventario de riesgos por procesos	Impacto (a)	Probabilidad (b)	Magnitud (a)x(b)	Clasificacion NR.	Medidas de control ejecutadas	Efectividad (c)	Clasificación efectividad	CRITICIDAD	Acción genérica	Acciones propuestas	Plazo/ periodicidad	Responsable	Efectividad de las acciones
Administración en Recursos Humanos	Desviaciones en los requisitos del cliente por falta de competencias	4	3	12	Alto	Contratación de personal con experiencia en el área de transportes	4	Alto	3,0	Aceptación				
Desarrollo Tecnológico	Retrasos en retroalimentación al cliente por caída de correos	3	3	9	Medio	No implementado	1	Ninguno	9,0	Control	Controlar estado de correos y levantar tickets a proveedor en caso de caída	Cada vez	Jefe Departamento de TI	Pendiente
Desarrollo Tecnológico	Retrasos en respuesta al cliente por caída de internet	4	3	12	Alto	No implementado	1	Ninguno	12,0	Control	Compra de BAM de emergencia para los Jefe de Área, disponibles en oficina de Administrador de Contrato	Marzo de 2018	Jefe Departamento de TI	Pendiente
Desarrollo Tecnológico	Retrasos en entregas debido a fallas mecánicas por no contar con VCAD/ JALTEST habilitado	4	2	8	Medio	Asesoría directa de Volvo	3	Medio	2,7	Aceptación				
						Realización de mantenciones preventivas de camiones	3	Medio	2,7	Aceptación				
Desarrollo Tecnológico	Mermas en las cargas debido a desviaciones de paradas no identificadas por defectos en GPS	3	3	9	Medio	No implementado	1	Ninguno	9,0	Control	Control en la adquisición de GPS, verificando su buen estado antes de instalación en equipos	Cada vez	Jefe Departamento de TI	Pendiente
Desarrollo Tecnológico	Retrasos en entrega de carga o pérdida, por accidentes debido a no detección temprana de fatiga	5	2	10	Alto	Seguimiento de descansos obligatorios por medio de GPS	3	Medio	3,3	Aceptación				
						Llamados preventivos a conductores	3	Medio	3,3	Aceptación				
Desarrollo Tecnológico	Retrasos en entrega de carga o pérdida, por accidentes debido a no detección temprana de exceso de velocidad	4	2	8	Medio	Seguimiento de GPS e informes de desviaciones	3	Medio	2,7	Aceptación				
						Retroalimentación a conductores respecto a desviaciones en la velocidad permitida	3	Medio	2,7	Aceptación				
Abastecimiento	Retrasos en entrega de carga por no poder realizar mantención de forma oportuna debido a quiebre de stock	4	2	8	Medio	Revisión y solicitudes periódicas de stock de repuestos por parte de personal de bodega y centro de distribución	1	Ninguno	8,0	Control	Definición y control de stock crítico por medio de alertas automáticas	Marzo de 2018	Jefe de Abastecimiento	Pendiente

Procesos de Apoyo	Inventario de riesgos por procesos	Impacto (a)	Probabilidad (b)	Magnitud (a)x(b)	Clasificacion NR.	Medidas de control ejecutadas	Efectividad (c)	Clasificación efectividad	CRITICIDAD	Acción genérica	Acciones propuestas	Plazo/ periodicidad	Responsable	Efectividad de las acciones
Abastecimiento	Retrasos en entrega de carga o pérdida, por accidentes debido mantención incompleta por quiebre de stock	5	2	10	Alto	Revisión y solicitudes periódicas de stock de repuestos por parte de personal de bodega y centro de distribución	1	Ninguno	10,0	Control	Definición y control de stock crítico por medio de alertas automáticas	Marzo de 2018	Jefe de Abastecimiento	Pendiente
						Aprobación de Jefe de Mantención antes de salida de equipos	1	Ninguno	10,0	Control	Control, mediante auditorías, de aprobación de Jefe de Mantención antes de salida de equipos	Mensual	Jefe de Prevención de Riesgos	Pendiente
Abastecimiento	Alza en las tarifas por altos costos debido a endeudamientos (GF) innecesarios por capital inmovilizado	4	2	8	Medio	No implementado	1	Ninguno	8,0	Control	Control de insumos sin rotación. Campaña de identificación y venta de insumos sin movimiento por más de un año	Abril de 2018	Jefe de Abastecimiento	Pendiente
Abastecimiento	Indisponibilidad de equipos por retrasos en entrega de repuestos de forma interna	4	1	4	Moderado	No aplica despacho interno (el centro de distribución alimenta la bodega Lampa,y están ubicados en el mismo lugar)	5	Destacado	0,8	Aceptación				
Seguridad y Salud en el Trabajo, y Medio Ambiente	Evaluadas en matriz de riesgos de SST y de impacto medioambiental	1	1	1	Bajo	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración del Equipo de trabajo del SGI.

Tabla 58: Matriz de riesgos de calidad procesos estratégicos

Procesos de Apoyo	Inventario de riesgos por procesos	Impacto (a)	Probabilidad (b)	Magnitud (a)x(b)	Clasificacion NR.	Medidas de control ejecutadas	Efectividad (c)	Clasificación efectividad	CRITICIDAD	Acción genérica	Acciones propuestas	Plazo/ periodicidad	Responsable	Efectividad de las acciones
Planificación del Sistema de Gestión	No cumplir con las expectativas del cliente por definición de objetivos no SMART	5	2	10	Alto	Definición de objetivos específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con un tiempo determinado	4	Alto	2,5	Aceptación				
	No cumplir con los requisitos del cliente	4	2	8	Medio	Elaboración de planilla estándar de	4	Alto	2,0	Aceptación				
	Retrasos en el arranque del servicio por desviación del	4	3	12	Alto	Consideración de opinión de participantes de	3	Medio	4,0	Aceptación				
	Baja eficiencia por no recibir informes de control de gestión de	4	4	16	Extremo	Seguimiento de tiempos de entrega de información de	1	Ninguno	16,0	Tratamiento, cambio en los controles	jefes de área y Administrador de Faena acerca de los	Marzo de 2018	Gerente de Planificación Estratégica	Pendiente
	Pérdida de competitividad por aumento en costos debido a uso de	5	3	15	Alto	No implementado	1	Ninguno	15,0	Tratamiento, cambio en los controles	Incorporar en Informes de Control de Gestión propuestas de	Mensual	Gerente de Planificación Estratégica	Pendiente
Análisis del Contexto	Pérdida de competitividad por alza en costos debido	4	2	8	Medio	No implementado	1	Ninguno	8,0	Control	Controlar periódicamente el estado, cambio y	Trimestral	Gerente de Planificación Estratégica	Pendiente
Evaluación de Riesgos	Pérdida de competitividad por alza en costos debido	4	2	8	Medio	No implementado	1	Ninguno	8,0	Control	Controlar periódicamente el estado, cambio y	Trimestral	Gerente de Planificación Estratégica	Pendiente
Auditoría interna	Pérdida de eficiencia de procesos debido a	3	2	6	Medio	No implementado	1	Ninguno	6,0	Aceptación				
	Pérdida de eficiencia de procesos debido a retrasos en auditorías	3	4	12	Alto	No implementado	1	Ninguno	12,0	Control	Se debe programar con tiempo e informar a	Marzo de 2018	Auditor de Procesos	Pendiente
Evaluación de satisfacción del cliente	Baja en ventas por disminución de la percepción del cliente	5	2	10	Alto	Realización de	3	Medio	3,3	Aceptación				
						Recopilación de información de	3	Medio	3,3	Aceptación				
	Baja en ventas por mal diagnóstico de percepción del cliente	5	2	10	Alto	Relación de diferenciadores de valor identificados	4	Alto	2,5	Aceptación				

Procesos de Apoyo	Inventario de riesgos por procesos	Impacto (a)	Probabilidad (b)	Magnitud (a)x(b)	Clasificacion NR.	Medidas de control ejecutadas	Efectividad (c)	Clasificación efectividad	CRITICIDAD	Acción genérica	Acciones propuestas	Plazo/ periodicidad	Responsable	Efectividad de las acciones
No conformidades, acciones correctivas y mejoras	Disminución de calidad de servicio debido a no cerrar acciones para eliminar causas raíces por falta de presupuesto	4	3	12	Alto	Presentaciones gerenciales del estado del Sistema de Gestión Integrado	2	Bajo	6,0	Aceptación				
						Generación de presupuesto de acciones	1	Ninguno	12,0	Control	control de presupuesto para mejoras validado por	Abril de 2018	Gerente de Planificación Estratégica	Pendiente
	Disminución de calidad de servicio debido a no cerrar	4	3	12	Alto	No implementado	1	Ninguno	12,0	Control	reuniones gerenciales trimestrales para seguimiento de	Trimestral	Gerente de Planificación Estratégica	Pendiente
	Disminución de calidad de servicio debido a no cerrar	4	3	12	Alto	No implementado	1	Ninguno	12,0	Control	de trabajo de participantes del SGI y exposición de	Abril de 2018	Jefe de RRHH	Pendiente

Fuente: Elaboración del Equipo de trabajo del SGI.

Tabla 59: Matriz de Riesgos MA (medio ambientales)

		Condición operacional			EVALUACIÓN ACTUAL							RESULTADO		MEDIDAS DE CONTROL Y/O MINIMIZACION	REV.0.							RESULTADO	
		Normal	Anormal y/o Emergencia		Medio Impactado			Frecuencia del impacto	índice de control	Magnitud	Cumplimiento legal	VALORACIÓN	SIGNIFICANCIA		Responsable quien Soluciona.	Cuando Solución.	Frecuencia del impacto	índice de control	Magnitud	Cumplimiento legal	VALORACIÓN	ESTADO
Item	Procesos	ACTIVIDAD	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTO AMBIENTAL	Aire	Agua	Tierra	F	C	M	L						F	C	M	L		
1	Logística Interna	Recepción de materiales.	Generación de residuo industrial.	Disposición en sitio no autorizado.			X	3	3	1	3	10	NO SIGNIFICATIVO	Se almacena en forma transitoria los residuos en contenedores de 200 L y posteriormente son vaciados en contenedor de 20 metros cúbicos.	Administrador	Siempre	3	1	1	3	8	NO SIGNIFICATIVO
1	Logística Interna	Carga de equipos con materiales y repuestos.	Generación de residuo industrial.	Disposición en sitio no autorizado.			X	3	3	1	3	10	NO SIGNIFICATIVO	Se almacena en forma transitoria los residuos en contenedores de 200 L y posteriormente son vaciados en contenedor de 20 metros cúbicos.	Administrador	Siempre	3	1	1	3	8	NO SIGNIFICATIVO
1	Logística Interna	Trabajo administrativo.	Generación de residuo industrial.	Disposición en sitio no autorizado.			X	3	3	1	3	10	NO SIGNIFICATIVO	Se almacena en forma transitoria los residuos en contenedores de 200 L y posteriormente son vaciados en contenedor de 20 metros cúbicos.	Administrador	Siempre	5	1	3	3	12	NO SIGNIFICATIVO
2	Mantención	Mantención de Equipos; Cambio de Aceite	Generación de residuos de aceite usado.	Derrame contaminación de suelo, napa subterránea.		X	X	5	3	5	3	16	SIGNIFICATIVO	Se realiza cambio de aceite en la instalación y el residuo es almacenado en contenedor con acceso restringido, posteriormente se realiza traslado y disposición de aquellos residuos peligrosos generados por medio de empresa competente. Se documenta registros medio de transporte y certificado de disposición final.	Experto en prevención de riesgos	Siempre	5	1	3	3	12	CONTROLADO

2	Mantención	Mantención de Equipos; Cambio de Aceite	Derrames	Contaminación de suelo.			X	5	5	5	5	20	**SIGNIFICATIVO**	Realizar cambio de aceite con todas las precauciones necesarias, que nos asegure un proceso de trabajo seguro. Uso de bandejas de contención y bins dispuestos sobre bandeja de control de derrame para almacenamiento transitorio.El retiro y disposición final lo realiza empresa externa competente certificada.	Encargado de mantenimiento.	Siempre	5	3	3	3	14	**CONTROLADO**
2	Mantención	Mantención de Equipos; Cambio de Baterías	Generación de residuo peligroso.	Disposición en sitio no autorizado.			X	3	5	5	5	18	**SIGNIFICATIVO**	Almacenamiento adecuado y retiro con entidades autorizadas, a fin de asegurar su disposición final por medio la documentación.	Experto en prevención de riesgos.	Siempre	3	1	3	3	10	**CONTROLADO**
2	Mantención	Mantención de Equipos	Generación de residuo industrial.	Disposición en sitio no autorizado.			X	5	3	1	1	10	NO SIGNIFICATIVO	Se almacena en forma transitoria los residuos en contenedores de 200 L y posteriormente son vaciados en contenedor de 20 metros cúbicos.	Administrador	Siempre	1	3	1	1	6	**CONTROLADO**
2	Mantención	Mantención de Equipos; Cambio de neumáticos	Generación de residuo de Neumáticos	Disposición en sitio no autorizado.			X	5	5	5	5	20	**SIGNIFICATIVO**	Almacenamiento restringido y retiro con entidades autorizadas, a fin de asegurar su disposición final por medio la documentación.	Experto en prevención de riesgos	Siempre	3	1	5	3	12	**CONTROLADO**
2	Mantención	Mantención de Equipos	Generación de Guaipe, paños y EPP contaminados con aceite o petróleo.	Contaminación de suelo.			X	5	5	3	5	18	**SIGNIFICATIVO**	Se realiza cambio de aceite en la instalación y residuo es almacenado en contenedor con acceso restringido, posteriormente se realiza traslado y disposición de aquellos residuos peligrosos generados por medio de empresa competente. Se documenta contrato y registros con disposición final.	Experto en prevención de riesgos	Siempre	5	1	3	3	12	**CONTROLADO**
2	Mantención	Mantención de Equipos	Filtros de Aceite	Contaminación de suelo.		x	X	5	5	3	5	18	**SIGNIFICATIVO**	Se realiza cambio de aceite en la instalación y residuo es almacenado en contenedor con acceso restringido, posteriormente se realiza traslado y disposición de aquellos residuos peligrosos generados por medio de empresa competente. Se documenta certificado y registros con disposición final.	Experto en prevención de riesgos	Siempre	5	1	3	3	12	**CONTROLADO**
2	Mantención	Transporte de Sustancias Peligrosas, Residuos Industriales y	Emisiones de MP y Gases	Contaminación del aire-atmosfera.	X			5	5	3	3	16	**SIGNIFICATIVO**	Revisión técnica de gases al día de acuerdo a programa correspondiente.	Jefe mantención.	Siempre	5	1	3	3	12	NO SIGNIFICATIVO
2	Mantención	Mantención de Equipos	Ruido generado por herramientas y equipos (esmeril de	Contaminación acústica.	X			5	3	3	3	14	NO SIGNIFICATIVO	De generar incremento de ruidos por trabajo con maquinas, se debe solicitar una evaluación de su intensidad.	Jefe mantención.	Siempre	3	3	3	3	12	NO SIGNIFICATIVO
3	Transportes.	Conducción en ruta.	Emisión de ruido.	Contaminación acústica.	x			5	3	1	3	12	NO SIGNIFICATIVO	Equipos con mantención vigente, registro en check list.	Jefe de Operaciones	Siempre	5	3	3	3	14	NO SIGNIFICATIVO
3	Transportes.		Generación de residuo industrial.	Disposición en sitio no autorizado.			x	5	3	3	3	14	NO SIGNIFICATIVO	Disposición de residuos en lugares con contenedores identificados.	Jefe de Operaciones	Siempre	5	3	1	3	12	NO SIGNIFICATIVO
3	Transportes.		Generación de residuos peligrosos.	Contaminación de suelo y agua por derrame de hidrocarburos (aceite motos, hidráulico, petróleo).		x	x	5	5	5	3	18	SIGNIFICATIVO	Contención del derrame y disposición en contenedores antiderrame.	Jefe de Operaciones	Siempre	5	3	1	3	12	CONTROLADO

3	Transportes.	Descanso en ruta.	Generación de residuo industrial.	Disposición en sitio no autorizado.			X	5	5	3	3	16	SIGNIFICATIVO	Se almacena residuo en contenedores especiales de alamacenamiento transitorio hasta su retiro para disposicion final.	Jefe de Operaciones	Siempre	5	3	1		9	NO SIGNIFICATIVO
3	Transportes.	Posicionamiento en zona de carga y/o descarga.	Generación de residuo industrial.	Disposición en sitio no autorizado.			x	5	3	3	3	14	SIGNIFICATIVO	Se almacena el residuo en contenedores en forma transitoria hasta su retiro para disposicion final.	Jefe de Operaciones	Siempre	5	3	1	3	12	NO SIGNIFICATIVO
3	Transportes.	Transito en caminos mineros.	Generación de residuo industrial.	Disposición en sitio no autorizado.			x	5	3	3	3	14	SIGNIFICATIVO	Se almacena el residuo en contenedores en forma transitoria hasta su retiro para disposicion final.	Jefe de Operaciones	Siempre	5	3	1	3	12	NO SIGNIFICATIVO
4	Marketing y ventas.	Tareas Administrativas	Papel de oficina usado	Disposición en sitio no autorizado.			X	5	5	1	1	12	NO SIGNIFICATIVO	Se almacena residuo en contenedores especiales para una disposición adecuada. Retiro del las instalaciones por parte de empresa recicladora.	Prevención de Riesgos.	Siempre	5	5	1	1	12	NO SIGNIFICATIVO
5	Servicio post venta.	Tareas Administrativas	Generación de residuo peligroso.	Contaminación ambiental.				5	5	3	3	16	SIGNIFICATIVO	Todo los tóner vacíos se disponer en contenedores para reciclaje y posterior disposición final.	Prevención de Riesgos.	Siempre	5	3	1	3	12	NO SIGNIFICATIVO
5	Servicio post venta.	Tareas Administrativas	Papel de oficina usado	Disposición en sitio no autorizado.			X	5	5	1	1	12	NO SIGNIFICATIVO	Se almacena residuo en contenedores especiales para una disposición adecuada. Retiro del las instalaciones por parte de empresa recicladora.	Prevención de Riesgos.	Siempre	5	5	1	1	12	NO SIGNIFICATIVO

Frecuencia: (F)	Baja: Aspecto de generación anual (Valor: 1) Ocasional: Aspecto con conocimiento de existencia de al menos una vez al mes (Valor 3) Alta: Aspecto ambiental, se repite de manera sistemática o continua en las operaciones
Índice Control: (C)	La organización cuenta con métodos, procedimientos o infraestructura para controlar totalmente el aspecto (Valor 1) Parcialmente Controlado, el aspecto ambiental no esta controlado 100% (Valor 3) No Controlado o no se sabe (Valor 5)
Magnitud (M)	Baja: Impacto de fácil solución, no requiere grandes inversiones, no ha generado reclamos, no genera residuos (Valor 1) Media: El impacto es recuperable a un costo determinado para la empresa, genera residuos no peligrosos (Valor 3) Alta: Su costo de reparación es elevado, genera residuos peligrosos, genera reclamos de la comunidad (Valor 5)
Cumpla. Legal (L)	El aspecto ambiental no se encuentra legislado (Valor 1) Existe legislación y se cumple (Valor 3) Existe legislación y no se cumple o no se sabe (Valor 5)
Valoración	Es la suma de (F+C+M+L)
Significancia:	**Se consideran Aspectos Ambientales Significativos todos los evaluados con valor**

Fuente: Prevención de Riesgos Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

Tabla 60: Matriz de riesgos SST (salud y seguridad del trabajo)

Identificación de Actividades		Identificación de Peligros /Riesgos Asociados				Evaluación del Riesgo (ER)				Medidas de Seguridad y Control						Evaluación del Riesgo Residual (ERR)			
						Tabla Nº1	Tabla Nº2	Tabla Nº4		Jerarquización de controles						Tabla Nº1	Tabla Nº2	Tabla Nº4	
PROCESO.	Actividades	Peligro(s)	R / NR	Tipo (Seguridad y/o Higiene)	Riesgos(s) Asociado(s)	Probabilidad o Nivel de Exposición P	Consecuencia C	Evaluación del Riesgo ER = P x C x FH	Clasificación del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Procedimientos o Normas	EPP	Descripción de las Medidas de Seguridad y Control	Probabilidad o Nivel de Exposición Residual PR	Consecuencia Residual CR	Evaluación del Riesgo Residual ERR = PR x CR x FHR	Clasificación del Riesgo Residual
LOGISTICA INTERNA	Recepción de materiales y repuesto.	Descarga de material, peso de materiales sobre la normativa legal vigente, pasillos obstruidos.	R	S	Golpes por caída de material, sobreesfuerzo, caída a mismo nivel.	2	3	6	LEVE			x	X	x	**Ingeniería:** Uso de traspaleta y grúa horquilla para traslado de materiales. **Administrativa:** Difusión y conocimiento protocolo MMC Ley N° 20.949. **EPP:** Guantes de cabritilla y lentes de seguridad, jokey de seguridad y botín de seguridad.	1	2	2	BAJO
LOGISTICA INTERNA	Carga de camión con materiales y repuestos.	Carga manual sobre rampla. No utilizar equipo en cargas superiores a los 25 kg.	R	S	Caída al mismo y distinto nivel. Golpeado contra equipos, maquinarias y/o estructuras. Atrapamiento.	2	4	8	LEVE			x	X		**Ingeniería:** Uso de grúa horquilla. **Administración:** Capacitación en MMC Difusión y entendimiento Ley N° 20.949. **EPP:** Guantes de cabritilla, botín de seguridad, lentes de seguridad, jokey de seguridad.	1	4	4	BAJO
LOGISTICA INTERNA	Orden y almacenamiento de materiales en bodega.	Áreas desordenadas y obstruidas.	R	S	Golpes por caída de materiales, Sobreesfuerzo. Caídas a mismo nivel.	2	3	6	LEVE			x	X		Ingenieria: Uso de traspaleta y grúa horquilla. Administrativa: Difusión y conocimiento protocolo MMC Ley N° 20.949. Mantener áreas con pasillos despejados. EPP: Guantes de cabritilla y lentes de seguridad, jokey de seguridad y botín de seguridad.	1	3	3	BAJO
LOGISTICA INTERNA	Traslado de materiales y repuestos en forma manual.	Desplazamiento a pie por terreno irregular, pasillos obstruidos.	R	S	Caídas a mismo nivel, golpes contra.	2	3	6	LEVE				X		**ADMINISTRATIVAS:** Difusión de ODI Art. 21 por cargo. Capacitación protocolo manejo manual de carga MMC. **Separar:** mantener pasillos de transito peatonal despejados.	1	3	3	BAJO
LOGISTICA INTERNA	Traslado mecanizado de materiales.	Uso de grúa horquilla y traspaleta en mal estado.Operar sin licencia acorde a legislación vigente clase D.	R	S	Atropello, golpes y atrapamientos.	3	8	24	CONSIDERABLE				X		**Administrativa:** Difusión de ODI al trabajador autorizado para operación de grúa horquilla. Portar licencia clase D. Haber aprobado curso operador. **EPP:**Guantes de cabritilla, botín de seguridad, chaleco reflectante.	1	8	8	LEVE
MANTENCION	Transito peatonal	Terreno inestable, áreas obstruidas, piso resbaladizo.	R	S	Caídas a mimo nivel.	2	3	6	LEVE				X		**Administrativa:** Instrucción ODI por cargo. Mantener áreas de trabajo ordenadas y pasillos despejados.	1	3	3	BAJO
MANTENCION	Mantención preventiva, cambio de aceite y filtros.	Equipo sin bloqueo (maxi break), manipulación de sustancias peligrosas, derrame.	R	S	Atrapamiento, contacto con sustancias peligrosas, contaminación de suelo, caídas a mismo nivel. Caídas a desnivel.	3	4	12	LEVE				x		**Administrativa:** Difusión ODI por cargo. Capacitación y evaluación de procedimiento de mantención preventiva. **Ingeniería:** Aplicar MAXI BREAK.	1	4	4	BAJO

MANTENCION	Regulación de válvulas.	Equipo sin bloqueo, Manipulación de sustancias peligrosas, áreas obstruidas, piso resvaladizo.Cabina basculada.	R	S		Atrapamiento, caídas a mismo nivel, contacto con sustancias peligrosas.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**x**		**Administrativa:** Difusión de ODI al trabajador. Capacitación y evaluación en procedimiento seguro de trabajo de mantención preventiva. Competencias para desarrollar la actividad. Ingeniería: Instalar cuña al equipo, aplicar maxi break. **EPP:**Guantes de cabritilla, guantes pvc, botín de seguridad, buzo taybek.	**1**	**3**	**3**	**BAJO**
MANTENCION	Regulación de frenos.	Equipo sin aplicación de maxi break, equipo sin cuñas.	R	S		Aplastamiento, golpes, contacto con elementos filosos.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**x**		**Administrativa:** Capacitación ODI ART. N° 21. Difusión y entendimiento del procedimiento de mantención preventiva.	**1**	**3**	**3**	**BAJO**
MANTENCION	Reparaciones eléctricas a tracto y semiremolque.	Equipo sin bloqueo y sin cuñas,	R	S		Atropellos, contacto con elementos filosos, golpes por.	**2**	**8**	**16**	**CONSIDERABLE**				**x**		**Administrativa:** Capacitación ODI ART. N° 21. Difusión y entendimiento del procedimiento de mantención preventiva. **Ingeniería:** Activación maxi-break, uso de cuñas. **EPP:** Guantes de terminaciones, botín de seugudad, lentes de seguridad.	**1**	**8**	**8**	**LEVE**
MANTENCION	Cambio de caja de cambios.	Uso de tecle y herramientas en mal estado, no usar epp, área de trabajo obstruida.	R	S		Aplastamiento, golpes, contacto con sustancias peligrosas.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**x**		**Administrativa:** Capacitación ODI ART.21. Difusión y evaluación de procedimiento de mantención. **Ingeniería:** Uso de tecle certificado.	**1**	**3**	**3**	**BAJO**
MANTENCION	Cambio de embrague.	Desarme y retiro de equipo de embrague.	R	S		Golpes por, aplastamiento, contacto con elementos contaminados.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**x**		**Administrativa:** Capacitación ODI ART.21. Difusión y evaluación de procedimiento de mantención. **EPP:** Guantes de goma, guantes de cabritilla, botín de seguridad, lentes de seguridad.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
MANTENCION	Reparación de motor.	Desarme de motor, equipo sin acuñar, ni activado el maxi break.	s	S		Atrapamiento, golpes, sobresfuerzo., contacto con hidrocarburos.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**x**		**Administrativa:** Capacitación ODI ART.21. Difusión y evaluación de procedimiento de mantención. **Ingeniería:** Uso de tecle para levantar piezas.	**1**	**3**	**3**	**BAJO**
MANTENCION	Retiro de neumático a tracto camión y semirremolque.	Uso de pistola neumática, equipo sin acuñar, maxi break no activado. Exposición a ruido.	R	S		Aplastamiento, ruido, golpes, caídas a nivel,sobresfuerzo.	**3**	**3**	**9**	**LEVE**				**x**		**Administrativa:** Difusión de ODI ART. 21. Difusión de procedimiento de Cambio de neumáticos. **Ingeniería:** Uso jaula inflado. Uso desmontadora. Compensador de peso pistola neumática. **EPP:** Casco, fonos auditivos, rodilleras, botín de seguridad, lentes claro y oscuros.	**1**	**3**	**3**	**BAJO**
MANTENCION	Instalación de neumático a tractos y semiremolques.	Equipo sin bloqueo, ni cuñas puestas, exposición a ruido.	R	S		Golpes por , ruido, sobreesfuerzo, caídas a mismo nivel, aplastamiento.	**3**	**3**	**9**	**LEVE**				**x**		**Administrativa:** Difusión de ODI ART. 21. Difusión de procedimiento de Cambio de neumáticos. Ingeniería: Uso de pinochos, activación de maxibreak, compensador de peso en pistola neumática. EPP: Casco, fonos auditivos, rodilleras, botín de seguridad, lentes claro y oscuros.	**1**	**3**	**3**	**BAJO**
MANTENCION	Desmontaje y montaje de neumático.	Desmontadora en mal estado.	R	S		Golpes por, sobresfuerzo, caídas a mismo nivel.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**x**		Administrativa: Difusión de ODI ART. 21 por cargo. Difusión de procedimiento de Cambio de neumáticos. Ingeniería: Uso de desmontadora, activación de maxibreak. EPP: Casco, fonos auditivos, rodilleras, botín de seguridad, lentes claro y oscuros.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**

MANTENCION	Inflado de neumático	Inflado de neumático fuera de la jaula.	R	S		Golpes por liberación descontrolada de energía.	**3**	**8**	**24**	**CONSIDERABLE**			**X**	**X**	**X**	**Administrativa:** Difusión de ODI ART. 21 por cargo. Difusión de procedimiento de Cambio de neumáticos. **Ingeniería:** Uso de jaula certificada. **EPP:** Casco, fonos auditivos, rodilleras, botín de seguridad, lentes claro y oscuros.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**
MANTENCION	Ordenamiento y traslado de neumáticos en bodega y taller.	Traslado manual de neumaticos.Areas obstruidas.	R	S		Sobreesfuerzo, golpes por. Caídas a mismo nivel.	**1**	**4**	**4**	**BAJO**			**x**	**X**		**Administrativo:** No levantar ni trasladar material sobre los 25 kg.Realizar los movimientos con precaución, para evitar lesiones o daños. Capacitación en protocolo Manejo Manual de carga. MMC. **Ingeniería:** Uso traspaleta, uso de grúa horquilla. **EPP**: Uso de guantes de cabritilla, botín de seguridad.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
MANTENCION	Reparación de ramplas y tractos en taller de soldadura.	No usar herramientas adecuadas, equipo sin bloqueo, áreas obstruidas.Personal sin competencia para realizar la tarea.	R	S		Golpes por, caídas a mismo nivel, proyección de partículas, atrapamiento. Contacto con elementos filosos, contacto con partículas incandescentes, ruido.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**x**	**x**	**Administrativo:** Difusión ODI ART. 21 por cargo. Capacitación de procedimiento de soldadura. Personal competente para la tarea. Capacitación de protocolo MMC (no levantar mas de 25 kilos por persona).	**1**	**3**	**3**	**BAJO**
MANTENCION	Fabricación de barandas.	No usar herramientas adecuadas, áreas obstruidas. Material inflamable en el sector. Conexiones eléctricas en mal estado.	R	S		Golpes por, caídas a mismo nivel, ruido, proyección de partículas, atrapamiento. Contacto con elementos filosos, contacto con partículas incandescentes, ruido. Amago de incendio. Electrocución.	**3**	**8**	**24**	**CONSIDERABLE**			**x**	**x**	**x**	**Administrativo:** Difusión ODI ART. 21 por cargo a personal competente para realizar los trabajos. Capacitación de procedimiento de soldadura. Capacitación de protocolo MMC (no levantar mas de 25 kilos por persona). Ingenieria:Extintor de PQS en el área de trabajo. EPP:Mascara soldar, careta facial. antiparras, lentes de seguridad, coleto de cuero, ropa de cuero, botín de seguridad, protectores auditivos tipo fono.	**1**	**3**	**3**	**BAJO**
MANTENCION	Trabajos de soldadura.	No usar EPP adecuados, personal no competente, material combustible en el área, extensiones y equipo en mal estado.Ausencia de extintor en el área.	R	S		Proyección de partículas, amago de incendio, contacto con elementos incandescentes, quemaduras.	**3**	**3**	**9**	**LEVE**				**x**		**Administrativo:** Difusión ODI ART. 21 por cargo. Capacitación de procedimiento de soldadura. Capacitación de protocolo MMC (no levantar mas de 25 kilos por persona). Instruir a mantener áreas de trabajo limpias y ordenadas.AST. **EPP:** mascara de soldar, guantes soldador, coleto, chaqueta de cuero, botín de seguridad. Ingeniería: extintor de PQS en el área para control de amago de incendio.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
MANTENCION	Pintura	Elementos inflamables, falta de contención.	R	S		Contacto con sustancias peligrosas, derrame, amago de incendio.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**X**	**X**	**Administrativo:** Difusión ODI ART. 21 por cargo. Capacitación procedimiento de Pintura. Capacitación de protocolo MMC (no levantar mas de 25 kilos PP).Disponer de HDS (hoja de seguridad) del producto. EPP: Utilizar elementos de protección personal según especificación HDS del producto. Ingeniería: extintor de PQS en el área para control de amago de incendio.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
MANTENCION	Orden y aseo	Áreas obstruidas, material en el piso.	R	S		Caídas a mismo nivel, sobresfuerzo, contacto con elementos filosos,golpes por.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**X**	**X**	Administrativo: Difusión ODI ART. 21 por cargo. Capacitación procedimiento de Pintura. Capacitación de protocolo MMC (no levantar mas de 25 kilos PP).Disponer de HDS (hoja de seguridad) del producto. EPP: Guantes de cabritilla, lentes claros, respirador, buzo de papel, lentes oscuros, botín de seguridad.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**

TRANSPORTE	Estiba y amarre de carga.	No revisar el correcto amarre de la carga, como la fijación de barandas o piñas de contenedor, antes de salir.	R	S		Caídas a mismo y distinto nivel , golpes por caída de material o liberación descontrolada de energía, sobresfuerzo,	**2**	**8**	**16**	**CONSIDERABLE**				**X**	**x**	**Administrativa:** Difusión de Procedimiento o instructivo de estiba y amarre de carga. Realizar check list de estiba y amarre de carga. Antes de iniciar el transporte se deben revisar: amarras o fijaciones de la carga en el vehículo, piñas, barandas y seguros, según sea el caso. **EPP:** Casco de seguridad, lentes de seguridad, guantes de cabritilla,chaleco reflectante, botín de seguridad. **Ingeniería:** Uso de encarpadora.	**1**	**4**	**4**	**BAJO**
TRANSPORTE	Acople y desacople de equipo.	Acople incorrecto del King Pin con la Quinta Rueda (Tornamesa) del Tractocamión.	R	S		Desacople puede ocasionar atropellos, atrapamientos, accidente fatal). Daño a terceros.	**2**	**8**	**16**	**CONSIDERABLE**				**X**	**X**	**Administrativa:** Difusión de ODI Art. 21. Difusión de Procedimiento de acople y desacople de semiremolque. Antes de iniciar el transporte se debe revisar el acople, fijándose que el pasador de seguridad se encuentre correctamente en su posición de bloqueo.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
TRANSPORTE	Manipulación de barandas, insumos y portalón.	No usar guantes para efectuar ajustes o mover partes del camión que puedan causar daño a las manos (como seguros de portalón u otros).	R	S		Provocarse heridas en las manos (cortantes, abrasivas, punzantes).	**3**	**3**	**9**	**LEVE**			**X**	**X**	**X**	**Administrativa:** Difusión de de instructivo de instalación y retiro de barandas.Check list de equipo. **EPP:** Casco de seguridad, guantes de cabritilla, chaleco reflectante, botín de seguridad. **Ingeniería:** Uso de grúa horquilla para controlar el sobresfuerzo.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**
TRANSPORTE	Desplazamiento sobre plataforma del semirremolque para efecto de limpieza y/o estibamiento de carga.	Desplazamiento sobre la rampla sin uso de sistema anticaidas.	R	S		Caída a distinto nivel, desde la superficie de la rampla.	**3**	**3**	**9**	**LEVE**			**X**	**X**	**X**	**Administrativa:** Difusión y entendimiento de procedimiento de encarpe y desencarpe. Al estar sobre la rampla, alejarse lo más posible del borde de ésta, evitando situarse sobre el mismo. **Ingeniería**: Uso de encarpadoras en zonas habilitadas, Línea de vida implementada en el camión, según memoria de calculo. **EPP**: Uso de Arnés de seguridad, con cabo de vida.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
TRANSPORTE	Cambio de Conductor a camión y semiremolque (relevo)	No revisar el vehículo antes de su uso.	N/R	S		Fallas mecánicas, panas en la ruta, fallas operacionales.	**1**	**3**	**3**	**BAJO**				**X**	**X**	**Administrativo:** Siempre antes de operar un vehículo el conductor debe asegurar que se encuentra en buenas condiciones; mecánicas, eléctricas y estructural. Realizar (CHECK-LIST) DE CAMIÓN.	**1**	**3**	**3**	**BAJO**
TRANSPORTE		Trabajador nuevo.Falta de induccion terico practico del equipo.	N/R	S		Colisión, choque, volcamiento, desbarrancamiento, atropello a personas o animales.	**3**	**8**	**24**	**CONSIDERABLE**				**X**	**X**	**Administrativo:**Instrucción terico practico de la operación equipo a cargo.Realizar check list al equipo.	**1**	**3**	**3**	
TRANSPORTE		Que no haya comunicación entre conductor saliente y el relevo.	N/R	S		Fallas mecánicas, panas en la ruta, fallas operacionales	**2**	**2**	**4**	**BAJO**				**X**		**Administrativo:** El conductor saliente debe dejar cualquier observación que indique algún detalle o registrar alguna falla que presente el vehículo. MC: REGISTRO EN HOJA DE RUTA y si procede además informar verbalmente al conductor entrante.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**

TRANSPORTE	Conducción	No respetar las señalizaciones presentes en calles, caminos, carreteras, o en recintos particulares.	R	S		Colisión, choque, volcamiento, desbarrancamiento, atropello a personas o animales.	**3**	**8**	**24**	**CONSIDERABLE**			**x**	**X**		**ADMINISTRATIVO:** Difusión y entendimiento de **PTS 002** Conducción en ruta.Respetar todas las señalizaciones de tránsito contempladas por la Ley, y todas las indicaciones dadas al interior de recintos industriales (empresas mineras y otras). Cabe mencionar que es exigencia contar con Licencia de Conducir de acuerdo al equipo a operar, así como con examen Psicosensotécnico. Para el caso de ingreso a faenas mineras, se debe asistir a Cursos hombre nuevo y manejo a la defensiva, además de conocer y aplicar el respectivo Reglamento Interno de Tránsito. **Ingenieria:**Control hoja tacografo, GPS, tercer ojo.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**
TRANSPORTE	Conducción	Conducir sin estar atento a las condiciones del tránsito.	R	S		Colisión, choque, volcamiento, desbarrancamiento, atropello a personas o animales.	**3**	**8**	**24**	**CONSIDERABLE**			**X**	**X**	**X**	**Administrativo:** Difusión y entendimiento de **Procedimiento** Conducción en ruta. Respetar la Ley de transito 18.290. Capacitación en manejo defensivo. Porte de Licencia de Conducir Municipal, haber aprobado examen Psicosensotécnico riguroso aprobado. **Ingeniería:** Control hoja tacografo, GPS, tercer ojo o mobile eyes.	**2**	**2**	**4**	**BAJO**
TRANSPORTE	Conducción	Conducir sin descanso suficiente (lo que lleva a fatiga y somnolencia en la conducción.	R	S		Colisión, choque, volcamiento, desbarrancamiento, atropello a personas o animales.	**4**	**8**	**32**	**CONSIDERABLE**			**x**	**X**		**Administrativo:** Difusión y entendimiento de Plan de fatiga.Conocer y aplicar medidas indicadas en reglamento interno (obligaciones y prohibiones). Para el caso de ingreso a faenas mineras, se debe asistir a Cursos hombre nuevo y manejo a la defensiva, además de conocer y aplicar el respectivo. **Ingenieria:**Control hoja tacografo, GPS, tercer ojo.	**2**	**2**	**4**	**BAJO**
TRANSPORTE	Conducción	Conducir el camión a exceso de velocidad (mayor a lo permitido en la ruta, o a lo adecuado para un desplazamiento seguro del vehículo).	R	S		Colisión, choque, volcamiento, desbarrancamiento, atropello a personas o animales.	**3**	**8**	**24**	**CONSIDERABLE**			**x**	**X**		**Administrativo:** Difusión y entendimiento de **PTS 002** Conducción en ruta.Respetar todas las señalizaciones de tránsito contempladas por la Ley N°18.290, y todas las indicaciones dadas al interior de recintos industriales (empresas mineras y otras). Cabe mencionar que es exigencia contar con Licencia de Conducir A2, Ley 18.290. A-5 Ley 19.245. Haber aprobado examen. Psicosensotécnico riguroso.Portar licencia municipal acorde al equipo a utilizar. Capacitación manejo defensivo. **Ingeniería:** Control hoja tacografo, GPS, tercer ojo o móviles eyes.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**

TRANSPORTE	Conducción	No mantener una distancia prudente con el vehículo que le antecede.	R	S		Colisión por alcance.	**3**	**8**	**24**	**CONSIDERABLE**			**x**	**X**		**Administrativo:** Difusión y entendimiento de **PTS 002** Conducción en ruta.Respetar todas las señalizaciones de tránsito contempladas por la Ley, y todas las indicaciones dadas al interior de recintos industriales (empresas mineras y otras). Cabe mencionar que es exigencia contar con Licencia de Conducir A2, Ley 18.290. A-5 Ley 19.245. Haber aprobado examen Psicosensotécnico riguroso. Prohibido hablar por celular. **Ingeniería:** Control hoja tacografo, GPS, tercer ojo, uso de manos libres.	**1**	**3**	**3**	**BAJO**
TRANSPORTE	Lavado de equipo	Lavado de equipos	R	s		Lavado de equipos para incorporar sellos (Caídas desde mismo nivel, caída mismo nivel).	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**x**	**x**	**Administrativa:** Difusión ODI ART.21. Solo personal autorizado realiza lavado de camión. Uso de EPP especifico: botas de goma, traje impermeable, lentes claros u oscuros. Guantes de goma o cabritilla.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
TRANSPORTE	Estacionamiento	No acuñar las ruedas del equipo al bajarse del mismo o al estacionarse en la ruta.Bajar despalda al equipo.	R	S		Desplazamiento sorpresivo del camión, que derive en accidentes (atropello, desbarrancamiento u otro).	**2**	**3**	**6**	**LEVE**			**X**	**X**		**Administrativo:** Difusión y entendimiento de **PTS 002** Conducción en ruta. Respetar todas las señalizaciones de tránsito contempladas por la Ley N°18.290, y todas las indicaciones dadas al interior de recintos industriales (empresas mineras y otras). Uso de los 3 puntos de apoyo al bajar u subir al camión. Cabe mencionar que es exigencia contar con Licencia de Conducir A2, Ley 18.290. A-5 Ley 19.245. Haber aprobado examen Psicosensotécnico riguroso. Portar licencia municipal acorde al equipo a utilizar. **Ingeniería:** Aplicar maxi break, instalar cuñas, alarma sonora de retroceso.	**2**	**2**	**4**	**BAJO**
TRANSPORTE	Equipo en espera.	Exponerse a la radiación solar UV sin protegerse de la misma.	R	S	H	Daño acumulativo a corto o largo plazo, en los ojos y en la piel.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**X**	**X**	**Administrativas:** Capacitación en protocolo de radiación UV. Difusión de ODI Art. 21.DS N°40. **EPP:** Protegerse de la radiación solar usando ropa adecuada manga larga y bloqueador solar en las partes expuestas de la piel, sin aplicar bloqueador en los ojos o sus alrededores (uso de lentes protectores UV). Tener presente que la exposición excesiva y/o acumulada de radiación ultravioleta de fuentes naturales o artificiales produce efectos dañinos a corto y largo plazo, principalmente en ojos y piel que van desde quemaduras solares, queratitis actínica y alteraciones de la respuesta inmune hasta foto envejecimiento, tumores malignos de piel y cataratas a nivel ocular. **Ingeniería:** Areas sombreadas.	**1**	**3**	**3**	**BAJO**

TRANSPORTE	Conducción	Trabajos en el camino y/o mala señalización en los mismos.	R	S		Colisión o choque con vehículos, elementos, o maquinarias; salida de la pista de circulación, atropello a personas, caída a zanjas o excavaciones.	**2**	**8**	**16**	**CONSIDERABLE**				**X**		**Administración:** Difusión de procedimiento de conducción segura. Conducir atento a las condiciones del tránsito, manejo defensivo, disminuyendo inmediatamente la velocidad al enfrentar o percatarse de equipos trabajando o personas transitando en la ruta. Respetar Ley de transito 18.290. **Separar:** Barreras duras pretiles, new jersey.	**1**	**3**	**3**	**BAJO**
TRANSPORTE	Conducción	Adelantar en forma indebida, zonas de curvas y línea continua.	R	S		Choque frontal, colisión y volcamiento.	**3**	**8**	**24**	**CONSIDERABLE**				**X**		**Administrativo:** Difusión y entendimiento de **PTS 002** Conducción en ruta. Respetar todas las señalizaciones de tránsito contempladas por la Ley N°18.290, y todas las indicaciones dadas al interior de recintos industriales (empresas mineras y otras). Cabe mencionar que es exigencia contar con Licencia de Conducir A2, Ley 18.290. A-5 Ley 19.245. Haber aprobado examen Psicosensotécnico riguroso. Portar licencia municipal acorde al equipo a utilizar. Curso a aprobado de manejo defensivo. **INGENIERIA:** Tercer ojo o mobile eyes activo.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**
TRANSPORTE	Conducción	Usar el freno de servicio (de pie) de forma excesiva, para sostener el camión en pendiente.	R	S		Accidente de tránsito, por pérdida de control del vehículo debido al recalentamiento de frenos.	**2**	**8**	**16**	**CONSIDERABLE**				**X**		**ADMINISTRATIVA:** CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO A CONDUCTORES.Al transitar en descenso, no abusar del freno de servicio, llevando el equipo en la marcha más adecuada, usando el freno de motor y/o el retardador.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**
TRANSPORTE	Conducción	Competir con otro vehículo ("collerear"), insistiendo en adelantarlo cuando no le ceda espacio, o negándole el espacio mientras éste lo adelanta.	R	S		Colisión frontal con otro vehículo, volcamiento o colisión por pérdida de control, choque contra elementos o estructuras, atropello a personas o animales.	**3**	**8**	**24**	**CONSIDERABLE**			**X**	**X**		**ADMINISTRATIVA:** Difusión y entendimiento de procedimiento de conducción en ruta. Difusión de ODI Art.21. NUNCA compita o "colleree" con otro vehículo. Considere las medidas ya indicadas para evitar un adelantamiento indebido, como las diferencias aparentes entre su camión y el vehículo que le antecede, en cuanto a peso, largo total, y posibilidad de que el mismo aumente rápidamente su velocidad al iniciar un descenso (bajada). Use el concepto de manejo a la defensiva. Capacitación en manejo defensivo. haber aprobado examen sicosensotecnico riguroso. **INGENIERIA:** Control velocidad GPS, Tercer ojo o mobile eyes activo.	**2**	**4**	**8**	**LEVE**
TRANSPORTE	Detención.	Subir o bajar del vehículo sin usar los tres puntos de apoyo.	R	S		Caídas a distinto nivel, golpes contra partes del camión o impactos musculares ("tirones").	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**X**		**ADMINISTRATIVA:** Al subirse y bajarse de los equipos, usar siempre los "tres puntos de apoyo", esto significa que debe mantener las dos manos y un pie afirmados y viceversa, para evitar las caídas desde altura. Apoyar firmemente las manos y fijarse siempre cómo se están apoyando los pies y evitar las distracciones en el momento. Al usar los 3 puntos de apoyo, siempre mirar hacia la cabina, nunca hacerlo alrevez.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
TRANSPORTE	Detención.	Detenerse en lugares con poca visibilidad desde lejos (a causa de curvas, cerros, matorrales u otros) y/o sin señalizar.	R	S		Colisión al camión (por alcance), o atropello al Conductor por aparición sorpresiva de otro vehículo.	**2**	**8**	**16**	**CONSIDERABLE**				**X**		**Administrativo:** Toda detención debe realizarse en lugares con suficiente visibilidad desde lejos, y señalizando anticipadamente, para que otros conductores lo vean desde lejos y así refuercen su prudencia al aproximarse a Ud. **EPP:** Chaleco reflectante alta visibilidad.	**2**	**2**	**4**	**BAJO**

TRANSPORTE	Conducción.	Tránsito en caminos mojados o resbaladizos (incluye conducción sobre hielo o bischufita).	R	S		Pérdida de control del camión y accidente de tránsito.	**3**	**3**	**9**	**LEVE**				**X**		**Administrativo:** Evitar la conducción sobre bischofita húmeda. Si se ve envuelto en esta situación sorpresivamente, o si el camino está mojado o resbaladizo, se debe extremar la precaución al conducir, procurando que el vehículo avance en una marcha reducida y evitando frenar brusco, especialmente en pendiente. Para conducir sobre hielo, se deben instalar cadenas en las ruedas traccionales del camión, las que deben ser de su respectiva medida. Capacitación manejo en alta montaña. Examen sicosensotecnico riguroso aprobado.	**2**	**2**	**4**	**BAJO**
TRANSPORTE	Conducción.	Transitar en caminos con curvas cerradas y pendientes fuertes.	R	S		Volcamiento,choque.	**2**	**8**	**16**	**CONSIDERABLE**			**X**	**X**		**ADMINISTRATIVA:** Difusión y entendimiento de charla ODI y **PTS Código 002** Conducción en ruta. I**ngeniería:** GPS, Tercer ojo, verificación descansos y velocidad en ruta a través de hoja tacografo.	**1**	**2**	**2**	**bajo**
TRANSPORTE	Conducción	Conducción de frente hacia el sol, o luces de vehículos en sentido contrario.	R	S		Encandilamiento; Accidente por desvío de la trayectoria del vehículo o no visualización de elementos (choque o colisión).	**2**	**4**	**8**	**LEVE**				**X**	**X**	**Administrativa:** Disminuir la velocidad y evitar siempre dirigir la vista hacia el foco de luz. Para la luz del sol, protegerse con anteojos oscuros y regular oportunamente las visceras o cortinas del vehículo. Mantener vidrios del camión limpios, por dentro y por fuera. **EPP:** Uso de lentes de seguridad oscuros.	**2**	**4**	**8**	**LEVE**
TRANSPORTE	Conducción	No usar el cinturón de seguridad al conducir, o al viajar de acompañante.	R	S		Golpes o movimientos bruscos en caso de accidente, incluso la expulsión desde el vehículo ante grandes impactos.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**X**		**Administrativo:** Instrucción sobre el uso de cinturón de seguridad al conducir o viajar de acompañante, de acuerdo a la normativa vigente. Difusión de procedimiento de conducción en ruta.	**2**	**4**	**8**	**LEVE**
TRANSPORTE	Conduccion	factor climatico: Presencia de niebla, humo o polvo suspendido en el camino.	R	S		Choque o colisión con otros vehículos o elementos.	**3**	**8**	**24**	**CONSIDERABLE**				**X**		**ADMINISTRATIVA:** Se debe disminuir la velocidad al haber niebla o polvo en suspensión, de esta manera evitará la conducción "a ciegas" y exponerse a una colisión o choque sin poder reaccionar oportunamente. Para ello conduzca a una velocidad razonable y prudente, en función de la visibilidad que exista, de manera que si Ud. ve un obstáculo, pueda reaccionar con prontitud y no impactarlo. Si es necesario, se deberá detener el vehículo orillándose y señalizando.	**1**	**3**	**3**	**BAJO**
TRANSPORTE	Conducción	No considerar los puntos ciegos de visibilidad de los espejos retrovisores, al efectuar maniobras de retroceso o cambios de pista.	R	S		Atropello a personas, colisión con otros vehículos, choque contra elementos, equipos o instalaciones.	**3**	**3**	**9**	**LEVE**				**X**		**ADMINISTRATIVA:** Capacitación en ODI art. 21 por cargo. Al mirar por los espejos retrovisores, tener en cuenta los puntos ciegos de visibilidad (puntos no visibles por el espejo, donde podrían haber personas u otros equipos que podrían ser impactados /arrollados). Para reducir los puntos ciegos de visibilidad, los espejos retrovisores deben estar correctamente regulados, de manera que su campo visual apunte lo más afuera posible, para cubrir a aquellos objetos que se encuentren próximos al camión**.**	**1**	**4**	**4**	**BAJO**

TRANSPORTE	Conducción	Atravesar con el camión delante o detrás de equipos en movimiento, sin pedir autorización de ingreso o presuponiendo que cuenta con autorización del Conductor u	R	S		Colisión o choque entre los equipos.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**X**		ADMINISTRATIVA: CAPACITACIÓN; Nunca ingresar con el vehículo o pasar por un punto o sector de maniobras, si no se ha recibido la orden o autorización expresa y por vía radial del otro Conductor, Operador o del Encargado del Área.	**1**	**4**	**4**	**BAJO**
TRANSPORTE	Conducción	Conducir el vehículo con las ventanas o tomas de aire exterior abiertas.	R	S		Exposición a partículas, polvos, vapores y/o gases ácidos en obras o faenas. Exposición a radiación ultravioleta solar.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**X**		**ADMINISTRATIVA:** Capacitación - Aplicación del RIOHS CAPITULO XX - Cumplimiento del Programa de Protección y Prevención contra la exposición a radiación UV de origen solar / CUMPLIMIENTO PROTOCOLO PLANESI - MINSAL.Conducir el camión con ventanas y tomas de aire cerradas, de manera de impedir el ingreso de contaminantes químicos a la cabina. **EPP:** Protegerse de la radiación solar usando ropa adecuada manga larga y bloqueador solar en las partes expuestas de la piel, sin aplicar bloqueador en los ojos o sus alrededores (usar anteojos protectores UV). Tener presente que la exposición excesiva y/o acumulada de radiación ultravioleta de fuentes naturales o artificiales produce efectos dañinos a corto y largo plazo, principalmente en ojos y piel que van desde quemaduras solares, queratitis actínica y alteraciones de la respuesta inmune hasta fotoenvejecimiento, tumores malignos de piel y cataratas a nivel ocular.	**1**	**3**	**3**	**BAJO**
TRANSPORTE	Conducción	Realizar giros, maniobras de retroceso o de descarga en sectores no aptos (curvas u otros lugares con poca visibilidad desde lejos).	R	S		Colisión por vehículos u equipos que estén en movimiento por la ruta.	**2**	**4**	**8**	**LEVE**				**X**		ADMINISTRATIVA: CAPACITACIÓN / SUPERVISIÓN EN TERRENO.No efectuar maniobras de giro, retroceso o descarga en lugares que signifiquen un peligro debido al tránsito de otros vehículos o equipos (por ejemplo: en medio de la calzada, en curvas y otros). Si por motivos operacionales se requieren efectuar maniobras en sectores de este tipo, previo a las labores deberán estar coordinadas todas las acciones debidas con el cliente, el mandante y/o la autoridad para evitar accidentes (señalización demarcatoria y de advertencia de trabajos a distancia, presencia de señalero, detención del tráfico, permisos y procedimientos de trabajo, comunicación radial y otros según corresponda).	**1**	**4**	**4**	**BAJO**
TRANSPORTE	Estacionamiento	Posicionar el camión o bajarse del mismo en sectores con riesgo de derrumbe o caída de bolones (en faenas mineras u obras).	R	S		Aplastamiento del camión y/o del conductor por derrumbes o caída de bolones.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**X**		**ADMINISTRATIVA:** CAPACITACIÓN Nunca se aproxime a sectores con presencia de bolones o riesgo de derrumbes. Respete a cabalidad las señalizaciones que estén colocadas por la empresa a cargo de la faena (conos, letreros u otros). Cualquier situación anormal que sea observada, comuníquela inmediatamente al encargado del área o a la jefatura de Transportes Verasay.	**1**	**3**	**3**	**BAJO**
TRANSPORTE	Conducción	No utilizar casco protector, zapatos de seguridad u otros elementos de protección requeridos.	R	S		Contacto o golpes en los pies, por elementos propios de las áreas (despuntes metálicos, herramientas, chocos, neumáticos u otros), lesiones en la cabeza u otras partes del cuerpo por contacto con elementos (partes de camión, estructuras) u otros.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**X**		**ADMINISTRATIVA**: CAPACITACIÓN ODI ART. 21 por cargo.:Difusión de procedimiento de Conducción en ruta. En toda faena, obra o recinto industrial, se deberán usar los EPP que allí sean exigidos. EPP: Casco de seguridad, botín de seguridad, chaleco geólogo, guantes de cabritilla, cubre nuca u otros que sean necesarios, de acuerdo a los riesgos específicos de las áreas.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**

TRANSPORTE	Trabajos de mantención.	Ingresar al área de corte y/o soldadura mientras allí se realizan trabajos.	R	S	H	Exposición a radiaciones, que pueden provocar daño permanente a la vista, como ardor o sensaciones molestas en general. Proyección de chispas, partículas calientes y/o fragmentos al cuerpo.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**X**		**Administrativa:** ODI ART.21. Por cargo.Nunca ingresar al área de corte y soldadura mientras allí se estén realizando trabajos. Areas señalizadas. **Separar:**Instalación de Biombos.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
TRANSPORTE	Mantención.	Instalar aparatos o hacer modificaciones a las instalaciones eléctricas del vehículo.	R	S		Choque eléctrico al Conductor, daño al vehículo o sus sistemas. Posible amago o incendio por recalentamiento de circuitos.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**X**		**Administrativa:** CAPACITACIÓN: Sólo el personal autorizado podrá realizar instalaciones y/o modificaciones eléctricas en el camión. Check list de equipo.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**
TRANSPORTE	áreas restringidas.	Ingresar a áreas restringidas o no autorizadas para el trabajador, de acuerdo a sus funciones.	R	S	H	Incidentes múltiples, de acuerdo a la naturaleza del área (inhalación de sustancias peligrosas, electrocución, golpeado por objetos, etc.)	**2**	**3**	**6**	**LEVE**			**X**	**X**		**Administrativa: SEÑALIZACIÓN / CAPACITACIÓN:** Nunca ingresar a áreas donde no ha sido autorizado de acuerdo a sus funciones, o donde exista señalización que lo indique. Difusión de ODI ART.21 por cargo.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
TRANSPORTE	Transito peatonal	Cruzar o atravesarse delante o detrás de vehículos o equipos en movimiento.	R	S		Atropello o golpes por vehículos o equipos.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**X**	**X**	**ADMINISTRATIVA: CAPACITACIÓN:**Nunca caminar o desplazarse delante o detrás de un vehículo o equipo en movimiento. El desplazamiento a pie debe hacerse a una distancia razonable de éstos, de manera que el conductor u operador pueda ver al peatón. Utilizar y respetar pasos cebra o pasillos señalizados. **EPP:** Chaleco reflectante alta visibilidad.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**
TRANSPORTE	Basculación	Al levantar el capot o cabina del camión, no asegurarse de la correcta y total apertura, como del cierre de las puertas (si se levanta la cabina).	R	S		Aprisionamiento del cuerpo o extremidades, por la caída del capot o de la cabina. Golpe en la cabeza por eventual caída de la puerta de una cabina, si está mal cerrada (posible daño a las bisagras de la misma).	**2**	**8**	**16**	**CONSIDERABLE**				**X**		**ADMINISTRATIVA: CAPACITACIÓN:** Al plegar una cabina o capot, hacerlo hasta el 100% de su carrera. Si se levanta una cabina, asegurarse de que las puertas estén bien cerradas. Al bajar un capot o cabina, velar por que no hayan personas en la línea de movimiento. Personal competente para realizar la tarea.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**
TRANSPORTE	Mantención	Fumar o encender fuego en lugares donde exista riesgo de combustión / explosión.	R	S		Amago, incendio o explosión.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**			**X**	**X**		**ADMINISTRATIVA: SEÑALIZACIÓN / CAPACITACIÓN:ODI ART.21.** Por cargo. Difusión y entendime to ley 20.660. No fumar o encender fuego cerca de baterías, grasa, lubricantes, petróleo, gasolina, cilindros de gases, solventes, cartones, madera o cualquier otro material combustible y donde se prohíba mediante señalización.	**1**	**3**	**3**	**BAJO**
TRANSPORTE		Permanecer o transitar bajo una carga suspendida.	R	S		Atrapamiento de extremidades o aplastamiento del cuerpo por la carga.	**2**	**4**	**8**	**LEVE**				**X**		**ADMINISTRATIVA: CAPACITACIÓN:** Nunca transitar, permanecer o mantener partes del cuerpo bajo una carga suspendida (carga apoyada o colgada con elementos que podrían ceder con el peso). Ante estas labores, debe alejarse del área de maniobras o si se debe trabajar bajo un vehículo, primero asegurarlo con elementos estables y resistentes y después trabajar bajo éste.	**1**	**4**	**4**	**BAJO**
TRANSPORTE	Mantención	Situar dedos, manos o partes de cuerpo en la "línea de fuego" (trayectoria de recorrido de un elemento y que puede ocasionar atrapamiento, mutilación o	R	S		Atrapamiento, mutilación o amputación de extremidad o parte del cuerpo.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**X**		**ADMINISTRATIVO: CAPACITACIÓN:** Nunca situar la cabeza, los dedos, las manos o partes de cuerpo en la trayectoria de "línea de fuego" de uno o más elementos (considerar el concepto, por ejemplo, en el recorrido de cierre de un portalón, en la línea de movimiento de una guillotina de oficina, etc.).	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
TRANSPORTE	Transito peatonal.	Caminar sin prestar atención. Terreno desnivelado.	R	S		Tropiezo y caída a mismo nivel.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**X**		**Administrar: Capacitacion:ODI DS ART.21.** Atento a superficie de trabajo, en los movimientos que se hagan y en cómo se pisa al caminar. Atento a la superficie de trabajo. **EPP:** Uso botín de seguridad.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**

TRANSPORTE	Carga o descarga de materiales o sustancias químicas.	Exponerse a inhalación de contaminantes químicos (por ejemplo: cal-viva).	R	S	H	Inhalación de contaminantes; generación de enfermedad profesionales.	**3**	**3**	**9**	**LEVE**				**X**	**X**	**Administrativa:**Difusion ODI por cargo ART.21. Difusión y entendimiento de HDS (Hojas de seguridad de los productos). Certificados vigente de homologación de transporte de sustancias peligrosas.	**1**	**3**	**3**	**BAJO**
TRANSPORTE	Carga y/o descarga de equipos.	No utilizar protección ocular en lugares o trabajos donde haya proyección de partículas.	R	S		Proyección de partículas a la vista y lesiones a los ojos.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**X**		**EPP:** Usar anteojos de seguridad ante la proyección de partículas, desprendimiento de chispas, lavado de equipos o salto de líquidos que puedan afectar a los ojos. **Administrativo:** CAPACITACIÓN. Difusión de ODI ART.21. Registro de entrega de EPP.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
TRANSPORTE	Carga de camión con materiales y repuestos.	No protegerse la audición en ambientes con ruidos molestos o perjudiciales.	R	S	H	Exposición al ruido, lo que puede originar molestias auditivas, pérdida de sensibilidad temporal del oído o daño auditivo permanente (sordera profesional).	**2**	**2**	**4**	**BAJO**				**X**	**X**	**Administrativa:** Difusión de ODI ART.21. Capacitación en uso correcto de elementos de protección personal. **EPP:** Usar protección auditiva en todas las zonas o lugares donde se exija (respetar la señalización mandatorio al respecto).	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
TRANSPORTE	Estibación de carga.	Colocar las manos o piernas en cargas u objetos que estén siendo manipulados por equipos.	R	S		Atrapamiento de extremidades, golpes por.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**X**	**X**	**Administrativo:** Evite aproximarse a una carga o elemento mientras esté siendo manipulado por un equipo. Si excepcionalmente se debe ayudar a sujetar con las manos, NUNCA colocarlas en espacios que puedan cerrarse y atraparlas.Capacitacion ODI ART.21 por cargo. EPP: Guantes de cabritilla, botín de seguridad.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
TRANSPORTE	Conducción	Transportar o desplazar personas en espacios no habilitados, así como ser transportado o llevado en éstos.	R	S		Caída a distinto nivel, desde el espacio no habilitado, que puede derivar en lesión por golpe o atropello, si al caer es impactado por un vehículo o equipo ajeno (o si cae por el costado y pasa por debajo del vehículo o equipo que lo lleva).	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**X**		**Administrativo:** CAPACITACIÓN / APLICACIÓN DEL RIOHS.No mover personas ni trasladarse en: balde de cargador frontal, puntales de grúa horquilla, interior de tolvas, pisaderas, parachoques, pick-up de camionetas o en cualquier espacio no diseñado para ello. Tampoco viajar como acompañante de operadores de equipo (cargador frontal, grúa horquilla, motoniveladora y otros). Capacitación ODI ART.21.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
TRANSPORTE	áreas de carga o descarga.	Correr en el taller, o dentro de recintos industriales en general.	R	S		Tropiezo, caída, atropello por vehículos o equipos, golpes contra objetos elementos o estructuras. Provocar accidentes a otras personas.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**X**		**ADMINISTRATIVA: CAPACITACIÓN:**No correr, para evitar los tropiezos y caídas, como el posible atropello ante el movimiento de vehículos o equipos. Capacitación en ODI ART.21.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
TRANSPORTE	áreas de carga y/o descarga.	Usar como pisadera, elementos no aptos para soportar el peso del cuerpo (como cubículos, tableros eléctricos y otros).	R	S		Desprendimiento, rotura o desplome del elemento, lo que causará la caída a distinto nivel.	**3**	**3**	**9**	**LEVE**				**X**		**ADMINISTRATIVA: CAPACITACIÓN:** No usar objetos de poca resistencia como apoyo o pisadera para alcanzar altura.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
TRANSPORTE	Trabajo en altura.	No usar protección contra caídas al realizar trabajos en altura sobre 1.8 m.	R	S		Caída desde altura.	**4**	**8**	**32**	**ALTO**				**X**	**X**	Se debe utilizar arnés de seguridad, en todo trabajo que se realice a más de 1,5 metros de altura desde el piso, o superficie principal de trabajo. **ADMINISTRATIVA:** CAPACITACIÓN / OBSERVACIÓN DE TAREA	**1**	**4**	**4**	**BAJO**

TRANSPORTE	Reparación de equipo en PANNE en la ruta, debido a desperfectos o falla operacional.	Colocarse debajo del camión cuando este se encuentra suspendido y sin haberlo asegurado contra caídas.	N/R	S		Aplastamiento del cuerpo, atrapamiento y/o mutilación de extremidades.	**1**	**4**	**4**	**BAJO**			**X**	**X**	**x**	**ADMINISTARTIVA:**Para asegurar el vehículo en suspensión, usar elementos resistentes, como chocos, puntales de seguridad, o un sistema equivalente que garantice el apoyo seguro de la carga. Prohibido colocarse bajo la estructura del tracto o semirremolque. **MC** **ADMINISTRATIVA**: CAPACITACIÓN / **MC** **INGENIERIL:** USO DE DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD.	**1**	**4**	**4**	**BAJO**
TRANSPORTE		Exponerse a ruta a transito de equipo a alta velocidad. No usar chaleco reflectante.	N/R	S		Atropello.Fatalidad, contuso múltiple.	**3**	**8**	**24**	**CONSIDERABLE**				**x**	**x**	**Administrativas: Capacitación en ODI ART.21.** Difusión de Procedimiento Conducción en ruta. **EPP:** Uso chaleco reflectante alta visibilidad.	**1**	**3**	**3**	**BAJO**
TRANSPORTE		Usar o portar herramientas hechizas o en mal estado, durante la reparación o ajustes que deban hacerse en el camino.	N/R	S		Rotura de la herramienta y proyección de partes de la misma hacia la cara o el cuerpo; golpe de las extremidades contra partes del camión, debido al "salto" de la herramienta (si ésta se rochala)	**1**	**4**	**4**	**BAJO**			**X**	**X**	**x**	**ADMINISTRATIVA:**No usar ni fabricar herramientas hechizas ni en mal estado. Si una herramienta está dañada, devolverla y solicitar su recambio, debiendo cuidar la nueva unidad y darle un uso correcto.	**1**	**4**	**4**	**BAJO**
TRANSPORTE	Traslado de repuestos en forma manual.	Levantar, transportar y/o descender cargas de manera incorrecta y sobre el peso permitido.	R	S		Sobreesfuerzo muscular, golpes, caídas y/o aprisionamiento de extremidades.	**1**	**3**	**3**	**BAJO**			**X**	**X**		**Administrativo:** Capacitación ODI ART.21. MMC:Para levantar una carga, primero separe sus pies a la misma distancia que entre sus hombros, colocando uno más adelante que el otro. Luego doble las rodillas, para agacharse a levantar la carga del suelo. Después, acerque su cuerpo lo más posible a la carga, tomando el objeto con la palma de las manos y sin hacer fuerza con los dedos. A continuación, levántese sin encorvar la espalda, manteniéndola recta. Al transportar, camine con precaución y sin la vista obstaculizada, para que pueda ver el camino, procurando llevar los brazos en forma de "L" (ángulo de 90°). Si se cansa al transportar, debe parar y descansar, porque si no lo hace, la fuerza de agarre disminuirá y en ese instante se le caerá el objeto. Para descender la carga, siga la secuencia inversa del levantamiento. Difusión y entendimiento ley 20.949 que modifica la ley 20.001. Sobre el levantamiento de carga manual.	**1**	**3**	**3**	**BAJO**
TRANSPORTE	Descarga y traslado de materiales e insumos.	Manipular cargas superiores a sus fuerzas, o a lo establecido por la normativa vigente.	N/R	S		Sobresfuerzo muscular.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**			**X**	**X**	**X**	**Administrativo:**Por Ley, el peso máximo a levantar es de 25 kgs (hombres) y de 20 kgs (mujeres y menores de 18 años). Si se requiere manipular cargas más pesadas, se deberá pedir ayuda a más personas, procurando el uso de medios auxiliares (carros, carretillas o similares) o mecánicos (como grúa horquilla u otros, en casos difíciles). Difusión y entendimiento del protocolo Manejo Manual de carga MMC.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
TRANSPORTE	Retiro de neumático a tracto camión y semiremolqu	Uso de herramientas hechizas.	N/R	S		Golpeado por herramienta hechiza.	**3**	**3**	**9**	**bajo**				**x**		**Administrativa:** Procedimiento to de cambio de neumático. **EPP:** Casco de seguridad, lentes de seguridad, guantes de cabritilla, botín de seguridad.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
TRANSPORTE	Soltar de tuercas de los equipos en ruta.	Uso de herramientas hechizas.	N/R	S		Sobresfuerzo al soltar tuerca y no contar con herramienta adecuada.	**3**	**3**	**9**	**BAJO**			**x**	**x**		**Administrativa:** Procedimiento cambio de neumático. Uso de herramientas adecuada y en buen estado. **Ingeniería:** Uso se multiplicador de torque.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
TRANSPORTE	Retiro y manipulación de neumático en ruta.	Trabajador solitario y falta de herramientas adecuadas.	N/R	S		Golpes, sobreesfuerzo.	**3**	**3**	**9**	**bajo**				**x**	**x**	**Administativo:** Procedimiento cambio de neumático. Trabajar entre dos personas si existe la condición.	**1**	**2**	**0**	**BAJO**

TRANSPORTE	Instalación de neumático a tractos y semiremolques en ruta.	Trabajador solitario.	N/R	S		Golpeado por , sobreesfuerzo.	**3**	**3**	**9**	**BAJO**				**x**	**x**	**Administrativa:** Procedimiento cambio de neumatico.Difusion ART.21. **EPP:** Casco, lentes, guantes de cabritilla, botín de seguridad. **Ingeniería:** Multiplicador de torque para soltar tuercas en la rueda.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
TRABAJOS ADMINISTRATIVOS (marketin, ventas y post ventas).	Digitación y Trabajo en PC.	Falta de iluminación, adoptar mala postura, cables extendidos en el piso.Manipulacion de enchufes y/o cables eléctricos.	R	S		Fatiga visual, lesiones musculo esqueléticas, caídas a mismo nivel. Electrocutacion.	**3**	**8**	**24**	**CONSIDERABLE**				**x**	**x**	**Administrativa:** Difusión ODI Art. 21. Personal competente para mantenciones electricas.Evaluacion cualitativa y cuantitativa de los puestos de trabajo e informe de iluminación de especialista por parte de Mutualidad.	**2**	**2**	**4**	**BAJO**
TRABAJOS ADMINISTRATIVOS (marketin, ventas y post ventas).	Trabajos varios: atención conductores, proveedores, clientes.	Trabajo bajo presión, sobre carga de trabajo.	R	S		Stess,Enfermedades psicosomáticas (cefalea,dolores crónicos, trastornos gastroentestinales,dermatologicos, musculares).	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**x**		**Administrativa:** Difusión protocolo psicosocial. Realizar pausa de trabajo cada 45 minutos por 5 minutos de descanso.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
TRABAJOS ADMINISTRATIVOS (marketin, ventas y post ventas).	Transito peatonal en las instalaciones.	Correr por pasillos y escaleras. Pasillos obstruidos y resbaladizos.	R	S		Caídas a mismo nivel y/o desnivel.	**2**	**3**	**6**	**LEVE**				**x**		**Administrativo:** Difusión ODI ART.21 por cargo. **EPP:** Uso de botín de seguridad.	**1**	**2**	**2**	**BAJO**
TRABAJOS ADMINISTRATIVOS (marketin, ventas y post ventas).	Traslado de materiales.	Traslado de materiales sobre el peso máximo permitido en forma manual.	R	S		Sobresfuerzo.	2	3	6	**LEVE**				x		**Administrativos:** Difusión ODI ART.21 por cargo. Difusión y entendimiento protocolo MMC (manejo manual de carga).	**1**	**2**	**2**	**BAJO**

Fuente: Prevención de Riesgos Sucursal Lampa Transportes Artisa Ltda.

17. Anexo 17: Manual del Sistema de Gestión Integrado (SGI)

Folio: SGI-Manual del SGI	**MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO**	**Revisión: 00**
		19-03-2018

MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

Sistema de Gestión Integrado

Elaborado por:	**Revisado por:**	**Aprobado por:**
Firma:	Firma:	Firma:

Control de revisiones

Revisión	Descripción del cambio	Fecha
00	Creación del documento	19-03-2018

ÍNDICE

1. ACERCA DE LA ORGANIZACIÓN 244
1.1. PRESENTACIÓN 244
1.2. ANTECEDENTES 244
1.3. MISIÓN 244
1.4. VISIÓN 244
2. OBJETIVO, ALCANCE Y USUARIOS DEL MANUAL DE GESTIÓN INTEGRADO 245
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES 245
3.1. OTROS TÉRMINOS Y DEFINICIONES 245
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN 245
4.1. COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO 245
4.2. COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS 245
4.3. ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL 246
4.3.1. NO APLICABILIDAD 246
4.4. EL SISTEMA DE GESTIÓN DE INTEGRADO Y SUS PROCESOS 246
4.4.1. MAPA DE PROCESOS 246
4.4.2. CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA 247
5. LIDERAZGO 247
5.1. LIDERAZGO Y COMPROMISO 247
5.1.1. GENERAL 247
5.1.2. ENFOQUE A CLIENTE 248
5.2. POLÍTICA 249
5.2.1. ESTABLECIMIENTO DE LA POLÍTICA DEL SGI 249
5.2.2. COMUNICACIÓN DE LA POLÍTICA DEL SGI 249
5.3. ROLES Y RESPONSABILIDADES DE LA ORGANIZACIÓN 249
5.3.1. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD. 249
5.3.2. ADMINISTRACIÓN DEL SGI. 249
6. PLANIFICACIÓN 251
6.1. ACCIONES PARA ABORDAR LOS RIESGOS Y OPORTUNIDADES 251
6.1.1. ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS DE CALIDAD 251
6.1.2. ASPECTOS AMBIENTALES 253
6.1.3. ASPECTOS DE SST 253
6.1.4. OBLIGACIONES DE CUMPLIMIENTO LEGAL 255
6.2. OBJETIVOS DEL SGI Y PLANIFICACIÓN LOGRARLOS 255
6.2.1. OBJETIVOS DE CALIDAD, AMBIENTALES Y DE SST 255
6.2.2. PLANIFICACIÓN DE ACCIONES PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS DEL SGI 256
6.3. PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS 257
7. APOYO 258
7.1. RECURSOS 258
7.1.1. GENERALIDADES 258
7.1.2. PERSONAS 258
7.1.3. INFRAESTRUCTURA 258
7.1.4. AMBIENTE PARA LA OPERACIÓN DE LOS PROCESOS 259
7.1.5. RECURSOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN 259
7.1.5.1. GENERALIDADES 259
7.1.5.2. TRAZABILIDAD DE LAS MEDICIONES 260
7.1.6. CONOCIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN 260

7.2. COMPETENCIA 261
7.3. TOMA DE CONCIENCIA 261
7.4. COMUNICACIÓN 261
7.5. INFORMACIÓN DOCUMENTADA 262
7.5.1. GENERALIDADES 262
7.5.2. CREACIÓN Y ACTUALIZACIÓN 262
7.5.3. CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA 262
8. OPERACIÓN 263
8.1. PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL 263
8.2. REQUISITOS PARA PRODUCTOS Y SERVICIOS 265
8.2.1. COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE 265
8.2.2. DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS 265
8.2.3. REVISIÓN DE LOS REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS 266
8.2.4. CAMBIOS EN LOS REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS 268
8.3. DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS 268
8.4. CONTROL DE PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS PROPORCIONADOS EXTERNAMENTE 269
8.4.1. GENERALIDADES 269
8.4.2. TIPO Y ALCANCE 269
8.4.3. INFORMACIÓN PARA LOS PROVEEDORES EXTERNOS 269
8.5. PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DE SERVICIOS 269
8.5.1. CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA PROVISIÓN DEL SERVICIO 269
8.5.2. IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD 272
8.5.3. PROPIEDAD PERTENECIENTE A LOS CLIENTES O PROVEEDORES EXTERNOS 273
8.5.4. PRESERVACIÓN 274
8.5.5. ACTIVIDADES POSTERIORES A LA ENTREGA 274
8.5.6. CONTROL DE LOS CAMBIOS 275
8.6. LIBERACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS 275
8.7. CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES 275
8.8. PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS 275
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO 275
9.1. MONITOREO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN 275
9.1.1. GENERALIDADES 275
9.1.2. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE 277
9.1.3. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN 277
9.2. AUDITORIA INTERNA 277
9.3. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN 278
10. MEJORA 278
10.1. GENERAL 278
10.2. NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA 278
10.3. MEJORA CONTINUA 278

1. ACERCA DE LA ORGANIZACIÓN

1.1. Presentación

Transportes Artisa, nace en el año 1991 como Soc. Pesquera Artisa Ltda., siendo su rubro la extracción elaboración, distribución, comercialización y exportación de productos del mar. En este rubro su producto objetivo fue la Merluza, llegando a convertirse en uno de los principales exportadores de esta especie de nuestro país.

En el año 2000, se modifica el giro comercial de Pesquera a Transporte, donde se adquieren 2 camiones con batea, dando inicio a lo que es actualmente Transportes Artisa, una de las principales empresas de Transportes del país.

Somos una empresa líder del rubro del transporte, especializada en el servicio de cargas generales por carretera, así como transporte en la industria minera ofreciendo versatilidad de equipos y respuesta técnica a nuestros clientes.

Poseemos más de 600 trabajadores profesionales del transporte, especializados, capacitados y acreditados; una moderna flota de camiones y la más alta tecnología para la eficiencia y seguridad de nuestras operaciones logísticas.

El Manual del Sistema de Gestión Integrado (SGI) de Transportes Artisa Ltda., describe la Política del Sistema de Gestión Integrado, los Objetivos, la estructura organizacional de la empresa, los procesos de la organización, sus interacciones y los procedimientos documentados del Sistema de Gestión Integrado para la estandarización de sus actividades críticas. El sistema está estructurado de tal forma que cumpla con las condiciones establecidas en las Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007.

1.2. Antecedentes

Razón Social	Transportes Artisa Ltda
Nombre Fantasía	Transportes Artisa
RUT	78.161.690-7
Dirección	Panamericana Norte 23350
Fono	(02)3630583
Página web	www.transportesartisa.cl

1.3. Misión

Entregar soluciones de transporte de carga terrestre a importantes empresas nacionales, por medio de un servicio eficiente e innovador, velando por la oportuna entrega de los productos en óptimas condiciones, ofreciendo una disponibilidad inmediata de nuestros equipos con los más altos estándares de seguridad y respeto por el medio ambiente.

1.4. Visión

Ser un actor principal y referente en la industria del transporte de carga nacional, reconocida por entregar una experiencia de servicio que destaque por la responsabilidad, profesionalismo e integridad de sus trabajadores;

pilares fundamentales de kilómetros de confianza, dando versatilidad y soluciones innovadoras a cada una de las necesidades de nuestros clientes.

2. OBJETIVO, ALCANCE Y USUARIOS DEL MANUAL DE GESTIÓN INTEGRADO

El Manual del Sistema de Gestión Integrado, documenta y demuestra la capacidad e interés de Transportes Artisa Ltda. Para proveer y mejorar continuamente sus servicios de acuerdo a los requerimientos de los clientes, el cuidado de sus trabajadores y el respeto por el medio ambiente cumpliendo con los requisitos de ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007; asimismo, velando por el cumplimiento de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para el propósito de este Manual de Sistema de Gestión Integrado, Transportes Artisa Ltda. Referencia a los términos y definiciones que figuran en el documento "Vocabulario y Fundamentos de Sistemas de Gestión de Calidad" de la ISO 9000:2015, las definiciones que figuran en “Sistemas de Gestión Ambiental – Requerimientos con orientación para su uso” de la ISO 14001:2015 y los Términos y Definiciones que se presentan en “Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – Requisitos” de OHSAS 18001:2007.

3.1. Otros términos y definiciones

- SGI: Sistema de Gestión Integrado.
- SST: Salud y Seguridad en el Trabajo.
- MN: Modelo de Negocio.
- TC: Transporte Carretera.
- TM: Transporte Minería.
- LP: Lampa
- PMAP: Programa Mensual de Auditor de Procesos

4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

4.1. Comprensión de la organización y de su contexto

Transportes Artisa Ltda. Considera el contexto de la organización de acuerdo con lo establecido en el documento ***SGI – Plan Estratégico Artisa 2018 – 2021.***

El seguimiento y revisión de la información sobre las cuestiones externas e internas se realiza en formatos en ***2. Análisis del Sector Industrial*** (parte integrante del ***SGI – Plan Estratégico Artisa 2018 –*** **2021**) y el ***SGI – PMAP*** (Programa Mensual de Auditor de Procesos), descrito en punto “9.2. Auditoría Interna” del presente Manual del Sistema de Gestión Integrado.

4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Transportes Artisa Ltda. ha determinado las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión integrado, sus necesidades y expectativas en ***SGI – Plan Estratégico Artisa 2018-2021.*** El seguimiento de la información sobre las partes interesadas y sus requisitos se realizará una vez al año en el mes de junio.

Los requisitos legales y reglamentarios se han determinado en el documento ***SGI – Matriz de Cumplimiento Legal.*** El seguimiento de estos requisitos se realizará de forma semestral.

4.3. Alcance del sistema de gestión Integral

Transportes Artisa Ltda. ha determinado las limitaciones y la aplicabilidad del Sistema de Gestión Integrado a través del siguiente alcance, el cual se mantiene documentado como ***SGI-Alcance del Sistema de Gestión Integrado.***

Nuestro sistema de gestión integrado, aplica a Sucursal Lampa de Transportes Artisa Ltda., ubicada en Panamericana Norte N° 23350, comuna de Lampa, Región Metropolitana, y en la dirección de las instalaciones de sus clientes donde se desarrollen las actividades asociadas a contratos y prestación de servicios. Ha definido el alcance de su sistema de gestión, ***"Servicio de transporte terrestre a nivel nacional de todo tipo de carga dirigido a empresas públicas y privadas".***

4.3.1. No aplicabilidad

El Sistema de Gestión de Integrado implementado por **Transportes Artisa Ltda.,** satisface plenamente los requisitos de las Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007, existiendo las siguientes exclusiones a la cláusula Octava, dado lo descrito en Anexo A.5. Aplicabilidad de la norma IS0 9001:2015:

Punto	Título	Justificación
8.3	**Diseño y desarrollo del servicio**	**Transportes Artisa Ltda.,** no realiza actividades de diseño y desarrollo dentro de su proceso general, dado que no genera actividades de Ingeniería.

4.4. El Sistema de Gestión de Integrado y sus procesos

4.4.1. Mapa de Procesos

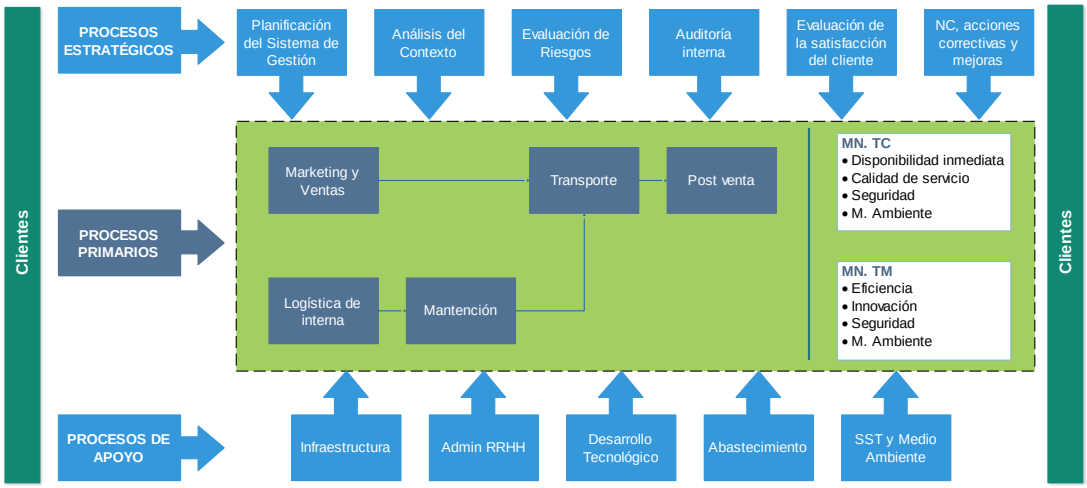
Transportes Artisa Ltda. Tiene establecido, documentado, implementado y mantiene actualizado su Sistema de Gestión Integrado, mejorando continuamente su eficacia, de acuerdo con los requisitos de las Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007. Se ha implantado este Sistema de Gestión Integrado para:

- Identificar los procesos necesarios para la prestación de los servicios y su aplicación a través de toda la organización.
- Determinar las entradas requeridas y las salidas esperadas de estos procesos;
- Determinar la secuencia e interacción de estos procesos;
- Determinar y aplicar los criterios y los métodos (incluyendo el seguimiento, las mediciones y los indicadores del desempeño relacionados) necesarios para asegurarse de la operación eficaz y el control de estos procesos;
- Determinar los recursos necesarios para estos procesos y asegurarse de su disponibilidad;
- Asignar las responsabilidades y autoridades para estos procesos;
- Abordar los riesgos y oportunidades determinados de acuerdo con los requisitos del apartado 6.1;

- Evaluar estos procesos e implementar cualquier cambio necesario para asegurarse de que estos procesos logran los resultados previstos;
- Mejorar los procesos y el SGI.

Los procesos llevados a cabo en Transportes Artisa y su interacción en el ámbito del Sistema de Gestión Integrado, se grafican a continuación y son explicados y analizados en el documento ***SGI-Mapa de Procesos.***

MAPA DE PROCESOS



4.4.2. Control de información documentada

En la medida que sea necesario, Transportes Artisa Ltda mantiene información documentada para apoyar la operación de sus procesos y la conserva para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado. Esta información se describe en el apartado “7.5. Información documentada” del presente Manual del Sistema de Gestión Integrado.

5. LIDERAZGO

5.1. Liderazgo y compromiso

5.1.1. General

La Gerencia General de Transportes Artisa Ltda. Asume la responsabilidad y compromiso con el Sistema de Gestión Integrado; calidad, ambiental, seguridad y salud en el trabajo, y la mejora continua del mismo, estableciendo políticas y objetivos pertinentes y acordes a la planificación y dirección estratégica de nuestra organización, integrando cada uno de los requisitos normativos, legales y acuerdos suscritos, con los procesos involucrados en el negocio de la empresa y definido en su alcance.

La dirección de la empresa promoverá, educará y comunicará, a todos los empleados, mediante los canales establecidos, respecto a la importancia del lineamiento y administración del que hacer de la empresa con el enfoque de procesos, y pensamiento basado en los riesgos, identificándolos, controlando y mitigando, siendo responsable de velar permanentemente por la disponibilidad de todos los recursos necesarios de los usuarios del sistema, para mantener el sistema de gestión integrado.

La Gerencia General es responsable de comunicar la importancia de una gestión integral eficaz conforme a los requisitos del SGI, debiendo asegurar que este sistema cumpla los resultados previstos, comprometiendo, dirigiendo y apoyando a sus trabajadores para contribuir a la eficacia del sistema, promoviendo la mejora continua y apoyando otros roles de la Gerencia demostrando su liderazgo en la forma en la que aplique a sus distintas áreas.

5.1.2. Enfoque a cliente

La Gerencia General mantiene el enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente, asegurándose de una adecuada determinación, comprensión y cumplimiento de las necesidades y expectativas de sus clientes descritos en ***SGI – Plan Estratégico Artisa 2018-2021.***, en conjunto con requisitos legales, reglamentarios aplicables expuestos y evaluados en ***SGI – Matriz de Cumplimiento Legal***.

Adicionalmente se determinan y se consideran los riesgos y oportunidades que puedan afectar el enfoque orientado a la conformidad de los servicios y la capacidad de aumentar la satisfacción de los clientes.

A continuación se presentan los requisitos de los clientes correspondientes a los dos modelos de negocios de la empresa y los riesgos que puedan afectar la conformidad del servicio.

Modelo de negocio N° 1 Transporte Minería

Eficiencia	Velamos por entregar un servicio en donde no se desaprovechen recursos, cumpliendo con los volúmenes de transporte.
Innovación	Entregamos soluciones de transporte que vayan a la vanguardia tecnológica y agreguen valor tanto a la eficiencia de las operaciones como a la seguridad de nuestros trabajadores.
Seguridad	Nuestro servicio cumple con los más altos estándares de seguridad potenciando la prevención de riesgos operacionales y con la base de que la seguridad está por sobre todo.
Respeto por el medio ambiente	Aportamos con la implementación de medidas que contribuyan a la salud del planeta y el cuidado de los recursos naturales.

Modelo de negocio N° 2 Transporte por Carretera

Disponibilidad inmediata	Velamos por que cada vez que un cliente nos cantacte, tengamos tanto nuestro equipo de conductores como nuestros camiones disponibles para transportar durante el día.
Calidad de servicio	Si un cliente nos contacta, nos preocupamos por entregar su carga en óptimas condiciones en su lugar de destino y en el plazo pactado, entendiendo pertenecemos a un eslabón importante de la cadena de suministros de nuestros clientes.
Seguridad	Nuestro servicio cumple con los más altos estándares de seguridad potenciando la prevención de riesgos operacionales y con la base de que la seguridad está por sobre todo.
Respeto por el medio ambiente	Aportamos con la implementación de medidas que contribuyan a la salud del planeta y el cuidado de los recursos naturales.

Un análisis más exhaustivo de los riesgos de calidad, seguridad y salud del trabajo, y medio ambiente; asignados a los procesos, se exponen en la cláusula 6.1.1 del presente manual, en donde se consideran además los riesgos identificados en la cláusula 4.1 a través del ***SGI – Plan Estratégico Artisa 2018-2021.*** y los riesgos identificados en la presente cláusula para los servicios prestados.

Por su parte, un mayor análisis del seguimiento del grado de cumplimiento de las expectativas de los clientes con nuestros servicios se exponen en las clausulas 8.2.1 y 9.1.2 de este manual.

5.2. Política

5.2.1. Establecimiento de la política del SGI

La Gerencia General de Transportes Artisa Ltda., ha desplegado su Política y Objetivos de Calidad, Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo como una señal de su, compromiso y como un recordatorio claro de su enfoque y dirección.

Las Políticas del Sistema de Gestión Integrado se encuentran comunicadas puestas en conocimiento, publicadas y difundidas al interior de la organización y disponibles para las partes interesadas a través del ***SGI-Política del Sistema de Gestión Integrado.***

5.2.2. Comunicación de la política del SGI

Las política es comunicada a traves de los siguientes medios:

- Pagina web.
- Cuadros informativos en distintas dependencias y lugares de circulacion general del personal.
- Registro de entrega y entendimiento de la Politica del SGI.

5.3. Roles y responsabilidades de la organización

5.3.1. Responsabilidad y autoridad.

La Gerencia General es responsable en última instancia de la Calidad en los servicios ofrecidos, la Seguridad y Salud en el Trabajo, el cuidado del Medio Ambiente y el Sistema de Gestión Integrado, asegurándose de la disponibilidad de los recursos para establecer, implementar, mantener y mejorar el Sistema.

La Gerencia General de Transportes Artisa Ltda**.,** ha definido la estructura organizacional en el documento ***SGI-Organigrama Lampa***, estableciendo las relaciones entre los trabajadores, unidades y áreas de trabajo definiendo los roles, responsabilidades y autoridades, relacionadas con las actividades que afectan el Sistema de Gestión Integrado.

Las responsabilidades y autoridades se encuentran definidas, consignadas y detalladas en los respectivos contratos, descriptores de cargos, de los trabajadores de la organización, estructurado en organigrama.

5.3.2. Administración del SGI.

El Gerente General ha designado como Representante de la Gerencia y a su vez Responsable del SGI de **Transportes Artisa Ltda., Gerente Planificación Estratégica *Sr. Julio Romero***, quién tiene la autoridad

suficiente y responsabilidad para asegurar que el Sistema de Gestión de Integrado, se establece eficazmente, se lleve a cabo y se mantenga de acuerdo a los requerimientos de las Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007. Esto queda establecido en la carta ***SGI-Carta Asignación Representante de la Gerencia.***

En caso de ausencia física del Representante de Gerencia, pueden asumir la actividad de seguimiento el Auditor de Procesos, bajo supervisión directa del Gerente de Planificación Estratégica no delegando en forma alguna la responsabilidad.
El representante deberá:

- Implementar las actividades necesarias para dar cumplimiento a los requerimientos de las normas e implementar y mantener el Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente).
- Asesora al Gerente General para la toma de acciones planificadas y sistemáticas para el cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente).
- Difundir las políticas y directrices de la gerencia en cuanto al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente) al interior de la organización.
- Informa al Gerente General respecto del funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad
- Coordina las reuniones de revisión gerencial del sistema y procura la entrega por parte de los responsables involucrados de toda la información necesaria para estos efectos.
- Asesora a los Jefes de Área en la implementación de medidas y acciones para la operación y funcionamiento del sistema.
- Elabora la planificación de auditorías y gestiona su ejecución mediante la designación equipo auditor.
- Procesa y analiza la información relativa al cumplimiento de del plan de auditorías, estado de acciones correctivas y reclamos de clientes para ser tratada en las reuniones de revisión gerencial.
- Coordina el seguimiento a la implementación de las acciones correctivas derivadas de la realización de auditorías internas.
- Representa los intereses de Transportes Artisa Ltda. relativos al Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente), en sus relaciones con organismos internos, como también con externos tales como proveedores externos, organismos nacionales e internacionales de acreditación y entidades o asociaciones de Seguridad y salud en el trabajo, y Medioambiente.
- Asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el SGI.
- Informar a la Gerencia General sobre el desempeño del SGI y de cualquier necesidad de mejora.
- Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente, así como de los objetivos, metas y programas, en todos los niveles de la institución.
- Asistir y participar en todas las reuniones y actos del SGI.
- Ejercer el Liderazgo efectivo y participativo en su ámbito de influencia y apoyar el desarrollo del SGI.
- Participar directamente en la elaboración y mejora del SGI.
- Verificar el cumplimiento de los objetivos, metas y programas establecidos en el programa de trabajo para la implementación y mejora continua del SGI.
- Mantener informado a la Gerencia General sobre el cumplimiento de los indicadores de eficacia del SGI.
- Administrar los recursos asignados para la implementación y mejora continua del SGI.
- Coordinar y supervisar la capacitación continua de todo el personal acerca del SGI.
- Coordinar las reuniones que se realicen para fomentar la difusión del SGI, el establecimiento de la cultura de calidad, el cuidado al medio ambiente y el cuidado de la salud y seguridad en el trabajo y la realización de la evaluación de los avances en su ámbito de influencia.

- Asegurar que la integridad del sistema de gestión integrado se mantiene cuando se planifican y se implementan cambios en el sistema.

6. PLANIFICACIÓN

6.1. Acciones para abordar los riesgos y oportunidades

6.1.1. Acciones para abordar riesgos de calidad

Al planificar el SGI la empresa ha determinado los riesgos de calidad con el fin de asegurar que el sistema pueda lograr los resultados previstos, poder aumentar los efectos deseables, prevenir o reducir efectos no deseados y lograr la mejora continua de sus procesos.

Se han planificado las acciones para abordar los riesgos de manera de integrar las acciones en sus procesos y evaluar la eficacia de éstas. Las acciones para minimizar los riesgos son incluidas en el ***SGI - PMAP*** administrado por el Auditor de procesos y son integradas en el ***SGI – Panel de Control***, el que tiene por función hacer seguimiento mensual del cumplimiento de los Objetivos del SGI, el control de los procesos y el cumplimiento y efectividad de las acciones (para cumplir objetivos, para disminuir los riesgos, para realizar acciones efectivas ante no conformidades, para cumplir con los requisitos legales aplicables y cumplir con los requisitos de ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007).

Las acciones para abordar los riesgos de Calidad del Sistema de Gestión Integrado cumplen con los siguientes requisitos establecidos en la Norma:

- ISO 9001:2015, apartados 6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades, 6.1.1 y 6.2.1.

Las acciones para abordar riesgos y oportunidades tienen directa relación con los procesos identificados en ***SGI – Mapa de Procesos***. Por cada proceso se realiza constantemente un levantamiento de los riesgos, teniendo en consideración que los riesgos son aquellas desviaciones potenciales a lo que se ha identificado como diferenciadores de valor descritos en ***SGI – Plan Estratégico Artisa 2018-2021***, que son los atributos del servicio que los clientes esperan, por cada modelo de negocio. La herramienta utilizada para evaluar los riesgos y oportunidades de la calidad es ***SGI – Matriz de Riesgos de Calidad.***

Los criterios utilizados para realizar la evaluación de los riesgos y la efectividad de las medidas de control son los siguientes:

Impacto	Calificación
Significativo	5
Alto	4
Moderado	3
Bajo	2
Limitado	1

Probabilidad	Calificación
Esperado	5
Muy probable	4
probable	3
no probable	2
Leve	1

El producto entre Impacto y Probabilidad da por resultado la magnitud del riesgo. Esta magnitud tiene los siguientes grados:

Magnitud del riesgo

Imp/ Prob	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20
5	5	10	15	20	25

Clasificación

Resultados	Nivel
1 a 3	Bajo
3 a 5	Moderado
5 a 9	Medio
9 a 15	Alto
15 a 25	Extremo

No obstante, lo anterior, la magnitud del riesgo no es por si solo un indicador de criticidad para jerarquizar eventuales acciones para abordar los riesgos de calidad. Para dar solución a esto, se incorporan las medidas actuales que ha implementado Transportes Artisa, las que son evaluadas según su grado de efectividad.

Efectividad

N°	Efectividad
1	Ninguno
2	Bajo
3	Medio
4	Alto
5	Destacado

Dado que la magnitud del riesgo tiene el atributo de ser algo negativo cuando es un número alto (dado que atenta contra el cumplimiento de las expectativas del cliente), y que el grado de efectividad es una característica positiva, se establece el siguiente parámetro para evaluar qué es crítico (tratamiento) y qué no lo es (acción de aceptación).

MR/Efect	1	2	3	4	5
1	1,0	0,5	0,3	0,3	0,2
2	2,0	1,0	0,7	0,5	0,4
3	3,0	1,5	1,0	0,8	0,6
4	4,0	2,0	1,3	1,0	0,8
5	5,0	2,5	1,7	1,3	1,0
6	6,0	3,0	2,0	1,5	1,2
8	8,0	4,0	2,7	2,0	1,6
9	9,0	4,5	3,0	2,3	1,8
10	10,0	5,0	3,3	2,5	2,0
12	12,0	6,0	4,0	3,0	2,4
15	15,0	7,5	5,0	3,8	3,0
16	16,0	8,0	5,3	4,0	3,2
20	20,0	10,0	6,7	5,0	4,0
25	25,0	12,5	8,3	6,3	5,0

Rango	Acción genérica
20,1 - 25,0	Tratamiento, cambio en los procesos y controles
12,6 - 20,0	Tratamiento, cambio en los controles
6,1 - 12,5	Control
0,2 - 6,0	Aceptación



Aquellas medidas que requieren de tratamiento se les asignan una acción, la que es incluida en el ***PMAP*** y controlada a través del ***SGI – Panel de Control***. Esta acción puede tener naturaleza de hito o bien acciones permanentes de control. . La periodicidad de revisión de ***SGI – Matriz de Riesgos de Calidad*** es anual en el mes de agosto.

6.1.2. Aspectos Ambientales

Transportes Artisa ltda, cumpliendo con los establecido en el apartado 6.1.1. de ISO 14001:2015, determina situaciones potenciales de emergencia, en las que se incluyen las que pueden generar un impacto ambiental.

Las acciones para abordar riesgos medioambientales tienen directa relación con los procesos identificados en ***SGI – Mapa de Procesos***. Por cada proceso se realiza constantemente un levantamiento de los riesgos, registrado en ***SGI – Matriz de Riesgos MA***, teniendo en consideración que el riesgo es el potencial cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

Los criterios para evaluar la magnitud del riesgo son los siguientes:

Frecuencia: (F)	**Baja:** Aspecto de generación anual (Valor: 1) **Ocasional:** Aspecto con conocimiento de existencia de al menos una vez al mes (Valor 3) **Alta:** Aspecto ambiental, se repite de manera sistemática o continua en las operaciones diarias o semanales (valor 5)
Índice Control: (C)	La organización cuenta con métodos, procedimientos o infraestructura para controlar totalmente el aspecto (Valor 1) Parcialmente Controlado, el aspecto ambiental no está controlado 100% (Valor 3) No Controlado o no se sabe (Valor 5)
Magnitud (M)	**Baja:** Impacto de fácil solución, no requiere grandes inversiones, no ha generado reclamos, no genera residuos (Valor 1) **Media:** El impacto es recuperable a un costo determinado para la empresa, genera residuos no peligrosos (Valor 3) **Alta:** Su costo de reparación es elevado, genera residuos peligrosos, genera reclamos de la comunidad (Valor 5)
Cumplimiento Legal (L)	El aspecto ambiental no se encuentra legislado (Valor 1) Existe legislación y se cumple (Valor 3) Existe legislación y no se cumple o no se sabe (Valor 5)
Valoración	**Es la suma de (F+C+M+L)**

Significancia: Se consideran Aspectos Ambientales "Significativos" todos los evaluados con valor mayor o igual a 15 o con (L)=5. Aquellas medidas que requieren de tratamiento se les asignan una acción, la que es incluida en el ***SGI – PMAP*** y controlada a través del ***SGI – Panel de Control***. Esta acción puede tener naturaleza de hito o bien acciones permanentes de control. La periodicidad de revisión de ***SGI – Matriz de Riesgos MA*** es anual en el mes de agosto.

6.1.3. Aspectos de SST

De acuerdo a lo planteado en el apartado 4.3.1. De OHSAS 18001:2007, Transportes Artisa Ltda establece, implementa y mantiene un procedimiento para la continua identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles necesarios; descritos en la presente sección del Manual del Sistema de Gestión Integrado.

Las acciones para abordar riesgos de Seguridad y Salud en el trabajo tienen directa relación con los procesos identificados en ***SGI – Mapa de Procesos***. Por cada proceso se realiza constantemente un levantamiento de los riesgos, registrado en ***SGI – Matriz de Riesgos de SST***, teniendo en consideración que el riesgo es la combinación de la posibilidad de la ocurrencia de un evento peligroso o exposición y la severidad de lesión o enfermedad que pueden ser causados por el evento o la exposición.

Los criterios para evaluar la magnitud del riesgo son los siguientes:

Criterio	Descripción de la Ocurrencia	Valor	Frecuencia
Probabilidad (P)	- En la mayor parte de las ocasiones, ocurrirá el incidente.	**8 (Alta)**	3 o más veces a la semana
	- Ha ocurrido muchas veces, o es posible que ocurra frecuentemente durante un año		
	- El incidente podría ocurrir a veces.	**3 (Media)**	3 o más veces al mes
	- Ha ocurrido en algunas ocasiones.		
	- Ha ocurrido al menos una vez en el área		
	- Ha ocurrido en una ocasión.	**2 (Baja)**	3 o más veces al año
	- Muy poco usual en el área.		
	- Altamente improbable que ocurra.	**1 (Insignificante)**	1 vez al año / cada dos años
	- Nunca ha ocurrido.		

Criterio	Descripción de Lesiones - Daños	Valor
Consecuencia (C)	- Muerte de una o más personas.	**8 (Alta)**
	- Incapacidad permanente.	
	- Daño material irreparable y extenso.	
	- Pérdidas de producción que afectan a los resultados comprometidos.	
	- Detención de las operaciones que afectan la imagen de la organización.	
	- Personas con daño a la salud irreversible.	
	- Lesiones con incapacidad temporal de una o más personas.	**3 (Considerable)**
	- Daño material reparable y parcial.	
	- Pérdidas de producción que requieren planes especiales para recuperarla.	
	- Persona con daño a la salud de tipo temporal y/o parcial diagnosticada con restricción médica.	
	- Lesiones no incapacitantes.	**2 (Leve)**
	- Daño material que no altera el funcionamiento normal.	
	- Pérdidas mínimas de producción. Recuperables en períodos cortos de tiempo.	
	- Persona con daños a la salud, mínimos, reversibles y/o que se pueden mitigar.	
	- Cuasi Accidentes y Cuasi Pérdidas	**1 (Baja)**
	- Persona aparentemente sana.	

El producto entre Impacto y Probabilidad da por resultado la magnitud del riesgo. Esta magnitud tiene los siguientes grados:

Rango de ponderación	Clasificación
32 a 64	Alta
16 a 27	Considerable
6 a 12	Leve
1 a 4	Baja

Esta matriz de riesgos indica medidas de control indicando la jerarquía de las acciones expuestas en OHSAS 18001:2007. Aquellas medidas que requieren de tratamiento se les asignan una acción, la que es incluida en el ***PMAP*** y controlada a través del ***SGI – Panel de Control***. Esta acción puede tener naturaleza de hito o bien acciones permanentes de control. La periodicidad de revisión de ***SGI – Matriz de Riesgos SST*** es anual en el mes de agosto.

6.1.4. Obligaciones de Cumplimiento Legal

Transportes Artisa Ltda establece, implementa y mantiene un procedimiento, a través del presente Manual del SGI para identificar y acceder los requisitos legales y otros requisitos del Sistema de Gestión Integrado que son aplicables. Estos requisitos son identificados en ***SGI – Matriz de Cumplimiento Legal***, en donde se indica el cuerpo legal, última modificación, su aplicabilidad a Transportes Artisa Ltda, cumplimiento, cómo se ha cumplido en la práctica, tipo de monitoreo y responsable del mismo. La periodicidad de revisión de ***SGI – Matriz de Cumplimiento Legal*** es anual en el mes de agosto.

6.2. Objetivos del SGI y planificación lograrlos

6.2.1. Objetivos de Calidad, Ambientales y de SST

Transportes Artisa Ltda. ha establecido, implementado y mantiene documentados los objetivos del Sistema de Gestión Integrado; calidad, ambientales y de SST, para las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización, teniendo en cuenta sus servicios, los aspectos ambientales significativos, peligros y riesgos significativos de la organización y los requisitos legales y otros requisitos asociados, considerando sus riesgos y oportunidades y los procesos necesarios para el SGI.

Los objetivos del Sistema de Gestión Integrado cumplen con los siguientes requisitos establecidos en las Normas:

- ISO 9001:2015, apartados 6.2 Objetivos de Calidad y Planificación para lograrlos, y 6.1.1.
- ISO 14001:2015, apartados 6.2 Objetivos ambientales y planificación para lograrlos y 6.2.1 Objetivos ambientales.
- OHSAS 18001:2007, apartados 4.3.3 Objetivos y programas.

Los objetivos del Sistema de Gestión Integrado son los siguientes, y se mantienen como información documentada en el documento ***SGI-Objetivos del SGI***; en donde se describen sus indicadores, responsables y periodicidad.

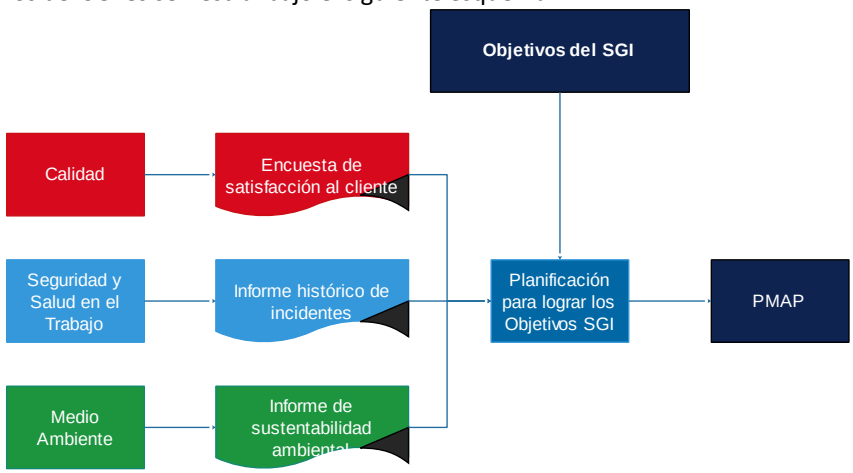
Perspectiva	Objetivos del SGI
Calidad	*Maximizar la satisfacción de nuestros clientes a través del servicio de transporte*
Seguridad y Salud en el Trabajo	*Reducir, eficazmente, la cantidad de incidentes de nuestros trabajadores*
Medio Ambiente	*Minimizar la contaminación generada de nuestros procesos*

6.2.2. Planificación de acciones para lograr los objetivos del SGI

Se ha establecido, implementado y se mantiene un programa cumplimiento objetivos del SGI.

La planificación para el logro de los objetivos se incluyen las acciones que se van a realizar, los recursos que se utilizarán, se han asignado las responsabilidades, se han establecido e implementado los indicadores para evaluación resultados y la periodicidad de revisión de logro de objetivos.
La empresa considera la integración de las acciones para lograr de los objetivos con los procesos de la organización.

La planificación para lograr el cumplimiento de los Objetivos del SGI se traduce en acciones de mejora, las que son incorporadas en el **SGI – *PMAP*** y controlada a través del ***SGI – Panel de Control***. Estas acciones pueden tener naturaleza de hito o bien acciones permanentes de control. La periodicidad de revisión de las acciones para alcanzar los Objetivos del SGI es semestral bajo el siguiente esquema.



Tomando en consideración que los resultados de las encuestas de satisfacción del cliente son los elementos de entrada para determinar el grado de cumplimiento de las expectativas de los clientes, se torna de suma importancia el saber en qué se puede mejorar, bajo su perspectiva, para brindar un mejor servicio de transporte.

Los incidentes por su parte, deben ser considerados como experiencias que no deben volver a ocurrir, por lo que Transportes Artisa Ltda propende a tratar las causas raíces identificadas en ***Informe histórico de incidentes***, el que es generado semestralmente (enero y julio).

Finalmente, las fuentes de emisión que causan un impacto medioambiental son considerados temas que requieren constante monitoreo y tratamiento, previniendo la contaminación y controlando sus fuentes más críticas descritas

en ***Informe de sustentabilidad ambiental***, el que es generado semestralmente (enero y julio) y contiene oportunidades de prevención de la contaminación.

6.3. Planificación de los cambios

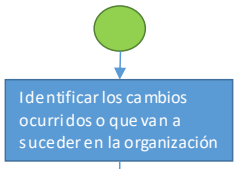
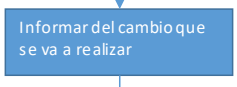
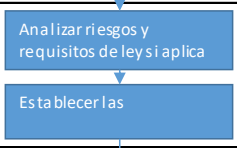
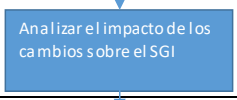
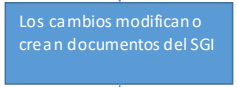
Cuando la empresa determine la necesidad de cambios en el Sistema de Gestión Integrado se ha implementado y conserva como información documentada ***SGI - Planificación de Cambios,*** para llevar los cambios de manera planificada.

La Planificación de los cambios cumple con los siguientes requisitos establecidos en las Normas:

- ISO 9001:2015, apartados 6.3 Planificación de los cambios.

La planificación de los cambios en caso que sea aplicable deberá considerar los aspectos e impactos ambientales, y los peligros y los riesgos de SST asociados con los cambios al Sistema de Gestión Integrado.

La descripción del proceso de gestión de cambios se describe a continuación:

FORMATO DE DOCUMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DEL CAMBIO			
ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
	Cambios en la legislación Cambios en tecnologías Cambios de propiedad, planta y/o equipos Adecuaciones del sitio de trabajo Cambios de personal Implementación de nuevos procesos	Encargado del área donde sucederá el cambio	Formato de gestión del cambio
	Cada vez que se presente un cambio los responsables de las áreas involucradas, informan sobre los cambios que se van a presentar.	Áreas involucradas	Formato de gestión del cambio
	La Gerencia de Planificación Estratégica y el Responsable del Area involucrada, analizan los riesgos que se puedan presentar por los cambios y los requisitos legales y reglamentarios aplicables	Gerencia de Planificación Estratégica y áreas involucradas	Formato de gestión del cambio
	Basados en los riesgos identificados para el Sistema de Gestión Integrado, establecer las recomendaciones para ser implementadas antes, durante y después del cambio.	Gerencia de Planificación Estratégica y áreas involucradas	Formato de gestión del cambio
	Con base en los riesgos identificados y las recomendaciones establecidas, se determinan los elementos del sistema de gestión que se verán afectados por el cambio.	Gerencia de Planificación Estratégica y áreas involucradas	Formato de gestión del cambio
	Ajustar o crear procedimientos o instrucciones de trabajo, divulgar y entrenar al personal.	Gerencia de Planificación Estratégica y áreas involucradas	Registro de Reunión / Capacitación

7. APOYO

7.1. Recursos

7.1.1. Generalidades

Transportes Artisa Ltda determina y proporciona los recursos necesarios para el establecimiento, mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión Integrado.

Se hace distinción entre recursos internos (personas, infraestructura, ambiente para la operación de los procesos, recursos de seguimiento y los conocimientos de la organización) y recursos externos (qué se necesita obtener de los proveedores externos). Mayores detalles acerca del control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente son indicados en punto 8.4 del presente Manual.

La disponibilidad de recursos financieros estará evaluada por el Gerente de Planificación Estratégica y sujeta a aprobación del Gerente General quien toma las decisiones estratégicas respecto a los recursos necesarios para la aplicación, gestión y la mejora continua de **Transportes Artisa Ltda.,** y su Sistema de Gestión de Integrado.

7.1.2. Personas

Transportes Artisa Ltda ha determinado y proporcionado las personas necesarias para la implementación eficaz del Sistema de Gestión Integrado y para la operación y control de sus procesos. Estas actividades incluyen:

- Reclutamiento y selección de personal
- Inducción corporativa
- Capacitaciones
- Evaluación de desempeño
- Política de compensaciones
- Bienestar

Transportes Artisa Ltda., ha determinado y definido los criterios requeridos para la ejecución del proceso de Recursos Humanos en la faena Lampa a través del ***SGI- Procedimiento de Recursos Humanos.***

El personal involucrado en el ***Servicio de transporte terrestre a nivel nacional de todo tipo de carga dirigido a empresas públicas y privadas***, será competente sobre la base de educación (establecida por TRANSPORTES ARTISA LAMPA), habilidades y/o experiencia. Los registros de educación, formación y experiencia estarán disponibles en las carpetas de personal de cada trabajador en el área de Recursos Humanos.

7.1.3. Infraestructura

Transportes Artisa Ltda., faena Lampa**,** se asegura de contar con la Infraestructura acorde a las características del servicio que presta:

Sucursal Lampa		
Oficinas	**Equipos**	**Elementos de TI**
▪ Oficinas Administrativas ▪ Área de Mantención y reparaciones ▪ Bodegas insumos y repuestos	▪ 60 a 100 tracto camiones ▪ 2 Vehículos uso interno ▪ 1 grúa horquilla	▪ Software de bodega ▪ Software 9Rutas ▪ Datacenter

▪ Áreas de manejo de Residuos ▪ Espacios de trabajo adecuados y conforme al N° de empleados ▪ Camarines y baños ▪ Zona de carga de combustible y ad blue ▪ Estacionamientos	▪ Generador ▪ Furgón de transporte ▪ Camión ¾ ▪ 3 a 5 camionetas	▪ Fibra óptica ▪ Computadores y Notebooks ▪ BAM internet ▪ UPS ▪ Correos electrónicos ▪ Servidores

Se cuenta con control del estado de mantención de la maquinaria previo al inicio de cada Obra y/o nuevo proyecto dejando registros del desarrollado de estas actividades en ***SGI – Procedimiento de Mantención*** y ***ATS (Análisis de trabajo seguro)***, cuando la actividad es no rutinaria.

7.1.4. Ambiente para la operación de los procesos

Transportes Artisa Ltda determina, proporciona y mantiene el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de sus servicios.

Desde la perspectiva social, se vela por mantener constante y fluida comunicación entre trabajadores y empleador respecto a su percepción respecto a la empresa a través del análisis y seguimiento de la ***SGI – Encuesta de satisfacción laboral (ESAL)***, efectuada por el área de recursos humanos, y la implementación de acciones cuando corresponda para mantener un ambiente propicio, no discriminatorio y libre de conflictos. Asimismo, el CPHS es una fuente enriquecedora de retroalimentación para las mejoras de higiene y seguridad, estos acuerdos son registrados en ***Actas del Comité Paritario de Higiene y Seguridad***.

Por su parte, el área de prevención de riesgos en conjunto con el área de recursos humanos realiza levantamiento del estado de los trabajadores a través de la identificación y tratamiento, cuando corresponda, de los riesgos psicosociales en formatos ***ISTAS 21.***

En cuanto a las condiciones físicas, se realizan constantes revisiones del cumplimiento del ***DS 594 del MINSAL*** y se ha realizado ***informes de agentes físicos*** por parte de la mutual (iluminación, ruido, TMERT, etc) y la realización de acciones cuando corresponda.

Es responsabilidad del Administrador de Faena dar cierre a las acciones comprometidas para mantener un ambiente propicio para la operación de los procesos y de asegurar que los recursos necesarios para la mejora.

7.1.5. Recursos de seguimiento y medición

7.1.5.1. Generalidades

Transportes Artisa Ltda determina y proporciona los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando se realice el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los servicios con los requisitos.

Transportes Artisa Ltda asegura de que los recursos proporcionados son apropiados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas; y se mantienen para asegurarse de la idoneidad continua para su propósito. Estos registros se mantienen en ***Carpeta SGI – Sucursal Lampa.***

7.1.5.2. Trazabilidad de las mediciones

La trazabilidad de las mediciones de las siguientes actividades son consideradas por la organización como parte esencial para proporcionar confianza y validez:

Actividades	Instrumentos de medición	Registro	Periodicidad
Carga de combustible	Bomba y reloj surtidor	Check list SGS	3 meses
Descarga de combustible	Varilla de medición	Certificado Terpel	5 años
Control de conducción	Equipo GPS	Certificado GPS	1 año
Diagnóstico de equipos Volvo	Equipos Volvo	Informe VCAD	Cada vez
Diagnóstico de equipos MAN	Equipos Man	Informe JALTEST	Cada vez
Diagnóstico de aceites	Laboratorio COPEC	Informe análisis de aceites	60.000 [km]
Actualización VCAD	Laboratorio Volvo	Correo certificación/actualización	Cada vez
Actualización JALTEST	Laboratorio Lucas Diésel	Correo certificación/actualización	Cada vez

La carga de combustibles es controlada a través de bomba y reloj de surtidor, la que es calibrada por parte del proveedor SGS y se deja registro en check list de SGS y orden de trabajo de mantención. La descarga de combustible por parte del proveedor es medida por varilla la que está validada por certificado Terpel.

Transportes Artisa mantiene a la totalidad de sus equipos con sistema de seguimiento de GPS. No obstante, este equipo de seguimiento del posicionamiento y velocidad de los equipos tiene en ocasiones las siguientes incidencias: pérdida de señal de GPS, desconexión de equipo y batería baja. Estas incidencias son detectadas por la plataforma de telemetría y el Coordinador GPS- Informática contacta a técnico para reparar estas incidencias a través del cambio del equipo de GPS. Sin embargo, anualmente se solicitan certificados de equipos GPS y garantías del servicio a proveedor de plataforma.

Para verificar que los parámetros de funcionamiento de los camiones cumplan con los estándares especificados por los fabricantes, se utiliza una herramienta llamada VCADS (para el caso de Volvo) y JALTEST para el caso de otros equipos. El VCADS y JALTEST identifican aquellos repuestos y niveles que pudieran presentar alguna anomalía, estos hallazgos quedan reflejados en un informe que es emitido a través de correo electrónico al Jefe de Mantención. El uso tanto de VCAD como JALTEST es permanente para la detección e identificación de códigos de falla.

Por su parte, VCAD y JALTEST son sometidos a constantes actualizaciones realizadas en los laboratorios correspondientes.

Otro parámetro a evaluar en el camión para asegurar su correcto funcionamiento es el aceite utilizado. Para verificar que los aceites mantengan las propiedades físicas y químicas requeridas se realiza un análisis de aceite por parte de Copec. El responsable de solicitar cada 60.000 [km] esta evaluación del equipo de medición y calibración es el Jefe de Mantención.

7.1.6. Conocimientos de la organización

Transportes Artisa Ltda, determina, mantiene y pone a disposición, en la medida que sea necesario, los conocimientos imperiosos para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios a través de:

- ***RIOHS*** (Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad)
- ***ODI*** (Obligación De Informar)
- ***PTS*** entregados, según corresponda
- ***Charla de 5 minutos***
- ***Descriptores de cargo***

Adicionalmente, las fuentes internas de los conocimientos de Transportes Artisa se encuentran, entre otras, los registros actualizados de ***SGI – Gestión de acciones*** en donde se exponen las experiencias de éxito y fracaso y lecciones de proyectos abordados, también las formas en que históricamente la empresa ha enfrentado estas situaciones y si estas medidas han tenido la efectividad prevista. Esta historia empresarial se mantiene disponible según lo descrito en ***SGI – Listado de información documentada***.

Las fuentes externas de los conocimientos, se basan en las normas conocidas por cada especialista de área, actualización o adquisición de nuevos productos ofrecidos por proveedores externos y la experiencia de su utilización y conocimientos provenientes de los clientes a través de reuniones y/o comunicación de requisitos nuevos.

Cuando Transportes Artisa aborde las necesidades y tendencias cambiantes se considerará los conocimientos actuales y se determina a través del ***SGI – Procedimiento de Recursos Humanos*** y la herramienta ***SGI – Cuestionario DNC – Detección de Necesidades de Capacitación***; accediendo a los conocimientos necesarios y actualizaciones expuestos en el ***SGI – Programa de Capacitación.***

7.2. Competencia

Transportes Artisa determina la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta el desempeño y eficacia del Sistema de Gestión Integrado; a través de los ***Descriptores de Cargo.***

El aseguramiento de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas; se realiza a través del apartado de Reclutamiento y Selección de Personal del ***SGI- Procedimiento de Recursos Humanos*** y, cuando sea aplicable, se toman acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas por medio de ***SGI – Evaluación de Impacto de Capacitación***.

7.3. Toma de conciencia

Transportes Artisa se asegura de que las personas que realizan el trabajo bajo control de la organización tomen conciencia de la ***Política del SGI***, los ***Objetivos del SGI***, su contribución a la eficacia del SGI, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño y las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión Integrado.

La toma de conciencia se realiza a través de:

- Sensibilización de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007
- Correo de Gerente General indicando su interés en el SGI y la mejora continua
- Exposición de Gerente de Planificación Estratégica de las directrices del SGI
- Publicación de Política en página web y cuadros informativos en distintas dependencias y lugares de circulación general
- Taller de toma de conciencia del SGI

7.4. Comunicación

Todos los funcionarios de **Transportes Artisa Ltda.,** tienen la facultad suficiente y la responsabilidad de identificar y comunicar a través de los respectivos canales jerárquicos de la organización, cualquier problema relacionado con el ***Servicio de transporte terrestre a nivel nacional de todo tipo de carga dirigido a empresas públicas y privadas***, como así también del Sistema de Gestión de Integrado y su efectividad.

Transportes Artisa Ltda., asegura la comunicación interna para el logro de la efectividad del Sistema de Gestión de Integrado a través de los siguientes canales de información:

- Correos electrónicos corporativos
- Comunicación directa
- Comunicación telefónica
- Reuniones
- Instrumentos y actividades documentadas del SGI

Sera responsabilidad de Auditor de Procesos que los canales y medios de comunicación estén permanentemente fluyendo y alimentados con la información respecto a la situación de estatus del SGI.

Comunicar debidamente los resultados de las auditorias, ya sean internas, de seguimientos, aleatorias, como así también las auditorías externas de seguimiento y certificación, manteniendo la comunicación fluida, orientando a la comunicación interna de todos los actores del sistema, sensibilizando, educando, siendo canal de comunicación de la gerencia y responsables del sistema, esto de forma permanente.

Transportes Artisa define sus comunicaciones pertinentes al sistema de gestión integrado en el ***SGI – Matriz de Comunicación.***

7.5. Información documentada

7.5.1. Generalidades

El Sistema de Gestión Integrado de Transportes Artisa incluye la información documentada requerida por ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 y la información documentada que Transportes Artisa determina como necesarias para la eficacia del Sistema de Gestión Integrado.

7.5.2. Creación y actualización

Transportes Artisa Ltda., mantiene un Sistema de Gestión de Integrado documentado como medio para asegurarque susprocesoscumplancon losrequisitos especificados. La arquitectura documental se basa en 4 niveles de documentación que cumplen con los requisitos específicos de las Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007 y donde sea necesario, asegurando el control adecuado.

La elaboración y control de la documentación se describe en ***SGI - Procedimiento de Control de Información Documentada.***

7.5.3. Control de la información documentada

La información documentada requerida por el Sistema de Gestión Integrado y por las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007 se controla para asegurarse de que está disponible y es idónea para su uso, donde y cuando se necesite; y está protegida adecuadamente. El control de la documentación se describe en ***SGI - Procedimiento de Control de Información Documentada.***

8. OPERACIÓN

8.1. Planificación y control operacional

Transportes Artisa Ltda planifica, implementa y controla sus procesos (indicados en ***SGI – Mapa de Procesos***), que son los necesarios para cumplir los requisitos para la provisión del ***"Servicio de transporte terrestre a nivel nacional de todo tipo de carga dirigido a empresas públicas y privadas"***, y para implementar las acciones para abordar los riesgos y oportunidades, las acciones para lograr los Objetivos del SIG y aquellas emanadas de la Gestión de Cambios.

Transportes Artisa Ltda, en su sucursal Lampa, posee dos modelos de negocio: transporte por carretera y transporte minería; cada modelo posee ciertos requisitos particulares que los clientes valoran (diferenciadores de valor), identificados en ***SGI-Plan Estratégico Artisa 2018-2021*** y en el apartado "5.1.2. Enfoque al Cliente" del presente Manual del SGI. Estos diferenciadores de valor entregan directrices generales de expectativas de los clientes, sin embargo, cada cliente tiene requisitos particulares, alineados a los diferenciadores, que deben ser identificados y abordados.

El Jefe de Operaciones, o bien la Asistente de Operaciones, determina los requisitos del cliente a través de llamados telefónicos directos y confirma, mediante correo electrónico, los datos entregados y la asignación de los equipos correspondientes y contactos. Este correo es el registro de la confirmación de aceptación del servicio.
Por su parte, el Subgerente de Operaciones División Minería, para la determinación de los requisitos para los servicios, utiliza y difunde las Bases Técnicas de Licitación, Bases Técnicas Generales y Bases Técnicas Administrativas; según corresponda. En ellas se exponen requisitos técnicos del servicio de transporte. La aceptación del servicio es entendida como la carta de adjudicación entregada por el cliente.

Los criterios para los procesos (primarios, de apoyo y estratégicos) son determinados en el punto *"9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación"* del presente Manual del SGI. Se exponen los indicadores, responsables y periodicidad de medición para monitorear el grado de cumplimiento respecto a la meta esperada.

La determinación de los recursos necesarios para lograr la conformidad con los requisitos del servicio de transporte son expuestos en ***SGI – Mapa de Procesos.*** En este documento se expone la interacción entre los procesos evidenciando que la falta de recursos en un proceso o actividad precedente puede potencialmente afectar o beneficiar la actividad sucesora.

Transportes Artisa implementa controles de los procesos de acuerdo con los criterios a través del ***SGI – Panel de Control***. Esta es una herramienta creada en Transportes Artisa para hacer seguimiento del Sistema de Gestión Integrado en cuanto al cumplimiento de Objetivos del SGI, el monitoreo de los procesos primarios, de apoyo y estratégicos, y el seguimiento del cierre de las siguientes acciones:

- Acciones para lograr los Objetivos del SGI
- Acciones para controlar los riesgos
- Acciones para cerrar no conformidades
- Acciones para regularizar requisitos legales
- Acciones para cumplir requisitos del SGI
- Seguimiento de efectividad de acciones

Todas estas acciones son ingresadas al ***SGI – PMAP*** (Programa Mensual de Auditor de Procesos) y son programadas y auditadas en los plazos planificados.

Las acciones para controlar los riesgos, desde la perspectiva de Seguridad y Salud en el Trabajo, se encuentran asociadas a los peligros identificados para los que es necesaria la implementación de controles para gestionar los riesgos, bajo los criterios establecidos en ***SGI – Matriz de Riesgos de SST***. Estos controles incluyen, entre otras medidas: Inspecciones Planeadas, Observaciones Planeadas, controles ingenieriles (GPS, móvil eyes, fatiga, etc) y controles relacionados con los contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo. Estas acciones están actualizadas de acuerdo a lo establecido en Gestión de Cambios del apartado "6.3. Planificación de los cambios" del presente Manual del SGI.

Para aquellas actividades en que, bajo los estándares de criticidad de ***SGI – Matriz de Riesgos de SST***, no es necesaria la implementación de controles pero podría llevar a desviaciones de la Política de SGI y los Objetivos de SGI, Transportes Artisa Ltda ha determinado cubrir esta situaciones por medio de controles administrativos documentados: ODI (Art 21 DS40), RIOHS, PTS, instructivos, ART y otros comunicados documentados; en los que se ha definido los respectivos criterios operativos de una correcta ejecución del trabajo.

La trazabilidad de la planificación y control operacional de Transportes Artisa Ltda puede ser comprobada a través de la información documentada a través de toda la extensión del ***SGI – Mapa de Procesos***, en donde se exponen las salidas esperadas de cada una, entre otras, información documentada sujeta a revisión y auditoría para tener confianza de que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado y demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos.

Por su parte, para dar trazabilidad del servicio de transporte propiamente tal, el Jefe de Operaciones y/o la Asistente de Operaciones, son responsables de asegurar que la realización del servicio se ajuste a los procedimientos establecidos por Transportes Artisa Ltda., respecto de los ***"Servicio de transporte terrestre a nivel nacional de todo tipo de carga dirigido a empresas públicas y privadas"***. Para esto cuenta con ***Planilla situación de carga*** (Programa de actividades).

Como actividad de verificación de que el servicio sea apropiado, se entrega una cuenta a plataforma de GPS a los clientes interesados en la trazabilidad del transporte de sus productos. El registro de esta actividad queda en correo de Jefe de Operaciones.

La tarea principal del área de GPS, es gestionar las herramientas de monitoreo satelital, y hacer uso en un 100% de esta tecnología. Tiene como finalidad, la mejora continua de nuestros procesos en el ámbito operacional.

- Monitoreo de Flotas Artisa a través de Plataforma GPS SITRACK.
- Análisis de la DATA GPRS, para supervisar el funcionamiento óptimo de los equipos MODEM SITRACK en los Tracto/Camión.
- Revisar de forma in-situ las notificaciones vía mail, y verificación de estos en mapa satelital por eventos (pérdida Señal, desconexión de GPS, batería baja, desconexión de alimentación externa, etc.)
- Diseñar reportes semanales y mensuales, por eventos de velocidad en Zonas inter-urbanas identificadas en plataforma SITRACK.
- Notificaciones diarias de excesos de velocidad.
- Informe de análisis de velocidades entre Tacógrafo y Data GPS mensual.
- Para visualizar la posición del equipo en mapa satelital, se asignara a nuestros clientes una cuenta de usuario de acceso a nuestra plataforma SITRACK, de esta forma podrá chequear la ruta actual en que se encuentra, en base a la trazabilidad del viaje a efectuar en sus procesos de carga y descarga.

Por otra parte, para verificar que la carga se entrega en las condiciones requeridas por el cliente, se deja registro de entrega conforme en guía de despacho, pudiendo este documento quedar en estado de "sujeto a revisión" que se

entiende como servicio conforme si no existe algún reclamo posterior. Se deja registro en ***Guía de despacho.***

Transportes Artisa Ltda controla los cambios planificados y revisa las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, según sea necesario a través de ***SGI - Planificación de Cambios.*** Asimismo, se asegura de que los procesos contratados externamente estén controlados de acuerdo a lo establecido en el apartado "8.4. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente" del presente Manual del sistema de Gestión Integrado.

8.2. Requisitos para productos y servicios

8.2.1. Comunicación con el cliente

Existen diversas fuentes de comunicación con el cliente. El Administrador de Faena tiene la potestad de recibir llamados de solicitudes de servicio; sin embargo, los responsables titulares de proporcionar la información relativa a los servicios, tratar consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios; son el Subgerente de Operaciones División Minería (para el modelo de negocios transporte minería) y el Jefe de Operaciones (para el modelo de negocios transporte por carretera).

El manejo de la retroalimentación de los clientes externos respecto a calidad, seguridad y medio ambiente, (Asistencia a reuniones, gestión de sus quejas, reclamos, encuestas de satisfacción clientes, incidentes,) (**Semestrales)**, las sugerencias y recomendaciones; está a cargo del Administrador de Faena. Asimismo, tiene la responsabilidad de asegurar que la comunicación con los clientes (internos y finales), independiente sus fuentes, se establezca y se mantenga.

La naturaleza de la industria en donde participa Transportes Artisa involucra manipular o controlar constantemente la propiedad del cliente (carga), lo que es comunicado en primera instancia en la solicitud y aceptación del servicio. Esta constante manipulación de la propiedad del cliente lleva consigo riesgos que son reconocidos en ***SGI – Matriz de Riesgos de Calidad*** y las acciones de contingencia son expuestas en ***SGI – Procedimiento ante siniestros.***

8.2.2. Determinación de los requisitos para los productos y servicios

Para el modelo de negocio de transporte por carretera, el Administrador de Faena, el Jefe de Operaciones, o la Asistente de Operaciones; reciben la solicitud del servicio por parte de los clientes nuevos. Seguido a esto Jefe de Operaciones verifica disponibilidad de flota y conductores evaluando factibilidad de servicio (cliente valor disponibilidad inmediata), respecto ***Servicio de transporte terrestre a nivel nacional de todo tipo de carga dirigido a empresas públicas y privadas***, asegurando que los requisitos del cliente se identifican y se incorporan en la etapa inicial.

Por su parte, cuando se trata de proyectos relacionados con el sector de la minería, las Bases Técnicas de Licitación, Bases Técnicas Administrativas y las Bases Generales; son recibidas por el Subgerente de Operaciones División Minería; en donde se entregan los datos de entrada o requisitos del cliente respecto al proyecto a licitar.
Transportes Artisa Ltda se asegura de que los productos y servicios se definen, incluyendo:

- Los requisitos especificados por el cliente: N° de viajes, tramos a efectuar, estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo y normativas medioambientales.
- Los requisitos no especificados por el cliente pero necesarios para la buena prestación del servicio, o

cualquier requisito adicional no previsto.

- Los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el servicio identificados en ***SGI – Matriz de Cumplimiento Legal***
- Cualquier requisito adicional determinado por la organización:

  - Factibilidad a través del boletín comercial – (solo para clientes nuevos)
  - Disponibilidad de flota
  - Disponibilidad de conductores
  - Seguro de carga solo en caso que cliente requiera seguro adicional por más de 2.500 [UF] que corresponde a seguro tomado por Artisa

- Comunicación con el cliente vía E-Mail, telefónicamente y WhatsApp.
- La cotización se hace en formato Word de acuerdo a planilla de proyección interna de costos y valores para rutas que se hacen por primera vez. También, por medio de plataformas electrónicas del cliente y carpetas físicas (carpetas de arranque) para el caso de proyectos mineros.
- Cliente formaliza aceptación de servicios por medio de E-mail, teléfono u orden de compra. También por medio de carta de aceptación y contratos para el caso de licitaciones del sector minero
- Se incluyen los equipos en operación en Planilla situación de carga (Programa de actividades)

Respecto al criterio de asignación de equipos a operación de transporte, los clientes son categorizados según su relación contractual con la empresa, a saber, clientes con contrato – vigencia en el tiempo y clientes spot. Por políticas administrativas, los primeros tienen prioridad en carga y luego, las solicitudes de carga son atendidas en orden de pedido.

En caso de solicitud de servicios por parte de clientes antiguos, la solicitud se hace directamente con Subgerente de Operaciones División Minería o Jefe de Operaciones vía telefónica, WhatsApp o e-mail.

8.2.3. Revisión de los requisitos para los productos y servicios

Transportes Artisa Ltda se asegura de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para el ***Servicio de transporte terrestre a nivel nacional de todo tipo de carga dirigido a empresas públicas y privadas*** que se va a ofrecer a los clientes.

Para el modelo de negocio de transporte por carretera, el jefe de operaciones y/o Asistente de Operaciones, coordinan, de acuerdo a las fechas entregadas por los clientes, la ejecución del servicio.

Este modelo de negocio exige un atributo en el servicio, incluso antes de comenzar a operar: disponibilidad inmediata. La disponibilidad inmediata depende de 1) la disponibilidad de conductores acreditados, 2) la disponibilidad de equipos certificados y 3) recursos económicos para la salida; de acuerdo a los requisitos particulares de cada cliente. El Jefe de Operaciones y/o la Asistente de Operaciones sólo ofrecen el servicio cuando existe disponibilidad inmediata, o bien, cuando se espera en el corto plazo contar con ella. Además, revisan, planifican y ajustan los requerimientos de trabajo según lo indicado por el cliente, velando por el cumplimiento de los requisitos de las actividades de entrega.

La disponibilidad de conductores acreditados incluye generalmente exámenes ocupacionales, vigentes, cursos de manejo a la defensiva, cursos particulares de cada cliente, implementación de equipos de protección personal y ropa corporativa.

La disponibilidad de equipos certificados tiene relación con la configuración de los equipos y su tipo de remolque, vigencia de documentación, la implementación de elementos de amarre y sujeción, seguros, implementación de sello corporativo, elementos de seguridad, tecnologías de control y cuidado medioambiental, más y mantención mecánica al día y libre de condiciones sub estándares.

Dado que los ***Servicio de transporte terrestre a nivel nacional de todo tipo de carga dirigido a empresas públicas y privadas*** son diarios, es necesario que el Jefe de Operaciones mantenga los respaldos asociados a la prestación del servicio:

- Estatus [mes] [año] (mantención)
- Personal Faena Lampa
- Posicionamiento GPS
- Planilla situación de carga (Programa de actividades)
- Reporte de viaje (Report, orden de transporte).
- Guías de despacho.

Por otra parte, el modelo de negocio de transporte minería, es administrado por el Subgerente de Operaciones División Minería. De acuerdo a lo programado en las BTL, coordina las actividades para la implementación de equipos y conductores para cumplir con la fecha de arranque del proyecto con los estándares comprometidos y aceptados.

Para la ejecución del servicio, éste se revisa y se planifica en la etapa de preparación y evaluación del proyecto, basado en los requisitos técnicos de las BTL. En esta etapa participa el Administrador de Faena y quien designe para el apoyo de la evaluación particular. Los respaldos asociados a la prestación del servicio:

- Programa según lo establecido por BTL
- Informe de Producción
- Reporte de viaje (Report, orden de transporte).
- Guías de despacho
- Identificación y evaluación de riesgos
- Informes GPS
- Programa de mantención

Las copias de las guías de despacho recibidas (conformes o no conformes para tratamiento de acciones) por el cliente quedan almacenadas junto a la factura del servicio por Jefe de Administración & RRHH.

Transportes Artisa se asegura de cumplir sus requisitos internos corporativos indicados en ODI (Art 21 DS40), RIOHS, PTS, instructivos, ART y otros comunicados documentados. Asimismo, aquellas responsabilidades indicadas en contratos de trabajo y descriptores de cargo. Para revisar estos requisitos se establece la observación directa y comunicación por parte de jefaturas y el sostenido monitoreo que entrega el ***SGI – Panel de Control*** a través del ***SGI – PMAP*** respecto al Sistema de Gestión Integrado.

Los requisitos legales y reglamentarios aplicables al ***Servicio de transporte terrestre a nivel nacional de todo tipo de carga dirigido a empresas públicas y privadas***, son evaluados en ***SGI – Matriz de Cumplimiento Legal***, donde se exponen las actualizaciones y responsabilidades. Si existe un servicio que presente características nuevas en cuanto a tipo y condiciones de carga y servicio, se evalúa en caso de la aplicabilidad de un requisito legal, velando por el fiel cumplimiento de los estándares de servicio.

Tanto en el modelo de negocio de transporte por carretera como en el de transporte minería, existen ocasiones en que eventualmente pudieran presentarse diferencias entre los requisitos del contrato o pedido y los expresado previamente. Transportes Artisa Ltda se asegura de resolver estas diferencias según lo descrito en apartado "8.2.4. Cambios en los requisitos para los productos y servicios" del presente Manual del Sistema de Gestión Integrado.

En el proceso de revisión de los requisitos, se conserva la siguiente información documentada respecto a los resultados:

- Correo de confirmación de aceptación de servicio (transporte de carretera)
- Carta de aceptación o Contrato (transporte minería)
- Informe GPS
- Estatus de Mantención
- Situación de Personal
- Check list equipos
- Orden de trabajo (si aplicase)
- Documentación de equipos vigentes
- Documentación conductores
- Exámenes ocupaciones
- Registro de cursos para conductores
- Pases y/o licencias internas entregada por clientes
- Permisos MOP
- Hoja de Control Interno

8.2.4. Cambios en los requisitos para los productos y servicios

Cuando existan diferencias entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente, Transportes Artisa Ltda vela por mantener las buenas relaciones con sus clientes, por lo que comunica en el tiempo más acotado posible la factibilidad técnica y económica de la continuidad del acuerdo, entregando, cuando sea posible, alternativas de solución.

Transportes Artisa se asegura de que, cuando se cambien los requisitos para los servicios, la información documentada pertinente sea modificada, y de que las personas pertinentes sean conscientes de los requisitos modificados.

Para ello, el Subgerente de Operaciones División Minería o el Jefe de Operaciones, según corresponda, comunicará a los Jefes de Área (Operaciones, Administración & RRHH, Mantención y Prevención de Riesgos) por medio de correo electrónico lo nuevos requisitos que han sido modificados por parte de los clientes externos, previa aprobación, por medio de correo electrónico, del cambio de las condiciones por el Administrador de Faena, quien vela por la sustentabilidad económica del acuerdo.

8.3. Diseño y desarrollo de productos y servicios

El Sistema de Gestión de Integrado implementado por **Transportes Artisa Ltda.,** satisface plenamente los requisitos de las Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007, existiendo las siguientes exclusiones a la cláusula Octava, dado lo descrito en Anexo A.5. Aplicabilidad de la norma IS0 9001:2015:

Punto	Título	Justificación
8.3	**Diseño y desarrollo del servicio**	**Transportes Artisa Ltda.,** no realiza actividades de diseño y desarrollo dentro de su proceso general, dado que no genera actividades de Ingeniería.

8.4. Control de procesos, productos y servicios proporcionados externamente

8.4.1. Generalidades

Transportes Artisa Ltda., se asegura de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos.
Los requisitos de cada familia son indicados en ***SGI – Requisitos Proveedores***; que de forma genérica son: precio competitivo, tiempos de despacho y calidad del producto.

Transportes Artisa determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando los productos y servicios de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los propios productos y servicios de la organización. Éstos están descritos en apartado "8.4.2. Tipo y alcance del control" del presente Manual del sistema de Gestión Integrado.

Transportes Artisa Ltda, a través del ***SGI – Procedimiento de Selección y Evaluación de Proveedores***, determina y aplica criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos, basados en su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo con los requisitos.

8.4.2. Tipo y alcance

Transportes Artisa Ltda, se asegura de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la empresa de entregar productos y servicios conformes de manera coherente a sus clientes, a través de lo descrito en ***SGI – Procedimiento de Compras***.

8.4.3. Información para los proveedores externos

La organización se asegura de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo. Se describe la forma de hacerlo en ***SGI – Procedimiento de Selección y Evaluación de Proveedores*** utilizando el formato ***SGI – Evaluación de Proveedores.***

8.5. Producción y Provisión de servicios

8.5.1. Control de la producción y de la provisión del servicio

El Administrador de Faena, el Subgerente de Operaciones División Minería y/o Jefe de Operaciones de **Transportes Artisa Ltda.,** terminan su proceso de Marketing y Ventas recibiendo la confirmación de aceptación de los servicios (inicio de proceso de transporte), por cotización (MNTC) o por programa de producción (MNTM), vía correo electrónico y/o telefónicamente. Con esta información, el Jefe de Operaciones y/o Asistente de Operaciones procede a realizar el programa de actividades, se informa a los conductores asignados el lugar de carga, lugar de descarga y los plazos establecidos por los clientes (características y condiciones de servicio).

En cuanto a la determinación de la logística del servicio, se debe revisar el cumplimiento de los requisitos de conductores y equipos según lo establecido por el cliente. Los conductores que cumplan con tales requisitos, son potencialmente asignados a la ruta.

Se entrega al conductor Reporte de viaje (orden de transporte) al inicio de viaje. Para las cargas de retornos se indica vía telefónica asignación de rutas.

El Jefe de Operaciones es responsable de asegurar que cada proceso respectivamente se identifique, planifique y se ejecute bajo condiciones controladas y de trazabilidad.

Los siguientes requisitos son utilizados para la mantención del control de los procesos:

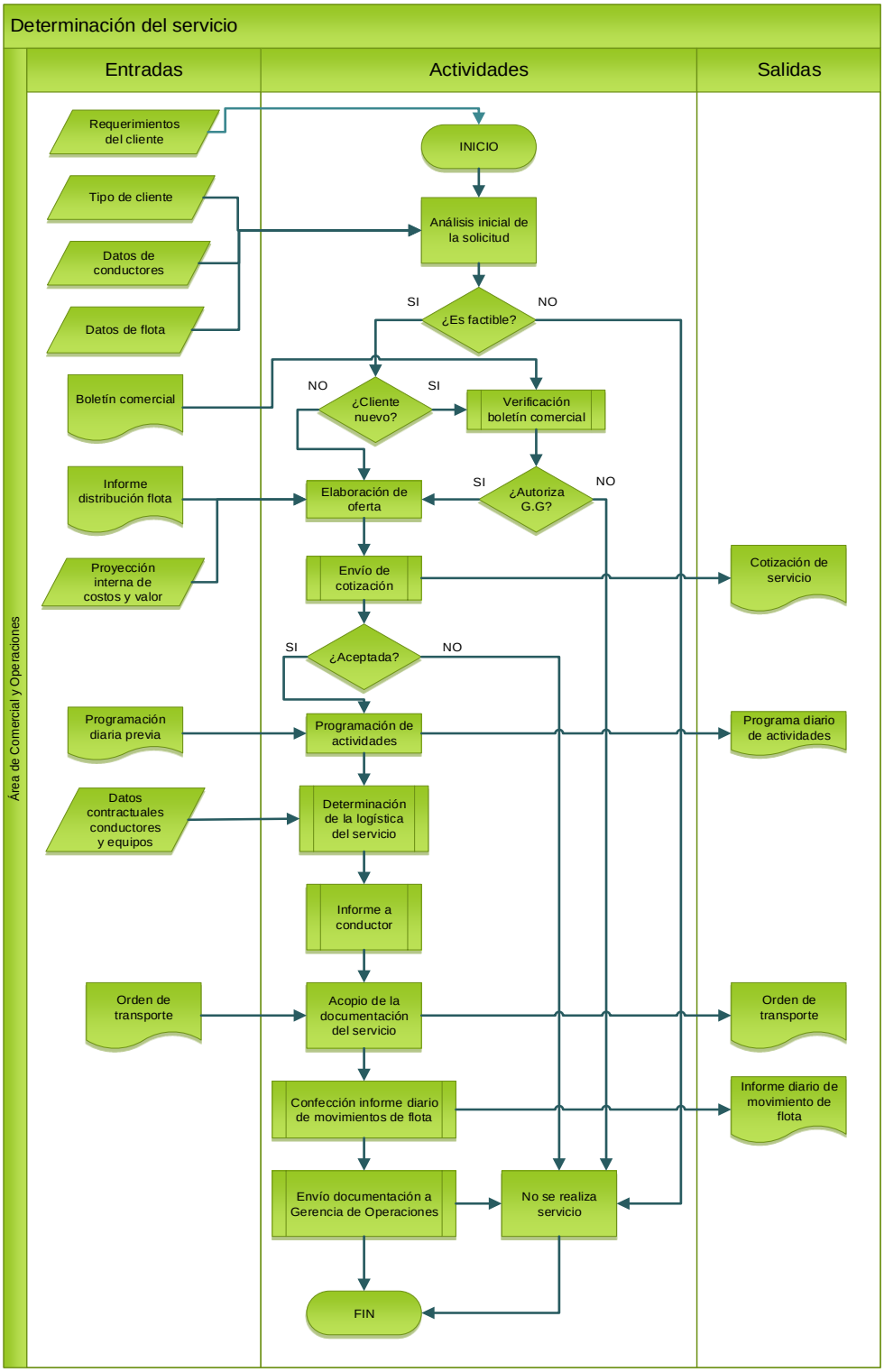
- Planilla situación de carga (Programa de actividades):

  - Carga diaria
  - Unidades vacías disponibles (conductores y equipos disponibles)
  - Cargas en transito
  - Camiones cargados
  - Camiones en retorno
  - Asignación de conductores
  - Información a los conductores: lugar de carga, lugar de descarga y los plazos establecidos por los clientes.
  - Informe diario de movimiento.

- Reporte de viaje (orden de transporte).
- Guías de despacho
- Factura a cliente
- Instrucciones de seguridad
- PTS Robo - Contingencia de situaciones de robo en carretera.
- Procedimiento conducción en ruta.
- Procedimiento acople y desacople.
- Apertura de puerta y baranda en equipo semirremolque.

Las guías de despacho sujetas a revisión, serán verificadas por el jefe de operaciones y/o Asistente de Operaciones a través de una confirmación telefónica con el cliente. (Sujeta a reclamo).

A continuación, se expone diagrama del proceso de transporte que es complementado con apartado “8.2.2. Determinación de los requisitos para los productos y servicios” del presente Manual del Sistema de Gestión Integrado.


Determinación del servicio
Entradas
Actividades
Salidas
Área de Comercial y Operaciones
Requerimientos del cliente
Tipo de cliente
Datos de conductores
Datos de flota
Boletín comercial
Informe distribución flota
Proyección interna de costos y valor
Programación diaria previa
Datos contractuales conductores y equipos
Orden de transporte
INICIO
Análisis inicial de la solicitud
¿Es factible?
SI
NO
¿Cliente nuevo?
NO
SI
Verificación boletín comercial
Elaboración de oferta
¿Autoriza G.G?
SI
NO
Envío de cotización
¿Aceptada?
SI
NO
Programación de actividades
Determinación de la logística del servicio
Informe a conductor
Acopio de la documentación del servicio
Confección informe diario de movimientos de flota
Envío documentación a Gerencia de Operaciones
No se realiza servicio
FIN
Cotización de servicio
Programa diario de actividades
Orden de transporte
Informe diario de movimiento de flota

Los criterios para los procesos y su aceptación, son indicados en punto "9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación"; en donde se exponen los indicadores de cada proceso que necesita seguimiento y medición. Por otra parte, las salidas esperadas de las actividades particulares son identificadas en ***SGI – Mapa de Procesos***.

La disponibilidad y el uso de los recursos de seguimiento y medición adecuados son asegurados por Transportes Artisa ltda, a través de GPS, horas hombre de la Gerencia de Planificación Estratégica y Softwares de diferentes áreas.

Transportes Artisa, a través del formato ***SGI – PMAP***, implementa actividades de seguimiento y medición de las etapas apropiadas para verificar que se cumplen los criterios de control de los procesos o sus salidas, y los criterios de aceptación para los productos y servicios. Estos datos son entregados a Analista de Control de Gestión para análisis en ***SGI – Panel de Control***.

Para realizar el control de los procesos, se cuenta con la infraestructura y entorno adecuado para la operación de los procesos. Se describe detalle de infraestructura en apartado "7.1.3. Infraestructura" del presente Manual del Sistema de Gestión Integrado.

El equipo encargado de la medición del grado de cumplimiento de las metas de los procesos: Auditor de Procesos, Analista de Control de Gestión y Gerente de Planificación Estratégica; es competente y cumple con cualquier calificación requerida, evidenciado en apartado "7.1.2. Personas" del presente Manual del Sistema de Gestión Integrado.

Transportes Artisa Ltda vela por identificar continuamente oportunidades de mejora a través de la implementación de acciones para prevenir los errores humanos, estas mejoras son incorporadas a través de ***SGI – Gestión de Acciones*** y ***SGI – Planificación de Cambios***.

Las condiciones controladas incluyen la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.

8.5.2. Identificación y Trazabilidad

Transportes Artisa cuenta con los medios apropiados para identificar las salidas y asegurar la conformidad de los productos y servicios, a través de su trazabilidad de los procesos.

La trazabilidad que es posible realizar, tiene como alcance tanto los procesos como el ***Servicio de transporte terrestre a nivel nacional de todo tipo de carga dirigido a empresas públicas y privadas***, considerando el inicio, el seguimiento y el término de los productos y servicios.

El instrumento utilizado para identificar el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y prestación de servicios es el ***SGI – PMAP***. El objetivo de estas auditorías, programadas en ***SGI – PMAP***, es la verificación de asignación de número de orden de transporte, vinculación entre solicitud de cliente, guía de despacho y facturación, trazabilidad del servicio, control y comunicación.

Transportes Artisa controla la identificación única de las salidas cuando la trazabilidad es un requisito, y conserva la información documentada necesaria para permitir la trazabilidad, entre otros:

- Planilla LP
- Correos de acuerdos comerciales con clientes

- Correos de confirmación y coordinación de servicio
- Estatus de Mantención
- Estatus de Personal
- Orden de transporte
- Situación de carga
- Guías de despacho
- Facturas
- Monitoreo GPS (Tracking)

El Jefe de Operaciones genera correo de aceptación hacia el cliente, con al menos los siguientes datos:

Orden de transporte	Interno	Tracto	Nombre	RUT	Teléfono	Otros requisitos

Otros requisitos pueden incluir acreditaciones y vigencias, exámenes, documentos de equipos y conductores, cursos, etc.

Dando la posibilidad al cliente de ver en qué lugar se encuentra su carga, Transportes Artisa Ltda entrega el servicio de Tracking. La plataforma del servicio de GPS queda disponible a aquellos clientes que lo soliciten a través de una cuenta.

Se puede generar la trazabilidad mediante el N° correlativo de la guía de despacho, la planilla de situación de carga y el cliente, según la etapa del servicio en la cual se requiera la información.

Jefe de Operaciones incluirá en asignación de carga el número de orden de transporte (OT), esto permitirá hacer vínculo entre solicitud del cliente y N° de OT. El número de OT actualmente está vinculada a la guía de despacho y factura final en planilla mensual de producción entregada por el Administrador de Contrato.

Se realizará seguimiento de este proceso por parte del Auditor de procesos, quien según programa ***SGI - PMAP***, realizará una prueba de trazabilidad de 3 servicios realizados mes vencido, asegurando así la efectividad de la medida.

8.5.3. Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

Transportes Artisa Ltda., cuida los bienes que son propiedad del cliente mientras están bajo control de la organización, esto de manera directa cuando son transportados por vehículos propios, en cuanto a su conservación y estado. **Transportes Artisa Ltda.,** responde en caso de cualquier perjuicio o daño a las cargas transportadas. Asimismo, transportes Artisa vela por el cuidado de la propiedad perteneciente a proveedores externos, como como el arriendo de maquinaria o eventuales concesiones de insumos.

Además, **Transportes Artisa Ltda.,** tiene un seguro de carga de 2.500 [UF] como tope resguardando la mercadería o producto transportado de acuerdo a cláusulas determinadas en póliza de seguro. Si el cliente requiere un seguro mayor acorde al valor del producto transportado, Artisa podrá contratar un seguro adicional cuya diferencia será cancelada con el cliente.

El cliente acepta las condiciones y valores indicados en cotizaciones a través de E-mail, orden de compra o telefónicamente.

Cuando la propiedad de un cliente o de un proveedor externo se pierda, deteriore o de algún otro modo se considere inadecuada para su uso, Transportes Artisa Ltda informará al cliente o proveedor externo, según corresponda según lo establecido en ***SGI – Matriz de Comunicación***. Esta información es documentada en correos de Jefe de Operaciones (clientes) y/o Encargado de Adquisiciones (proveedores externos).

8.5.4. Preservación

Transportes Artisa Ltda., preserva los productos de los clientes hasta el momento de la entrega a destino, sin embargo, al momento de realizar el carguío el conductor debe chequear las condiciones de embalaje, estiba y toneladas a transportar (según corresponda) para asegurar que la mercadería transportada llegue sin daños a destino final.

Cualquiera sea el caso, **Transportes Artisa Ltda.,** cumple con la identificación de la carga y su resguardo durante la ejecución del servicio contando con guía de despacho en poder del conductor mientras se realiza el servicio, los documentos legales correspondientes en caso de cargas especiales y el control de la contaminación a través del correcto encarpe (según lo establecido en PTS) y mantenimiento de los semi remolques.

Asimismo, Transportes Artisa vela por la preservación de activos de sus proveedores externos en la medida que sea necesario para asegurarse de la conformidad con los requisitos, mediante los ***ATS*** para el caso de arriendo de maquinarias e ***instructivos*** de buenas prácticas de almacenamiento, en caso de concesiones.

8.5.5. Actividades posteriores a la entrega

Transportes Artisa cumple con los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con el ***Servicio de transporte terrestre a nivel nacional de todo tipo de carga dirigido a empresas públicas y privadas.***

Actividades posteriores a la entrega:

- Facturación y cobranza
- Gestión de seguros
- Retroalimentación del cliente

Los requisitos legales de estas actividades han sido identificados en ***SGI – Matriz de Cumplimiento Legal.***

Transportes Artisa Ltda vela por mantener las buenas relaciones con sus clientes, velando por el cumplimiento de las condiciones comerciales establecidas en contratos y cotizaciones, en cuanto a tiempos de facturación y cobranza. Por otra parte, en eventualidades en que se necesite activar el seguro de carga, Transportes Artisa vela por una respuesta ágil, según lo descrito en ***SGI – Procedimiento Ante Siniestros***.

Asimismo, en ***SGI – Matriz de Riesgos de Calidad*** y ***SGI – Matriz de Riesgos SST*** se toman las medidas necesarias para evitar potenciales consecuencias no deseadas, las que son integradas en ***SGI – PMAP***. Esto implica una respuesta inmediata ante siniestros y evitar primeramente que ocurran.

Los requisitos del cliente son determinados en apartado “8.2.2. Determinación de los requisitos para los productos y servicios” y monitoreados según lo establecido en “9.1.2. Satisfacción del Cliente” del presente Manual del Sistema de Gestión integrado.

8.5.6. Control de los cambios

Transportes Artisa revisa y controla los cambios para la producción o prestación de servicios, en la extensión necesaria para asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos en ***SGI – Gestión de Cambios***.

Las acciones que surjan de la revisión son monitoreadas a través de ***SGI – Gestión de Acciones***, Auditorías Internas y Externas, ***SGI – PMAP*** y ***SGI – Panel de Control***.

8.6. Liberación de productos y servicios

Transportes Artisa implementa las disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios. Estas disposiciones planificadas son evidenciadas en documento de ***Hoja de Control Interno***, que es un formato en que las áreas pertinentes confirman por medio de firma, de que el conductor y equipo asignado a cargar cumplen con los requisitos mínimos para poder realizar el servicio. En esta actividad participa en rol de evaluadores el área de Operaciones, Mantención, Prevención de Riesgos y Administración & Recursos Humanos. Las Hojas de Control Interno son registradas según lo establecido en ***SGI – Procedimiento de Control de Información Documentada.***

8.7. Control de las salidas no conformes

Transportes Artisa Ltda se asegura de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada a través de las acciones indicadas en ***Matriz de Riesgos de Calidad*** y ***Matriz de Riesgos SST***. Estas actividades son incluidas en ***SGI – PMAP*** con el objetivo de prevenir.

Las acciones para para el tratamiento de una eventual no conformidad cuando los servicios no conformes son detectados después de la entrega del ***Servicio de transporte terrestre a nivel nacional de todo tipo de carga dirigido a empresas públicas y privadas*** se realiza según lo señalado en ***SGI – Procedimiento de control del servicio no conforme***, en donde se establece si la medida es corrección, separación, contención, devolución o suspensión de provisión de productos y servicios, información al cliente u obtención de autorización para su aceptación bajo concesión.

8.8. Preparación y respuesta ante emergencias

Transportes Artisa establece, implementa y mantiene un procedimiento para identificar situaciones de emergencia potenciales y responder a tales situaciones de emergencia en ***SGI – Preparación y respuesta ante emergencia***. Transportes Artisa realiza pruebas anuales (octubre) de su procedimiento para responder a situaciones de emergencia, implicando a las partes interesadas, según corresponda.

9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

9.1. Monitoreo, medición, análisis y evaluación

9.1.1. Generalidades

Transportes Artisa ltda ha determinado qué necesita seguimiento y medición en ***SGI – Mapa de Procesos.*** Se han definido indicadores en procesos primarios, procesos de apoyo y procesos estratégicos. Estos indicadores se incluyen en ***SGI – Panel de Control***, el que incluye la siguiente información:

Pregunta a responder	Panel de control
¿Cómo nos fue?	Indicadores de Objetivos SGI Indicadores de Procesos Indicadores de Acciones
¿Por qué nos fue así?	Calidad: Diagrama de causas de Fill Rate SST: Diagrama de causas de Incidentes MA: Diagrama de fuentes de contaminación
¿Qué estamos haciendo al respecto?	Descripción de acciones en ejecución

El seguimiento y medición de los indicadores se realiza a través de la recopilación de diversas fuentes de información, las que son descritas en ***SGI – Fuente de Datos***. En este documento se enlistan los datos que son input para los indicadores de objetivos y procesos, y quién debe entregar estos datos. También se incluye el calendario de entrega de información por puesto de trabajo, lo que permite dar seguimiento a la responsabilidad de la entrega de datos oportuna de cada trabajador.

El análisis y evaluación de los resultados, se realiza en el ***SGI – Panel de Control***, y la periodicidad del seguimiento se encuentra descrita en ***SGI – Mapa de Procesos***, lo que coincide con el Programa ***SGI – PMAP*** del Auditor de Procesos. Asimismo, se indica en esta herramienta el plazo de verificación de la efectividad de las medidas de control propuestas.

El ***SGI – PMAP*** contiene la programación de auditoría de las siguientes acciones:

- Acciones para lograr los Objetivos del SGI
- Acciones para controlar los riesgos
- Acciones para cerrar no conformidades
- Acciones para regularizar requisitos legales
- Acciones para cumplir requisitos del SGI
- Seguimiento de efectividad de acciones

Con esta herramienta se busca cerrar los ciclos y propender hacia la mejora continua.
El seguimiento y medición de los procesos identificados en el Sistema de Gestión Integrado se realiza para verificar el cumplimiento de los requisitos del cliente y objetivos del SGI.

El Gerente de Planificación Estratégica es el responsable de asegurar la efectividad y el mejoramiento del Sistema de Gestión Integrado de Transportes Artisa Ltda., por medio de la evaluación permanente al cumplimiento de la Política del Sistema de Gestión Integrado y los Objetivos del SGI.

Transportes Artisa Ltda., realiza el seguimiento y medición del servicio a través de cotizaciones donde se establecen los requisitos del cliente, seguimiento a la planilla situación de carga, a la guía de despacho entregada por el cliente y firmada lo cual permite validar la conformidad con el servicio prestado y finalmente el Reportes de viaje (orden de viaje) entregada al conductor al inicio del viaje, estos son los respaldos para el área de operaciones como comprobación de la ejecución del servicio en tiempo y forma.

Por lo tanto, a lo largo de todo el transcurso de la prestación del servicio, la empresa valida su capacidad de cumplimiento frente a los requisitos del cliente, hasta el momento de su entrega.

9.1.2. Satisfacción del cliente

Transportes Artisa Ltda., se preocupa de conocer y medir la percepción que tienen sus clientes del servicio prestado, es por ello, que **Semestralmente** el Administrador de Faena, realiza a los clientes frecuentes una retroalimentación a través de una ***SGI – Encuesta de Satisfacción del Cliente,*** de manera de obtener una evidencia objetiva que permita medir el impacto de la calidad del servicio en la satisfacción de los clientes.

Estas encuestas se basan en los diferenciadores de valor indicados en "5.1.2. Enfoque al cliente", en donde se considera a aquellos clientes que tienen mayor facturación, dado el volumen de clientes existentes y flotantes. Los resultados son resumidos en ***SGI – Resultados ESC [año]*** en donde se identifican los diferenciadores de valor fuertes y débiles, y la percepción que tiene cada cliente.

Las quejas o reclamos presentados por los clientes serán tratados en el formato gestión de acciones por medio del cual se realizará el análisis de causa respectivo y se tomarán las acciones necesarias para dar respuesta a los reclamos presentados.

9.1.3. Análisis y evaluación

El Analista de Control de Gestión es responsable de recopilar y analizar los datos apropiados para demostrar la eficacia del Sistema de Gestión Integrado.

Los datos son reunidos y analizados según la información relacionada con:

- La conformidad de los servicios
- El grado de satisfacción del cliente
- El desempeño y eficacia del Sistema de Gestión Integrado
- Si lo implementado se ha implementado de forma eficaz
- La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades
- El desempeño de los proveedores externos
- La necesidad de las mejoras en el Sistema de Gestión Integrado

El análisis y evaluación es evidenciado en ***SGI – Panel de Control.***

9.2. Auditoria interna

Transportes Artisa Ltda lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el Sistema de Gestión Integrado es conforme con los requisitos propios de la empresa para su SGI, los requisitos de ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007; y se implementa y mantiene eficazmente.

Transportes Artisa Ltda, a través de lo descrito en ***SGI – Procedimiento de Auditoría Interna***; planifica, establece, implementa y mantiene un programa de auditorías internas que incluye la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, considerando la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afectan a la empresa y los resultados de las auditorías previas.

9.3. Revisión por la Dirección

El Gerente de Planificación Estratégica dirige la revisión de todo el Sistema de Gestión Integrado con una frecuencia de 6 meses, incluyendo esta actividad en ***SGI – PMAP***. Asimismo, se desarrolla al menos una (1) reunión al año con Gerencias, para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de Transportes Artisa Ltda.

La revisión es una actividad documentada con el propósito de:

- Evaluar la efectividad del Sistema de Gestión Integrado con respecto a su Política y objetivos del SGI, enfocándose en la satisfacción de sus clientes, y cumplimiento de requisitos de la Norma ISO 9001:2015, ISO 14001 y OHSAS 18001.
- Evaluar oportunidades para la mejora y la necesidad de cambios en el Sistema de Gestión de Calidad, incluso la Política y objetivos del SGI, si fuera el caso.

La organización cuenta con el procedimiento documentado ***SGI – Procedimiento Revisión del SGI.***

10. MEJORA

10.1. General

Transportes Artisa determina y selecciona las oportunidades de mejora e implementa las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente, prevención de los daños y la contaminación.

Estas mejoras se reflejan en acciones que son incluidas en ***SGI – PMAP***, las que considera mejoras en el servicio para cumplir los requisitos, las necesidades y expectativas futuras, corrección, prevención o reducción de los efectos no deseados, mejoras del desempeño y la eficacia del Sistema de Gestión Integrado.

10.2. No conformidad y Acción correctiva

Cuando ocurre una no conformidad, incluida cualquiera ocurrida por quejas, Transportes Artisa Ltda reacciona ante la no conformidad y, cuando es aplicable, toma acciones para controlarla y corregirla y hacer frente a las consecuencias.

Transportes Artisa Ltda., realiza la toma de acciones para eliminar las causas de no conformidades detectadas y así evitar que vuelvan a ocurrir, como también de aquellas potenciales de manera de prevenir su ocurrencia. El método que dará cumplimiento a este requisito se encuentra explicado en el documento ***SGI – Procedimiento Gestión de Acciones Correctivas.***

10.3. Mejora continua

Transportes Artisa Ltda mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del Sistema de Gestión Integrado.

La efectividad de la mejora continua se evalúa durante el proceso de Revisión por la Gerencia, y se efectúa a través del uso de:

- Política de Calidad
- Objetivos de Calidad
- Resultados de Auditorias y Seguimientos
- Análisis de datos (SGI – Panel de Control)
- Acciones para lograr los Objetivos del SGI
- Acciones para controlar los riesgos
- Acciones para cerrar no conformidades
- Acciones para regularizar requisitos legales
- Acciones para cumplir requisitos del SGI
- Seguimiento de efectividad de acciones
- Revisión por la Gerencia

18. Anexo 18: Procedimientos para la implementación del SGI

A continuación, se adjuntan los siguientes procedimientos:

- Procedimiento de control de información documentada.
- Procedimiento de control de acciones.
- Procedimiento de auditoria interna.
- Procedimiento para control de salidas no conformes.
- Procedimiento de revisión del sistema de gestión integrado.
- Procedimiento de abastecimiento.
- Procedimiento de mantención.

Folio: SGI-Procedimiento de Control de Información Documentada	**PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA**	**Revisión: 00**
		Fecha: 23/02/2018

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA

Sistema de Gestión Integrado

Elaborado por:	**Revisado por:**	**Aprobado por:**
Firma:	Firma:	Firma:

Folio: SGI-Procedimiento de Control de Información Documentada	**PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA**	**Revisión: 00**
		Fecha: 23/02/2018

1. Control de Revisiones

Revisión	Descripción del cambio	Fecha
00	Creación del documento	23/02/2018

Folio: SGI-Procedimiento de Control de Información Documentada	**PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA**	**Revisión: 00**
		Fecha: 23/02/2018

2. Objetivo y alcance

Establecer el procedimiento para la confección, revisión, actualización, aprobación, control, distribución y retiro de la Información documentada requerida y la necesaria para la conformidad y eficacia del Sistema de Gestión Integrado, en adelante SGI.
Este procedimiento es aplicable para toda la información documentada del SGI. De Transportes Artisa Ltda., además de controlas documentos de origen externo.

3. Responsabilidades

Gerente de Planificación estratégica	Responsable del levantamiento de información para la elaboración de procedimientos e instrucciones de trabajo del SGI. Responsable de revisar los procedimientos y toda documentación generada del SGI. Mantener y conservar la información documentada vigente carpeta digital.
Administrador de Faena	Realizar seguimiento de las actividades planificadas para establecer, mantener y renovar el Sistema de Gestión Integrado, sin perjuicio de las actividades propias como encargado de área. Responsable aprobar los procedimientos y documentación del SGI. Mantener y conservar carpeta física con la información documentada actualizada.
Gerente General	Aprobar las políticas y los objetivos del Sistema de Gestión Integrado. Asignar Roles y responsabilidades del Sistema de Gestión Integrado.
Auditor de Procesos	Elaboración del documento, Apoyar la gestión del encargado Gerente de Planificación estratégica y del Administrador de Faenas. Control de identificación y distribución de la información documentada. Mantener actualizado el “Listado de Información Documentada”. Identificación de la ruta de acceso de la información documentada digital definida por Auditor de Procesos.

4. Norma de referencia

Norma ISO 9001:2015 “Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos” Apartado:

- 7.5. Información Documentada

Norma ISO 14001:2015 “Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso” Apartado:

- 7.5. Información Documentada

Norma OHSAS 18001:2007 “Sistema de gestión – Seguridad y salud en el trabajo – Requisitos” Apartados:

- 4.4.4 Documentación
- 4.4.5 Control de documentos
- 4.5.4 Control de los registros

4.1 TERMINOLOGÍA

Documento: Todo escrito, gráfico, imagen o cualquier otra clase de información que puede ser tratada por el SGI. Entiéndase por documento de la organización aquel que recoge las medidas de índole técnica y organizativa acordes al SGI y que es de cumplimiento obligatorio para el personal de la empresa. Los documentos contemplan: Manuales, procedimientos, instructivos, registros, entre otros.

Procedimiento: Documento que describe la forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso, respondiendo el qué, cómo, cuándo, dónde y por quién son realizadas estas actividades.

Proceso: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

Manual del SGI: Documento que especifica el SGI de una organización.
Instructivo: Documento que describe la realización de una actividad específica de un proceso y su ejecución.

Documentos Corporativos: Son aquellos que se distribuyen y aplican a toda la organización.

Documentos de Sucursal: Son aquellos que se distribuyen y aplican en una sucursal en particular.

Documento Original: Documento auténtico, validado por firma de la autoridad y cuya versión es actual para la organización.

Copia Controlada: Duplicado de un documento original, cuya distribución es controlada.

5. Descripción del procedimiento

Los responsables de elaborar los documentos, se definen:

Documento	Elaboración	Revisión	Aprobación	Distribución
Manual de SGI	Representante de la Gerencia.	Administrador de sucursal	Gerente General	Auditor de procesos
Procedimientos	Administrador de faena, Jefes de áreas y prevención de riesgos	Representante de gerencia, Administrador de faena	Administrador de sucursal, Representante	Auditor de procesos
instructivos operacionales	Administrador, Jefes de áreas, Prevencion de riesgos, Representante Gerencia	Administrador de faena, prevención de riesgos	Administrador de sucursal, prevención de riesgos	Auditor de procesos
Procedimientos de trabajo seguros	Prevencion de riesgos	Jefes de áreas	Administrador de sucursal	Prevencion de riesgos, Jefes de áreas

Folio: SGI-Procedimiento de Control de Información Documentada	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Revisión: 00
		Fecha: 23/02/2018

Estos documentos deben ser elaborados de acuerdo a:

5.1. Creación y Actualización

Estos documentos deben ser elaborados de acuerdo a:

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

a) La identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);
b) Los verbos deberán ser escritos en infinitivo en la descripción del procedimiento.
c) El formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);
d) La revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación.

El proceso de documentación comienza con la definición del formato estándar. La portada debe contener en su encabezado:

Logo: Se debe identificar el documento con el logo institucional de Transportes Artisa Ltda.

Folio del documento: éste será de la forma “SGI- Nombre del documento”. El SGI indica que el documento pertenece al Sistema de Gestión de Integrado.

Título del documento: Se debe indicar cuál es el título del documento y éste debe coincidir con el título de la portada.

Revisión: Se indicará cuántas veces se ha renovado el documento, la primera revisión corresponde con la creación del documento. Este registro de Revisión debe coincidir con la tabla de revisiones que comienza en la segunda página.

Fecha: Se indicará la fecha de vigencia del documento de acuerdo a la revisión.

Luego, el título es indicado en la portada el que es seguido por un subtítulo que indica que el documento pertenece a la Información documentada del Sistema de Gestión Integrado de la empresa.

Finalmente, en la portada o donde se disponga en el formato respectivo, se indica quién elabora el documento, quién lo revisa y finalmente quién lo autoriza. Esto con las respectivas firmas de los involucrados.

Las páginas deben ser numeradas y todas deben llevar el encabezado estándar con la información que corresponda. Al principio de cada documento y posterior a la portada, según corresponda, se evidencia la tabla de revisiones en donde se indica el número de revisiones, cuál fue la modificación asociada a cada modificación y en qué fecha se aprobó la modificación.

Los ítems para elaboración de información documentada son los siguientes:

- ✓ **Portada**
- ✓ **Control de revisiones:** Esta sección contendrá un cuadro que permita llevar un control cronológico de las modificaciones que se efectúen a todos los documentos del Sistema de Gestión Integrado.
- ✓ **Objetivo y alcance:** Esta sección debe establecer en forma clara y simple los propósitos y rango de aplicación del procedimiento,
- ✓ **Responsabilidades:** Se identificará el o los cargos responsables del cumplimiento del procedimiento (Se indicará cargos y no el nombre de las personas).
- ✓ **Normas de referencia:** se deja establecido los requisitos a que hace referencia el procedimiento.
- ✓ **Descripción de proceso:** Esta sección es la parte medular del procedimiento y en ella se identifica *Qué, Quién, Cuándo y Dónde* se realizan las tareas correspondientes. En aquellos casos en que sea conveniente crear Instrucciones de Trabajo, relacionadas al Procedimiento, éstas señalarán el **Cómo** se efectúan las tareas correspondientes.
- ✓ **Información documentada asociada:** Se señalarán los registros, e instrucciones de trabajo relacionados con el procedimiento cuando corresponda.

A continuación se establecen los ítems mínimos que debe contener la información documentada según tipo de documento.

Estructura	Información Documentada						
	Manual SGI	Procedimientos	Instrucciones de trabajo	Matrices	Tablas y listas	Registros y Formatos	Externa
Portada	✓	✓					
Control de Revisiones	✓	✓		✓			
Objetivo y Alcance	✓	✓	✓				
Responsabilidades	✓	✓	✓				
Normas de Referencia	✓	✓	✓				
Descripción de proceso/Contenido	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Información documentada asociada	✓	✓	✓				

Para la identificación y descripción de la información documentada deben contener los siguientes requisitos mínimos.

Tipo de Información documentada	Requerimientos mínimos de identificación y descripción
Manual SGI	Logo, Título del documento, Revisión, Fecha, Folio del documento, Numeración de Página, Nombre y Firma del responsable de su Elaboración, Revisión y Aprobación
Procedimientos	Logo, Título del documento, Revisión, Fecha, Folio del documento, Numeración de Página, Nombre y Firma del responsable de su Elaboración, Revisión y Aprobación
Instrucciones de trabajo	Logo, Título del documento, Revisión, Fecha, Folio del documento, Numeración de Página, Nombre y Firma del responsable de su Elaboración, Revisión y Aprobación
Matrices	Logo, Título del documento, Revisión, Fecha, Nombre y Firma del responsable de su Elaboración, Revisión y Aprobación
Tablas y listas	Logo, Título del documento, Revisión, Fecha, Nombre y Firma del responsable de su Elaboración, Revisión y Aprobación
Registros, Formatos	Logo, Título del documento, Revisión, Fecha, Nombre y Firma del responsable de su Elaboración, Revisión y Aprobación
Externa	Sólo copias simples

5.1.1. Medios de Soporte

En el "***SGI - Listado de Información Documentada***" se indicará el medio de soporte de la Información Documentada, por ejemplo, Físico y/o digital.

5.2. Metodología

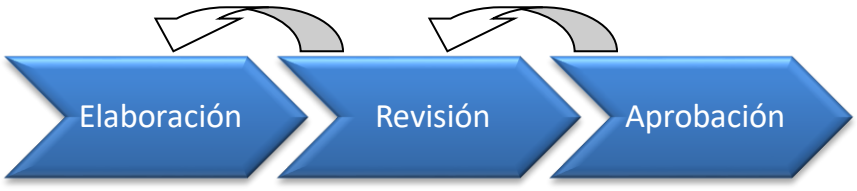
Cada responsable de área debe elaborar los procedimientos y conservar la información documentada correspondiente en base al formato preestablecido según los requisitos descritos en el ítem 5.1. del presente procedimiento.

Los responsables de área son aquellos trabajadores que tengan los siguientes cargos:

- ✓ Administrador de Faena
- ✓ Jefe de Abastecimiento
- ✓ Jefe de Operaciones
- ✓ Jefe de Administración & Recursos Humanos
- ✓ Jefe de Prevención de Riesgos
- ✓ Jefe de Mantención

Los responsables de áreas elaborarán, en conjunto al personal de su área respectiva en caso que aplique, los procedimientos que tengan estrecha relación con las actividades del área describiendo los procesos involucrados.

El Administrador de Faena tiene la facultad para realizar observaciones antes de su aprobación. En caso de que existan estas observaciones serán comunicadas al Representante de la Gerencia para reiniciar el ciclo de revisión.



Las revisiones que son aprobadas se registran en la tabla de revisiones indicando la fecha en que se aprobó. Los documentos deben ser aprobados por el Administrador de Faena antes de su emisión. Se entenderá por aprobado aquellos documentos que estén disponibles en carpeta física ***SGI Sucursal Lampa.***

La documentación será debidamente controlada para evitar la réplica y mezcla de documentos obsoletos. Ésta se mantendrá en formato físico en Oficina de Administrador

de Faena. Para ello, se llevará una revisión semestral de toda la documentación velando por el orden y cumplimiento de los requisitos. Revisión: marzo, y septiembre.

Es responsabilidad del Gerente de Planificación Estratégica tener la documentación del SGI, procedimientos, manuales e instructivos vigentes y publicados en Carpeta digital para eventuales actualizaciones y es responsabilidad del administrador de Faena mantener carpeta física con la información documentada actualizada.

Para el control de la documentación, se dejará registro en el ***SGI-Listado de Información Documentada.***

La trazabilidad en los cambios de las revisiones de información documentada es expuesta en tabla de control de revisiones según corresponda a la naturaleza de la documentación.

La documentación correspondiente a su uso es almacenada mediante medio físico en las carpetas de las áreas correspondientes.

5.3. Control de la Información Documentada

La información documentada requerida por el Sistema Integrado de Gestión se debe controlar para asegurarse de que:

a) Esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite;
b) Esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado o pérdida de integridad).

Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades:

- La distribución de la información documentada será de la forma Indicada en el ***SGI-Listado de Información Documentada***;

- El acceso es administrado a través de carpeta física SGI Sucursal Lampa.
- La recuperación será administrada a través de carpeta física SGI Sucursal Lampa la que será considerada la documentación oficial.
- Uso, será administrada a través de carpeta física SGI Sucursal Lampa.

- Almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad se dará en cada una de las áreas de desempeño correspondiente según el ***SGI-Listado de Información Documentada***.
- Control de revisiones se realizará conforme al presente procedimiento;
- Conservación y disposición

5.3.1. Distribución de la Información Documentada

De acuerdo al ***SGI-Listado de Información Documentada.***

5.3.2. Acceso, ubicación y uso de la Información Documentada

Será administrada por Administrador de Faena por medio de carpeta física ***SGI Sucursal Lampa.***

Se Indicará el lugar físico y/o digital donde se mantiene conservada la Información Documentada en el "***SGI-Listado de Información Documentada***".

5.3.3. Recuperación

Método mediante el cual se asegura la disponibilidad de la Información Documentada, acceso electrónico, físico o de otro tipo.

Para la Información Documentada física su recuperación será a través de carpeta física ***SGI Sucursal Lampa*** y almacenados en oficina del Administrador de Faena o el definido por Transportes Artisa Ltda., para la Información Documentada electrónica mediante la ruta de acceso definida por Auditor de Procesos.

5.3.4. Almacenamiento y Preservación

Indica las responsabilidades en cuanto al archivo y uso de la Información Documentada derivada de la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión Integrado de acuerdo a lo especificado en este Procedimiento, corresponderán a lo indicado en el ***"SGI-Listado de Información Documentada".***

5.3.5. Retención

Indicará el periodo que es necesario mantener conservada la Información luego de haber sido utilizados.

5.4. Revisión y cambios de la Información Documentada

La información documentada se revisará y actualizará cuando sea necesario.

5.5. Eliminación de Información Documentada

- ✓ Todo documento retirado que no sea de interés para el Sistema de Gestión Integrado debe quedar en carácter de obsoleto y debe ser eliminado del sistema. Se considerará eliminado si la Información documentada física no se encuentra en la carpeta ***SGI Sucursal Lampa.***

- ✓ Una vez realizada una nueva revisión de la información documentada, se debe retirar la revisión anterior, se sellará y se conservará en Carpeta Digital ***Documentación Obsoleta*** del Gerente de Planificación Estratégica previa identificación como **NO VIGENTE – ARCHIVADO**, y si existiera otra versión anterior de la información documentada en la Carpeta, ésta debe ser eliminada.

5.6. Información Documentada de Origen externo

Serán gestionados a través del Gerente de Planificación Estratégica, estos documentos se incluirán en el ***SGI-Listado de Información Documentada*****.** La información documentada de Origen externo corresponderá a documentos que sirven de referencia para el desarrollo de las actividades y funciones del Sistema de Gestión Integrado, y que no fue elaborado de manera interna en Transportes Artisa.

5.7. Conservación de la información documentada en los lugares de uso.

Al responsable de área le corresponde asegurarse que:

a) La última versión de la información documentada aplicable se encuentra disponible para su uso.
b) La información documentada permanece legible y fácilmente identificable.
c) Prevenir el uso no intencionado de información documentada obsoleta.
d) Asegurarse de la pertinencia y eficacia de la información documentada.

5.8. Copia controlada

Su destinatario será objeto de actualización continua de la misma según se van emitiendo nuevas versiones del documento. La distribución de copias controladas (CC) quedará respaldada en ***SGI-Listado de Información Documentada.*** El Documento de CC deberá poseer una identificación de la misma mediante marca de agua *de* **Copia Controlada** en todas las hojas del documento. Las copias controladas estarán a disposición en la ***Carpeta SGI Sucursal Lampa.***

5.9. Copia No Controlada

Su destinatario no es objeto de actualización de la misma.

6. Información documentada asociada

- ***SGI-Listado de Información Documentada***

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE ACCIONES

Sistema de Gestión Integrado

Elaborado por:	**Revisado por:**	**Aprobado por:**
Firma:	Firma:	Firma:

1. Control de revisiones

Revisión	Descripción del cambio	Fecha
00	Creación del documento	13/02/2018

2. Objetivo y alcance

Determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente, aumentar la satisfacción del cliente, prevenir lesiones a las personas y daños a los equipos e instalaciones, asimismo, tratar y prevenir la contaminación emanada de los procesos y el cuidado medioambiental.

Por otra parte, establecer los lineamientos para asegurar que se establecen, implementan y mantienen las medidas necesarias para eliminar las causas de no conformidad actual o potencial, con objeto de prevenir la ocurrencia o recurrencia en el Sistema de Gestión Integrado.

Este procedimiento aplica a todas las áreas de trabajo descritas en el alcance del SGI de **Transportes Artisa Ltda.**

Las Acciones Correctivas Aplican para el Sistema de Gestión Integrado.

Las Acciones Preventivas aplican para el Sistema de Gestión Integrado en los puntos de Seguridad y Salud en el Trabajo. De esta manera, se realiza la integración del SGI.

3. Responsabilidades

Gerente de Planificación Estratégica	Elaborar y comunicar el presente procedimiento y controlar que este se cumpla. Controlar el cierre de las acciones comprometidas en los plazos correspondientes.
Administrador de Faena	Aprobar e implementar las medidas acordadas en los plazos establecidos otorgando los recursos económicos, velando por el cumplimiento de los responsables.
Auditor de Procesos	Asesorar a Jefes de área respecto al uso de la herramienta SGI – Gestión de Acciones e investigación de causas raíces.
Analista de Control de Gestión	Velar por mantener el SGI – Panel de Control actualizado, con información fidedigna y oportuna.
Jefe de área	Detectar y comunicar al Administrador de Faena y Auditor de Procesos desviaciones, no conformidades y oportunidades de mejora en la gestión de la empresa. Asimismo, proponer mejoras y acciones a las causas raíces identificadas y participar en la implementación de éstas.
Personal de Transportes Artisa Ltda.	Detectar desviaciones y peligros que puedan afectar la satisfacción del cliente, la seguridad del personal y/o impactar negativamente al medio ambiente; comunicando a sus jefes directos y proponiendo mejoras.

4. Norma de Referencia

Norma ISO 9001:2015 “Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos” Apartado: 10.2. No conformidad y acción correctiva.

Norma ISO 14001:2015 “Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso” Apartado: 10.2. No conformidad y acción correctiva.

Norma OHSAS 18001:2007 “Sistema de gestión – Seguridad y salud en el trabajo – Requisitos” Apartados: 4.5.3 Investigación de incidentes, no conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas.

5. Descripción del proceso

5.1. Definiciones

No Conformidad: Incumplimiento parcial o total de un requisito establecido por el Sistema de Gestión Integrado.

Acción inmediata: medida de acción reactiva para mitigar, solventar o contener la desviación descrita en sección de hallazgos.

Acción Correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad detectada u otra situación indeseable en la operación del SGI.

Acción Preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad potencial u otra situación indeseable en la operación del SGI.

Causa raíz: Fuente, situación o acto que generó desviaciones en los productos y/o procesos, incidentes y/o impacto medioambiental.

Corrección: Acción tomada para eliminar una No conformidad detectada

Oportunidad de mejora: Son recomendaciones, no mandatorios, cuyo tratamiento y aplicación quedan a consideración de la organización.

5.2. Tratamiento de los hallazgos

Los hallazgos son fuentes, situaciones o actos que provocan, o tienen potencial de provocar, incumplimiento parcial o total establecido por el SGI o desviaciones en los productos y/o procesos definidos en el SGI, y que desencadenan disminución en la satisfacción del cliente, ineficiencia en el trabajo, lesiones a los trabajadores, daño a los equipos e infraestructura y/o contaminación ambiental.

Los hallazgos pueden afectar la calidad, la seguridad y salud en el trabajo, el medioambiente, o una combinación simultánea de ellas. Los orígenes de la identificación de estos hallazgos pueden ser:

- **Clientes:** A través de las encuestas de satisfacción del cliente, reclamos, salidas no conforme y otro tipo de retroalimentación que dé pie a la mejora continua.
- **PMAP:** Por medio de actividades de auditoría y control sistemático del SGI y sus acciones comprometidas (objetivos, riesgos, no conformidades, cumplimiento legal), realizadas por el Auditor de Procesos de acuerdo a programa.
- **Interno:** mediante las auditorías internas y la observación directa de los trabajadores o partes interesadas.
- **Indicadores:** A través del monitoreo de indicadores e identificación de tendencias y/o peaks fuera de los límites establecidos como meta en el SGI.

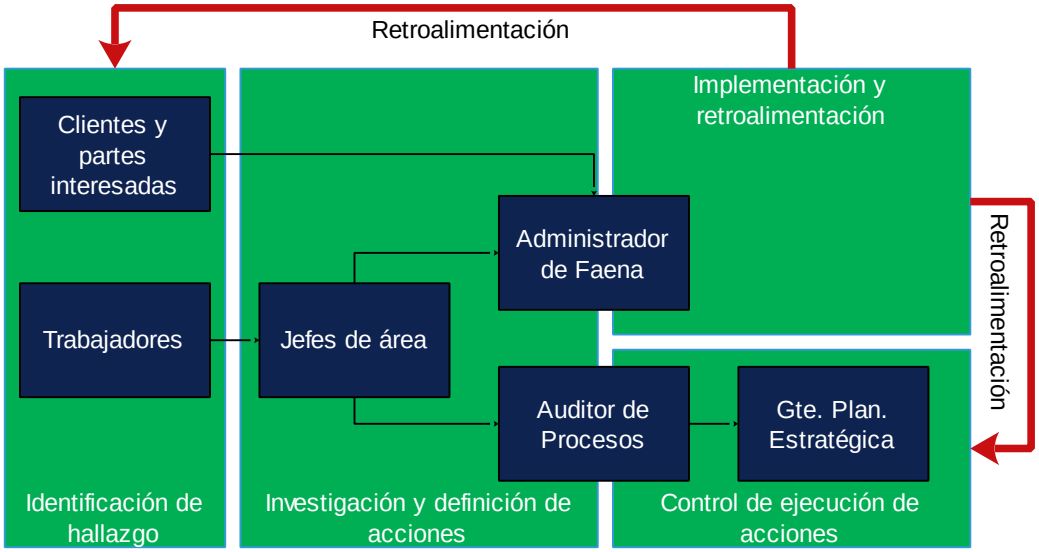
Los hallazgos, a su vez, pueden afectar uno o más diferenciadores de valor para el cliente, enunciados en apartado "5.1.2. Enfoque al cliente" del ***SGI – Manual del SGI***.

Cualquiera sea el caso, se deberá tomar una acción inmediata, establecer un análisis de causa, proponer una acción correctiva y, si aplica, retroalimentar el ***SGI – Procedimiento de Servicio No conforme***, ***SGI – Matriz de riesgos de Calidad***, ***SGI – Matriz de Riesgos de SST*** y ***Matriz de Riesgos MA.***

5.3. Acción Inmediata

Cuando se han detectados No Conformidades y/o desviaciones del SGI, se deberá tomar acciones inmediatas que permitan corregir el hallazgo detectado.

La persona que detecta una no conformidad y/o desviación del SGI, en cualquiera de los procesos del SGI, debe comunicar a su jefe directo o quién corresponda, según el siguiente esquema.



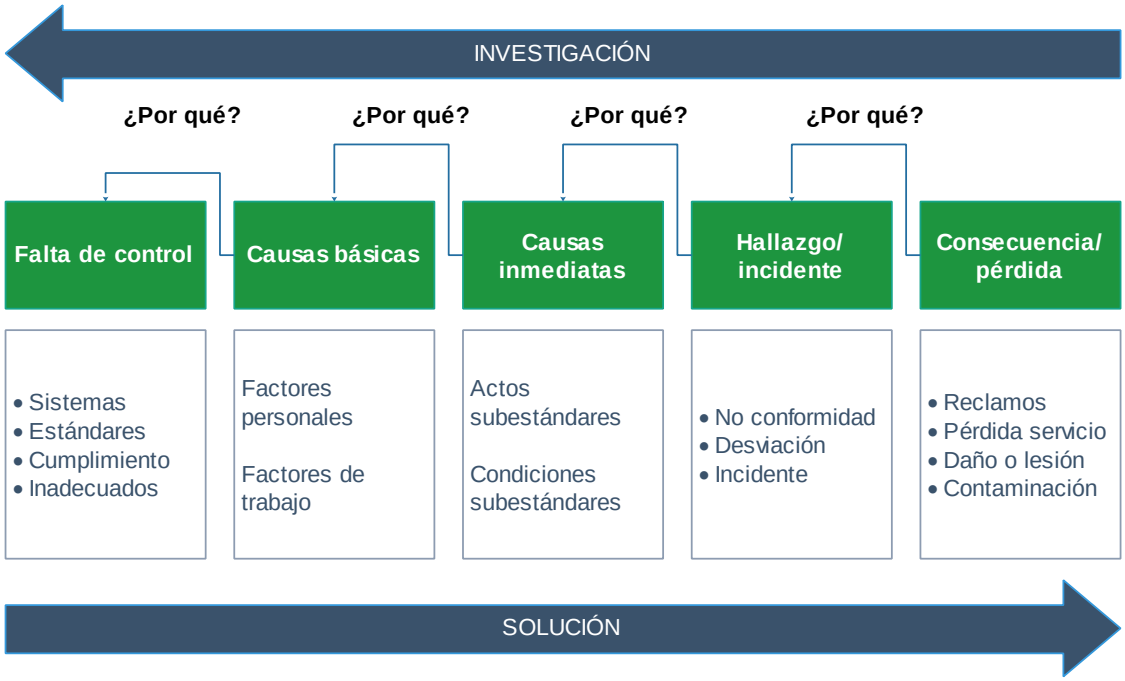
Una vez controlado el hallazgo a través de la acción inmediata (incendio apagado), los Jefes de área formalizan la No Conformidad, asesorados por el Auditor de Procesos y apoyados por el Administrador de Faena, completan el formato ***SGI – Gestión de Acciones***, describiendo claramente el hallazgo con todos los detalles necesarios para realizar una investigación lo más precisa posible, dando pie a la identificación de causas raíces.

Nota: *La acción inmediata no elimina la causa de la No Conformidad.*

5.4. Análisis de causa

El análisis de causa raíz (ACR) se utiliza para **investigar cuáles son las causas que han originado un determinado problema o incidencia** (ej: no conformidades). Determinar bien las causas raíces de una incidencia es imprescindible para poder definir acciones correctivas apropiadas que la solventen y que eviten la repetición del problema en el futuro.

Una vez definido correctamente el hallazgo, los Jefes de Área involucrados y el Administrador de Faena, con asesoría del Auditor de Procesos, realizan la investigación correspondiente, basados en el siguiente esquema:



Determinada la aplicabilidad de la No Conformidad, desviación y/o incidente, el Administrador de Faena solicita reunión al responsable del área para evaluar el análisis de la causa y determinar la o las causas que originaron la No Conformidad.

Nota: *Este análisis debe permitir llegar a la causa raíz que origina la No Conformidad y posibilitar el establecimiento de acciones correctivas efectiva que eliminen este hallazgo y su recurrencia en el futuro.*

5.5. Acción Correctiva

La Gestión de las acciones correctivas generadas por la detección de no conformidades siguen el siguiente mecanismo:

- El Administrador de Faena solicita reunión al Jefe del área para evaluar el análisis de la causa y la definición de la acción correctiva correspondiente.
- El Administrador de Faena o quien este designe debe ejecutar la(s) acción(es) correctiva(s) en los plazos comprometidos.
- Si se detecta la recurrencia de una No Conformidad, esta deberá generar una nueva acción correctiva que ataque la causa raíz del problema.

Se debe registrar los resultados de las acciones correctivas tomadas frente a las desviaciones respecto a la norma o procedimientos internos de la empresa.

5.6. Acciones Preventivas

Corresponde al tratamiento utilizado para las Potenciales No Conformidades y Oportunidades de mejora detectadas para la Seguridad y Salud en el Trabajo, las cuales son gestionadas como Acciones Preventivas.

Las potenciales no conformidades pueden ser detectadas, entre otras, a partir de las siguientes fuentes:

- Resultados de Auditorías internas
- Acuerdos adoptados en revisiones gerenciales

- Incidentes/ siniestros
- Detecciones hechas por el personal de **Transportes Artisa Ltda.**

Las potenciales no conformidades seguirán los pasos indicados en los puntos 5.3, 5.4 y 5.5.

5.7. Seguimiento y efectividad

El Gerente de Planificación Estratégica debe realizar el seguimiento a las acciones tomadas (correctivas y preventivas), para ello cuenta con ***SGI – Panel de Control***. Luego de monitorear el avance o cierre de las acciones, debe completar ***SGI - Gestión de Acciones*** en Observaciones al Seguimiento y Observaciones a la Efectividad, que permitan para verificar la efectividad en la solución de las causas y comprobar su eficacia.

5.8. Cierre

Para poder cerrar el ***SGI - Gestión de Acciones*** el Gerente de Planificación Estratégica deberá completar si la acción fue efectiva, cuando la respuesta sea NO se deberá analizar si aplica volver a proponer una nueva acción.

6. Registros asociados

- **SGI – Gestión de Acciones**
- **SGI – Panel de Control**
- **SGI – PMAP**

7. Anexos

Anexo: Formato Gestión de Acciones

Fecha de formato	12-03-2018	SGI - GESTIÓN DE ACCIONES						
Revisión	02							
		IMPACTO		IDENTIFICACIÓN		DIF. DE VALOR		
N°		Calidad		Clientes		Disp. Inmed.		
Fecha		SST		PMAP		Tiempos		
Estado		MA		Interno		Carga		
				Indicadores		Eficiencia		
						Innovación		
DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO								
SNC								
NC								
Incidente								
Desperdicio								
Riesgo								
Proceso		¿Identificado en matrices?			¿Es crítico en matrices?			
Inv. Riesgos por proceso								
Cláusula de la norma								
ACCIÓN INMEDIATA								
¿Efectiva?		¿Tiene coherencia con SNC?						
ANÁLISIS DE CAUSAS								
Consecuencia/ pérdida								
Hallazgo/ incidente								
Causas inmediatas								
Causas básicas		No sabe		No quiere		No puede		
Descripción causas básicas								
Controles y estándares								
CONCLUSIONES CAUSA RAÍZ								
ACCIÓN CORRECTIVA								
Acuerdo evaluación técnica								
Responsable evaluación					Plazo			
Responsable cotización					Plazo			
Responsable eval. Económica		Recursos [$]			Plazo			
Responsable implementación					Plazo			
OBSERVACIONES RESPECTO AL SEGUIMIENTO								
Fecha seguimiento		Instancias			Responsable			
OBSERVACIONES RESPECTO A LA EFECTIVIDAD (10.2.1 d))								
Fecha de revisión de efectividad				Responsable				
Acción tomada fue efectiva		Si		No		Parcial		
Fecha de cierre real				Responsable cierre				
Fecha de cierre programada		00-01-1900						
Tiempo de cierre		0						

Folio: SGI- Procedimiento de Auditoría Interna	**PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA**	**Revisión: 00**
		Fecha: 01/02/2018

PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA

Sistema de Gestión Integrado

Elaborado por:	**Revisado por:**	**Aprobado por:**
Firma:	Firma:	Firma:

1. Control de revisiones

Revisión	Descripción del cambio	Fecha
00	Creación del documento	01/02/2018

2. Objetivo y alcance

A través de este documento, establecer los lineamientos para la ejecución planificada, de la realización de las auditorías internas, en intervalos determinados, que permitan proporcionar y verificar información que evidencie, la implementación, mantención, seguimiento, operación y conformidad de la eficiencia del sistema de gestión integrado (SGI). De Transportes Artisa Ltda.

Este procedimiento aplica a las todas las áreas de la Sucursal Lampa de **Transportes Artisa Ltda.**

3. Responsabilidades

Gerente de Planificación Estratégica	• Elaborar y comunicar el presente procedimiento y controlar que este se cumpla. • Controlar y verificar el cumplimiento de los programas de auditorías internas. • Confeccionar y aprobar los programas anuales de auditorías. • Apertura y cierre de las reuniones de inicio y cierre de auditorías. • Controlar el cumplimiento de las acciones de auditorías internas, sus fechas cierre de las acciones comprometidas en los plazos correspondientes. • Asegurarse de la disponibilidad e idoneidad de recursos para las auditorías. • Asignación de tareas individuales para auditores internos. • Representar al equipo de auditoria. • Realización de análisis de los resultados de la auditoria, presentación a gerencia.
Administrador de Faena	• Generar la disponibilidad para realización de las auditorías, dando carácter de obligatoriedad. • Dar seguimiento al proceso de auditorías. • Participación en las reuniones de inicio y cierre de las auditorías internas. • Es responsable de proporcionar los recursos humanos y técnicos necesarios para que se pueda desarrollar la auditoría en sucursal Lampa. Deberá analizar las no conformidades y proponer las acciones correctivas – preventivas. • Implementar las medidas acordadas en los plazos establecidos otorgando los recursos económicos, velando por el cumplimiento de los responsables.
Auditor de procesos	• Confeccionar el Plan de Auditoría Interna y distribuirlo a las áreas. • Es responsable de la conducción eficiente de la auditoría de acuerdo con el alcance y el programa de auditoría interna. • Responsable de la correcta ejecución de la auditoria y de solucionar cualquier diferencia de criterio que exista entre el equipo auditor, y problemas que se puedan generan con el auditado.

	• Confeccionar el Informe de Auditoría y distribuirlo al Representante de Gerencia, administrador y a los responsables de cada área. • Participar las reuniones de apertura y cierre. • Asegurarse de cumplir con el plan de la auditoría • Asegurar que los resultados de auditoría sean reportados de una forma clara, concluyente y sin demoras. • Seguir, medir y registrar la eficacia de las acciones correctivas y preventivas de las No conformidades Reales y Potenciales detectadas durante el proceso de auditoría Interna.
Analista de Control de Gestión	• Velar por mantener el SGI – Panel de Control actualizado, con información fidedigna y oportuna. • Generación de informes con la información, comparando los resultados de auditorías, con los parámetros establecidos. • Entregar información de apoyo para la gestión del proceso de auditorías, parámetros.
Jefe de área	• Detectar y comunicar al Administrador de Faena y Auditor de Procesos desviaciones, no conformidades y oportunidades de mejora en la gestión de la empresa. Asimismo, proponer mejoras y acciones a las causas raíces identificadas y participar en la implementación de éstas. • Es responsable de proporcionar los recursos humanos y técnicos necesarios para que se pueda desarrollar la auditoría en su área de responsabilidad. Deberá analizar las no conformidades y proponer las acciones correctivas – preventivas.
Personal de Transportes Artisa Ltda.	• Disponibilidad para requerimientos de la auditoria. • Detectar desviaciones y peligros que puedan afectar la satisfacción del cliente, la seguridad del personal y/o impactar negativamente al medio ambiente; comunicando a sus jefes directos y proponiendo mejoras.

4. Norma de referencia

Norma ISO 9001:2015 "Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos" Apartado:

- 9.2. Auditoría Interna

Norma ISO 14001:2015 "Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso" Apartado:

- 9.2. Auditoría Interna

Norma OHSAS 18001:2007 "Sistema de gestión – Seguridad y salud en el trabajo – Requisitos" Apartados:

- 4.5.5 Auditoría Interna

4.1. Terminología.

Auditoria: Proceso sistemático, imparcial, independiente y documentado para obtener evidencias de los procesos y SGI. Evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría.

Programa de la auditoría: Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

Plan de Auditoria: Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoria.

Auditor: Persona que cumple con los criterios de competencia definidos por la empresa para llevar a cabo una auditoría.

Auditor Líder: Persona que cumple con los criterios de competencia definidos por la organización y que es responsable de la conducción de la auditoría.

Mejora continua: Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión Integrado para lograr mejoras en el desempeño global de la organización, de forma coherente con su política.

Equipo auditor: Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría.

Hallazgos de la auditoría: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.

Evidencia de la auditoría: Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.

Criterios de auditoría: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia.

Causa raíz: Fuente, situación o acto que generó desviaciones en los productos y/o procesos, incidentes y/o impacto medioambiental.

Corrección: Acción tomada para eliminar una No conformidad detectada

Oportunidad de mejora: Son recomendaciones, no mandatorios, cuyo tratamiento y aplicación quedan a consideración de la organización.

5. Descripción del proceso

5.1. Programación

El Responsable del SGI confecciona ***el Programa Anual de Auditorías***, este debe incluir la revisión de todas las áreas o procesos que forman parte del Mapa de Procesos incluidos en este Sistema de Gestión Integrado, de acuerdo a la metodología de los requisitos normativos ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007 y del SGI. Serán 2 auditorías de revisión completa al año.

Los criterios de auditoría que Artisa Ltda. Define para tal efecto son:

- ✓ No conformidad: Incumplimiento parcial o total de un requisito de la Norma ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007.
- ✓ Observaciones
- ✓ Oportunidades de mejora

En su elaboración el programa de auditorías debe considerar el estado y la importancia de los procesos de las áreas, así como los resultados de auditorías previas y planificar al menos una Auditoría Interna anual para cada área de la organización.
El Plan de la Auditoría se realiza considerando el resultado de las Auditorias previas (Conformidad de los Procesos y calidad, Aspectos Ambientales y Riesgos).
Las Auditorias fuera del Programa son coordinadas por el Representante de la Dirección y autorizadas por el Gerente General.
Asegurar la disponibilidad de documentación requerida por los Auditores para la ejecución de la Auditoría.
Programar las reuniones de apertura y cierre de las auditorías.
Confeccionar el Informe de Auditoría y distribuirlo al Gerente General y a los responsables de las áreas auditadas.
Definir el Auditor Líder para cada Plan de Auditoria, asegurando la imparcialidad y objetividad.

5.2. Ejecución

Las Auditorías Internas son ejecutadas por el (los) Auditor(es) Interno(s), Auditor de Procesos de **Transportes Artisa Ltda.,** o por Auditores Externos debidamente calificados. La ejecución de las auditorías contemplan las siguientes actividades:

- Reunión de Inicio
- Ejecución de la Auditoria
- Reunión de Auditores
- Reunión de Cierre

La auditoría, de ser requerido puede incorporar a un experto técnico para el apoyo de conocimientos o experiencias específicas al equipo auditor.

Las auditorias también pueden ser realizadas por personal externo, pero debidamente calificado por Transportes Artisa Limitada.

Para ello, Transportes Artisa Limitada mantiene los registros de las competencias de los auditores calificados.

5.2.1. Reunión de Inicio

La reunión de inicio es dirigida por el Auditor designado como Líder del proceso y participan: el auditor(es), Auditor de Procesos, los Jefes de las Áreas auditadas y el Responsable del SGI. (Siempre que su presencia no afecte las actividades de la empresa). Los temas mínimos abordados en esta reunión son: presentación del auditor(es), objetivos de la auditoria y ratificación del Plan de la Auditoria.

5.2.2. Ejecución de la Auditoria

La auditoría se ejecuta siguiendo las pautas establecidas en ***el Plan de Auditoría***, a través de entrevistas, revisión de documentos y constataciones en terreno, entre otras.

El Auditor que detecta el Hallazgo de auditoría (No Conformidad, Observación y Oportunidad de Mejora) la informa directamente al Auditado y/o al Responsable del Área auditada durante el mismo desarrollo de la auditoría.

Todas las no conformidades reales o potenciales detectadas en las auditorías internas son registradas y validadas por el Auditor Líder, actas de auditorías.
Las observaciones declaradas son entregadas al Representante de la Dirección, en el mismo documento utilizado para las No Conformidades como potenciales, con el objeto de determinar acciones preventivas correspondientes y realizar su seguimiento.

5.2.3. Reunión de Auditores

El equipo de auditores, se reúne luego de la ejecución de la auditoria, para aclarar dudas, redactar las no conformidades, observaciones u oportunidades de mejora y para preparar las conclusiones de la auditoria que posteriormente se declaran en la reunión de cierre.

Cuando la auditoria ha sido desarrollada por 1 solo auditor es el tiempo que este dedica a redactar los hallazgos detectados y preparación del informe.

5.2.4. Reunión de Cierre

Al término de la Auditoría y durante la Reunión de Cierre, el (los) auditor(es) entregan los hallazgos (No Conformidades, Observaciones u Oportunidades de mejora) a los responsables de las áreas auditadas, quienes deberán analizar la causa de los hallazgos y se comprometen con las acciones correctivas y/o preventivas, necesarias sin demoras injustificadas para eliminar las no conformidades detectada, sus causas y establecimiento de las fechas para su implementación, lo cual debe quedar registrado en ***Registro Gestión de Acciones.***

5.2.5. Elaboración del informe de auditoría

El auditor a cargo del proceso debe elaborar un Informe de Auditoría en el cual considere:

- Objetivo de la Auditoría
- Fecha de la Auditoría
- Áreas Auditadas
- Auditores
- Resultados de la auditoría: No Conformidades, Observaciones u Oportunidades de Mejora.
- Conclusiones

El informe de auditoría es enviado al Responsable del SGI vía correo electrónico.

5.3. Seguimiento de las no conformidades, observaciones u oportunidades de mejora

El Responsable del SGI o quien él designe, efectúa el seguimiento de las acciones correctivas y/o preventivas en la fecha comprometida, verificando que estas hayan sido cumplidas y efectivas en las acciones planteadas para cada caso. El seguimiento de las acciones correctivas y/o preventivas también puede realizarse durante auditorías posteriores.

La dirección responsable del área que esté siendo auditada debe asegurarse de que se realizan las correcciones y se toman las acciones correctivas necesarias sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas.

Las actividades de seguimiento deben incluir la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación.

5.4. Selección de los auditores internos

5.4.1. Contratación de Auditores Independientes

Cuando **Transportes Artisa Ltda.,** decida contratar auditores para el desarrollo de su proceso de Auditoría Interna al Sistema de Gestión Integrado deberán cumplir con:

a) Curso de 16 horas como Auditor Interno (Tri Norma) ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007, impartidos por organismos externos.
b) Currículo Vitae que indique experiencia en desarrollo de auditorías.

5.4.2. Contratación empresas consultoras

Cuando se contrate empresas consultoras para que desarrollen el proceso de auditoría interna y/o labores de apoyo en la mantención del SGI de **Transportes Artisa Ltda.,** se deberá cumplir con:

a) Contrato prestación de servicios
b) Curriculum asesores con experiencia de 2 años en implementación y 1 año en desarrollo de auditorías.
c) Curso de 16 horas en implementación y/o interpretación ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007.
d) Curso de 16 horas en auditorías a SGI, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007.

5.4.3. Selección de auditores internos

Cuando **Transportes Artisa Ltda.,** opte por desarrollar en forma interna sus procesos de Auditoria al SGI, el (los) auditor(es) deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Los criterios de calificación para Auditores Internos del Sistema de Gestión Integrado de Transportes Artisa Ltda. Son los siguientes:

a) Poseer contrato indefinido y 2 años en **Transportes Artisa Ltda.**
b) Los Auditores Internos recibirán su competencia de organismos externos, mediante entrenamientos específicos destinados a la formación de Auditores de SGI.
c) Los auditores internos serán designados por la Representante de la Dirección.
d) Los Auditores Internos mantienen su calificación realizando a lo menos una Auditoría anual.
e) Los nuevos Auditores Internos pueden ser calificados al cumplir los siguientes requisitos:

- Haber participado de un proceso de inducción interna en el SGI.

- Recibir un entrenamiento teórico (inducción) de un Auditor Calificado de Transportes Artisa Limitada.

- Participar como observadores en al menos dos Auditorías Internas y acompañando a un Auditor Calificado.

- Participar como Auditores en al menos una auditoría interna.

- Haber asistido a un curso de 16 horas de Auditor Interno (Tri Norma) ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007 impartido por un organismo externo (NO EXCLUYENTE).

Una vez al año se evalúan las capacidades y competencias de los auditores internos de Transportes Artisa Limitada. Cada auditor Líder evalúa a su equipo de auditores a través de los siguientes parámetros, para determinar el nivel de competencias y habilidades de su equipo.

6. Registros asociados

- SGI-Programa Anual de auditorias
- SGI- Plan de Auditoria
- SGI-Informe de Auditoria
- SGI-Gestión de acciones

7. Responsabilidades del Auditor Líder.

- Ayudar a la selección del equipo.
- Asignar tareas individuales.
- Representar al equipo de auditoría.
- Presidir las reuniones de apertura y cierre.
- Asegurar el progreso de la auditoría de acuerdo al plan.

8. REGISTROS

a) Programa Anual de Auditorías.
b) Plan de Auditoría.
c) Formato de No Conformidades / Acciones Correctivas y Preventivas.
d) Informe de Auditoría.
e) Pauta de Evaluación de Auditores

Folio: SGI -Procedimiento para Control de Salidas No Conformes	**PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE SALIDAS NO CONFORMES**	**Revisión: 00**
		Fecha: 09/02/2018

PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE SALIDAS NO CONFORMES

Sistema de Gestión Integrado

Elaborado por:	**Revisado por:**	**Aprobado por:**
Firma:	Firma:	Firma:

Folio: SGI -Procedimiento para Control de Salidas No Conformes	**PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE SALIDAS NO CONFORMES**	**Revisión: 00**
		Fecha: 09/02/2018

1. Control de revisiones

Revisión	Descripción del cambio	Fecha
00	Creación del documento	09/02/2018

Folio: SGI -Procedimiento para Control de Salidas No Conformes	PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE SALIDAS NO CONFORMES	Revisión: 00
		Fecha: 09/02/2018

2. Objetivo y alcance

Establecer los criterios para asegurarse que las salidas No Conformes con los requisitos, se identifiquen y se controlen.

Este procedimiento aplica a la Sucursal Lampa de Transportes Artisa Ltda. Con respecto a las características de calidad del servicio establecidas en el ***SGI-Plan de Control de Salida No Conforme***.

3. Responsabilidades

Gerente de Planificación Estratégica	Validar los procedimientos del SGI, velando con la integración de estos, de igual forma toda la documentación generada por SGI. Mantener el procedimiento vigente y actualizado. Mantener y conservar la información documentada vigente carpeta digital. Velará por el cumplimiento del presente procedimiento, de la correcta aplicación de este y analizará los cambios que pudiera sufrir. Desarrollo del análisis de la información, resultados que arrojen los procedimientos y sus instrumentos documentados.
Administrador de Faena	Realizar seguimiento de las actividades planificadas para establecer, mantener y renovar el SGI., sin perjuicio de las actividades propias como Administrador de faena. Responsable aprobar los procedimientos y documentación del SGI. Mantener y conservar carpeta física con la información documentada actualizada del SGI., disponible. Es el responsable de hacer cumplir este procedimiento, gestionar y disponer de los recursos para su ejecución. Participar en la gestión y cierre de las no conformidades presentadas, mantener actualizado el procedimiento, controlado.
Jefe de áreas	Identificar e informar aquellos eventos o situaciones en las que se genere un servicio no conforme y controlar el cumplimiento de las acciones pertinentes. Canalizar la información de trabajadores a cargo, respecto a posibles amenazas, ponga en riesgo lo establecido en SGI., en temas de calidad, seguridad y medio ambiente.
Auditor de Procesos	Apoyar la gestión del encargado Gerente de Planificación estratégica, del Administrador de Faenas y jefes de áreas. Control de identificación de las salidas no conformes, seguimiento y estatus de levantamiento.

4. Norma de Referencia

Norma ISO 9001:2015 “Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos” Apartado:

- 8.1 Planificación y control operacional
- 8.6 Liberación de los Productos y Servicios
- 8.7 Control de las Salidas no Conformes

Norma ISO 14001:2015 “Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso” Apartado:

- 8.1 Planificación y control operacional.
- 8.2. Preparación y respuesta ante emergencias

Norma OHSAS 18001:2007 “Sistema de gestión – Seguridad y salud en el trabajo – Requisitos” Apartados:

- 4.4.6. Control Operacional.
- 4.4.7. Preparación y respuesta ante emergencias.

5. TERMINOLOGÍA

- **No Conformidad:** Incumplimiento de un requisito.
- **Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad real detectada u otra situación indeseable.
- **Acción Preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad potencial u otra situación indeseable en la operación del SGI.
- **Causa raíz:** Fuente, situación o acto que generó desviaciones en los productos y/o procesos, incidentes y/o impacto medioambiental.
- **Corrección:** Acción tomada para eliminar una No conformidad detectada
- **Oportunidad de mejora:** Son recomendaciones, no mandatorios, cuyo tratamiento y aplicación quedan a consideración de la organización.
- **Producto No Conforme:** Producto o servicio que no es conforme con los requisitos del producto / servicios establecidos, el cual se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencional

- **Reproceso:** Acción tomada sobre un producto o servicio no conforme para que cumpla con los requisitos.
- **Concesión:** Autorización para utilizar o liberar un producto o servicio, que no es conforme con los requisitos especificados.
- **Recalificación:** Variación de la categoría o rango de un producto o servicio no conforme, de tal forma que sea conforme con requisitos que difieren de los iníciales.
- **Reparación:** Acción tomada sobre un producto o servicio no conforme para convertirlo en aceptable para su utilización prevista.
  Nota 1: La reparación incluye las acciones reparadoras adoptadas sobre un producto previamente conforme para devolverle su aptitud al uso, por ejemplo, como parte del mantenimiento.
  Nota 2: Al contrario que el reproceso, la reparación puede afectar o cambiar partes del producto o servicio no conforme.
- **Descartado:** Acción tomada sobre un producto o servicio no conforme para impedir su uso inicialmente previsto. En el caso de un servicio no conforme, se impide su uso y no continuar con el servicio.

6. Descripción del procedimiento

De acuerdo a la actividad que realiza ***Transportes Artisa Ltda.,*** en cuanto a la prestación del *Servicio de transporte terrestre a nivel nacional de todo tipo de carga dirigida a empresas públicas y privadas*, se considerará como servicio no conforme aquel que no cumpla con las especificaciones determinadas para el producto o servicio:

- Cuando no se da cumplimiento con lo pactado en la formalización del servicio.
- Cuando se presenten siniestros y/o hurtos de la carga trasportada.
- Daños directos a la carga transportada.
- Desviaciones con lo esperado o aspectos de calidad, seguridad y medio ambiente importantes para el cliente.

Un producto o servicio no conforme se define como el incumplimiento de un requisito, que se detecta como resultado del seguimiento y verificación en actividades o procesos, y que puede afectar a los clientes de la organización.
Un producto o servicio no conforme puede presentarse antes (en la preparación del servicio) o durante la operación, y puede ser detectado por cualquier colaborador de la organización.
Para determinar el producto no conforme se revisa SGI-Plan de Control de Salida No Conforme, en donde se encuentran enunciados los aspectos más relevantes de cada producto y servicio, y

posibles riesgos de desviaciones y salidas no conformes, y las acciones estándares a tomar frente a estas.
Si la no conformidad o desviación fueran nuevas, ante las acciones correctivas tomadas, deberán ser ingresadas en el plan de control de salidas no conformes, y matriz de riesgo de calidad, seguridad y medioambiente según corresponda.

Para el seguimiento, validación y análisis de la efectividad de las acciones y medidas establecidas en el plan de control de servicios no conformes, debe quedar registro con la elaboración del formulario **"SGI - Gestión de acciones"**, en donde estarán descritos los aspectos más importantes de cada servicio no conformes, detalles operacionales, respaldos, procedimientos, aspectos legales, responsabilidades, fechas de cierre, costos y recursos involucrados, autorización de las medidas y acciones a tomar, planificación.
Estos antecedentes, documentos serán de consulta y seguimiento permanente, será custodiada por el Auditor de procesos y administrador de faena Lampa, con la responsabilidad de dar cierre a las medidas tendiente a la mejora continua, a traves de la eliminación de los factores que generen las desviaciones y no conformidades, entregando los recursos necesarios para las acciones y medidas asignadas.

6.1. Segregación o suspensión del servicio no conforme.

El Administrador de Faena o Jefe de operaciones, examinaran el producto no conforme y deciden sobre su disposición, situación que registra en **"SGI - Gestión de acciones"**, indicando la mayor cantidad de datos (Aspectos legales, procedimientos, normativas, detalles y respaldos, patente, número de documentos, número de facturas, contrato asociado, fechas, responsables, recursos involucrados ETC.), dando a conocer al personal involucrado en el servicio, el producto no conforme, de manera inmediata y las acciones inmediatas a tomar.

6.2. Responsabilidades y tratamiento.

Según corresponda al tipo de producto o servicio no conforme que se tenga, estos deben ser registrados y serán clasificados como abiertos o cerrados, mantenidos en control en **"SGI - Gestión de acciones"**.

El representante de Gerencia, Auditor Interno y Administrador de faena Lampa, analizaran mensualmente, los registros del control de **"SGI - Gestión de acciones"**, evaluando los avances, cumplimientos y efectividad de las medidas tomadas.
Una vez que el producto o servicio no Conforme sea corregido debe someterse a una nueva verificación por parte del responsable del proceso, validando de esta manera su conformidad con los requisitos del SGI.

Folio: SGI -Procedimiento para Control de Salidas No Conformes	PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE SALIDAS NO CONFORMES	Revisión: 00
		Fecha: 09/02/2018

6.3. Determinación y control de las Salidas no Conformes (SNC)

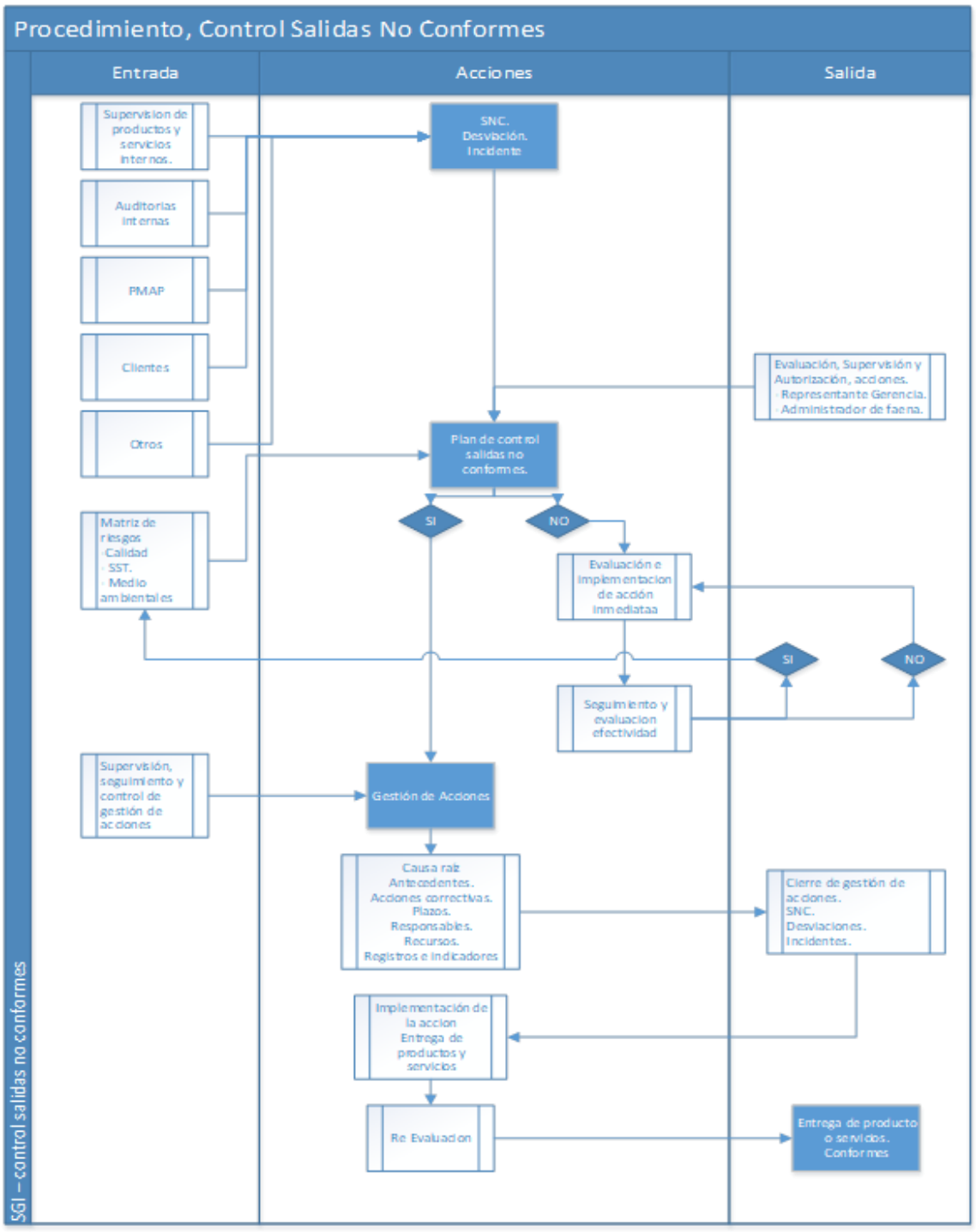
Secuencia de etapas	Actividad	Responsable
1. Identificación y registro de Salida no conforme	1.1. Mantención actualizada y permanente a través de la revisión de los procedimientos, registros de calidad, y plan de control de salida NO conformes, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos de los productos y servicio.	Todos los involucrados en la gestión de calidad de la sucursal Lampa.
	1.2. Identificación de las salidas NO conformes cuando no se cumple con uno o más requisitos de los productos o servicios establecidos, los que se encuentran pre definido, en el "plan de control de salidas NO conformes", de lo contrario al no encontrarse en el registro, esta desviación deberá ser integrada. 1.3. Al estar integrado en el "Plan de salidas NO conformes", se presentan todas las medidas y acciones a realizar con el fin de generar la eliminación de la no conformidad o factores que la generan, y de esta forma dar permanentemente paso a la mejora continua.	
	1.4. Registro, elaboración del control de "Gestión de acciones", documento, donde se registra en detalle las desviaciones y no conformidades con los productos o servicios, detectados desde los diferentes orígenes establecidos (clientes, PMAP, Auditorias, controles internos, Etc.). 1.5. Registro que mantiene seguimiento a las acciones determinadas, asociación de responsabilidades, análisis de factores y procedimientos involucrados, responsabilidades y plazos para cumplimiento y normalización, y asignación de recursos.	
2. Aplicar las acciones determinadas en el plan de control de salida no conforme.	2.1. Al identificar la desviación y la salida no conforme, este debe ser corregida a través la aplicación de pauta y acciones pre determinadas en "plan de control de salidas no conformes". 2.2. Si se identifican nuevas desviaciones no consideradas en "plan de control de salidas no conformes", deben ser incluidas y las medidas de acciones para su corrección de igual forma.	
3. Supervisar y dar seguimiento a las acciones tomadas.	3.1. Confección y registro de la desviación y no conformidad de producto o servicio, en SGI-Gestión de acciones. 3.2. Supervisión de las medidas y acciones, planteadas, autorizadas, para corregir las desviaciones y salidas no conforme, de productos o servicios. 3.3. Verificación de los resultados emanados de las acciones	Todos los involucrados en la gestión de calidad de la sucursal Lampa.

	que han sido aplicadas, con la finalidad de extinguir las desviaciones y no conformidades, determinando su impacto en relación a la eliminación de las fuentes, la efectividad de las medidas y acciones 3.4. Verificación de cumplimiento con responsabilidades comprometidas, Plazos y la disponibilidad de recursos comprometidos. 3.5. Si se eliminó SNC, se continúa con el punto **nº 5** Verificación de producto corregido. 3.6. Si NO se elimina SNC. Se continua con punto **nº 4**., Determinación de acción correctiva.	
4. Determinar acción correctiva	4.1 Se determina una nueva acción correctiva y pasa al paso 3.	Todos los involucrados en la gestión de calidad de la sucursal Lampa.
5. Verifica producto corregido	5.1. Si las acciones tomadas fueron efectivas, la salida no conforme que ha sido corregida satisfactoriamente, se somete a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos y se procede a continuar con el registro en Gestión de acciones y cierre. 5.2. Si es eliminada la SNC, se deberá pasar al punto nº6, la liberación de la SNC. 5.3. Si la SNC, no es eliminada se retoma el punto nº 4., cuando no se presente posibilidad de eliminación de SNC., se pretenda minimizar los efectos y de acuerdo a su incidencia, el administrador de faena en conjunto a representante de Gerencia, deberán determinar su tratamiento, concesión, descarte o eliminación.	Representante de Gerencia, Administrador de faena, responsable de la SNC.
6. Liberar Salida no conforme.	6.1 Informar al Jefe de Operaciones para que proceda a la liberación de la SNC y se firme la Hoja de control interno.	Jefe de Operaciones

7. Registros asociados

- ***SGI-Gestión de acciones***
- ***SGI-Plan de Control de Salida No Conforme***.

Folio: SGI -Procedimiento para Control de Salidas No Conformes	PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE SALIDAS NO CONFORMES	Revisión: 00
		Fecha: 09/02/2018



Folio: SGI- Procedimiento de revisión del SGI	**PROCEDIMIENTO DE REVISION DEL SGI**	**Revisión: 00**
		Fecha: 02/04/2018

PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN DEL SGI

Sistema de Gestión Integrado

Elaborado por:	**Revisado por:**	**Aprobado por:**
Firma:	Firma:	Firma:

Folio: SGI- Procedimiento de revisión del SGI	**PROCEDIMIENTO DE REVISION DEL SGI**	**Revisión: 00**
		Fecha: 02/04/2018

1. Control de revisiones

Revisión	Descripción del cambio	Fecha

Folio: SGI- Procedimiento de revisión del SGI	**PROCEDIMIENTO DE REVISION DEL SGI**	**Revisión: 00**
		Fecha: 02/04/2018

2. Objetivo y alcance

Determinar la metodología a seguir para realizar una revisión por la dirección del sistema de gestión de integrado que asegure su idoneidad, eficacia y mejora continua, teniendo siempre presente los requisitos del cliente.

Este procedimiento afecta a la Gerencia de **Transportes Artisa Ltda.**

3. Responsabilidades

Gerencia General	Comunicar a la organización la importancia de satisfacer los requisitos (los del cliente y los legales). Definir la Política de Calidad, Seguridad y medio ambiente. Revisar a intervalos planificados el Sistema de Gestión Integrado. Asignar los recursos necesarios para la implementación y mantención del Sistema de Gestión Integrado. Aprobar el Acta de la reunión de la revisión por la dirección.
Representante de la gerencia	Promover la toma de conciencia de los requisitos del cliente en **Transportes Artisa Ltda.** Informar a la Gerencia de cualquier necesidad de mejora y del estado del Sistema de Gestión de integrado. Poner a disposición de los asistentes a las reuniones de revisión de Gerencia toda la información pertinente. Coordinar la comunicación interna Redactar y archivar el acta de Revisión de la Gerencia. Responsable del levantamiento de información para la elaboración de procedimientos e instrucciones de trabajo del SGI. Responsable de revisar los procedimientos y toda documentación generada del SGI. Mantener y conservar la información documentada vigente carpeta digital.
Administrador de Faena	Realizar seguimiento de las actividades planificadas para establecer, mantener y renovar el Sistema de Gestión Integrado, sin perjuicio de las actividades propias como encargado de área. Responsable aprobar los procedimientos y documentación del SGI. Mantener y conservar carpeta física con la información documentada actualizada.

Folio: SGI- Procedimiento de revisión del SGI	**PROCEDIMIENTO DE REVISION DEL SGI**	**Revisión: 00**
		Fecha: 02/04/2018

Auditor de procesos	Levantamiento de la información y reconocimiento del comportamiento de los procedimientos establecidos en SGI. Estados de resultados y correcto registro de la información que derivara en los indicadores y KPIS establecidos.
Analista control de gestión	Generación de informes estadísticos y registro de Kpis. de las distintas áreas de sucursal Lampa. Informes de gestión mensual.

4. Norma de Referencia

Norma ISO 9001:2015 “Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos” Apartado:

- 9.3. Revisión por la dirección

Norma ISO 14001:2015 “Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso” Apartado:

- 9.3. Revisión por la dirección

Norma OHSAS 18001:2007 “Sistema de gestión – Seguridad y salud en el trabajo – Requisitos” Apartados:

- 4.6. Revisión por la dirección

5. Descripción del proceso

5.1. Periodicidad

Las Revisiones de la Gerencia al sistema de Gestión Integrado tienen la misión de asegurar la conveniencia, adecuación, eficacia y la mejora continua de éste.

Folio: SGI- Procedimiento de revisión del SGI	**PROCEDIMIENTO DE REVISION DEL SGI**	**Revisión: 00**
		Fecha: 02/04/2018

Se llevan a cabo reuniones de revisión por la Gerencia con una **frecuencia mínima de una (1) anual**, siempre después de la auditoría interna. Sin embargo, se realizarán revisiones semestrales de toda la documentación.

Como soporte de la reunión, el Representante del SGI debe preparar la información que refleje la evolución del sistema.

En las reuniones de Revisión de la Gerencia del SGI participan obligatoriamente Gerente General, Gerente Administración y Finanzas, Gerencia de Operaciones, Administra sucursal, Representante de Gerencia, Jefe de Recursos Humanos, Jefe de administración y finanzas, Auditor de procesos, Analista control de gestión y Responsable del SGC. Se puede así mismo convocar al personal de **Transportes Artisa** que la Gerencia estime oportuno.

5.2. Contenido

La información para la reunión de Revisión de la Gerencia contiene al menos, la siguiente información:

- Los resultados de auditorías.
- Resultados estadísticos de Fill Rate, Gini, LP
- Cuestiones Internas y externas pertinentes, Stakeholder, Foda.
- Comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas, incluyendo los reclamos.
- Cumplimiento y evaluación de requisitos legales que la organización suscribe.
- Cualquier implicación para la dirección estratégica de la organización
- Aspectos ambientales significativos.
- Logros de objetivos ambientales.
- las oportunidades de mejorar la integración del sistema de gestión ambiental a otros procesos de negocio, si fuera necesario.
- Objetivos y Kpis. Establecidos, calidad, seguridad y ambientales.
- La retroalimentación del cliente.
- Evaluación y resultados de la participación y consulta**,** referidos en norma 18001 (ver 4.4.3).
- Evaluación de proveedores.
- El desempeño de los procesos y la conformidad del producto, calidad, seguridad y medioambientales.
- El estado de las acciones correctivas y preventivas calidad, seguridad y medioambientales.
- Resultado y desempeño de la SST de la organización.
- Grado de cumplimiento de los objetivos.
- Estado de las investigaciones de incidentes, no conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas.
- Cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros relativos a la SST.
- Las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas

- Los cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad
- Las recomendaciones para la mejora.

El Responsable del SGI cuida de que toda la información necesaria para revisar los aspectos anteriormente mencionados esté a disposición de los asistentes a la reunión de la Revisión de la Gerencia.

Dentro de los contenidos también se podrá considerar revisar:

- Política de Calidad
- Estado y Resultados de Objetivos de Calidad

5.3. Registro de las Revisiones de la Gerencia

El responsable del SGI levanta el ACTA DE REUNIÓN. En el acta se enumeran todos los temas tratados, las decisiones tomadas, así como responsables de llevarlas a cabo y los plazos previstos para su ejecución.

Como resultado de la Revisión de la Gerencia se debe obtener información relacionada con:

- Las oportunidades de mejoras.
- La mejora de la eficacia del sistema de gestión de calidad y sus procesos
- La mejora del producto en relación con los requisitos del cliente.
- Las necesidades de recursos.
- las conclusiones sobre la conveniencia adecuación y eficacia continuas del sistema de gestión ambiental.
- las decisiones relacionadas con las oportunidades de mejora continua.
- Desempeño de la SST.
- La política y los objetivos de la SST.
- Otros elementos del sistema de gestión de la SST.

Los resultados pertinentes de la revisión por la dirección deben estar disponibles para comunicación y consulta.

6. Registros asociados

- **Acta de reunión**

PROCEDIMIENTO DE ABASTECIMIENTO

Sistema de Gestión Integrado

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Firma:	Firma:	Firma:

Folio: SGI-Procedimiento de Adquisiciones	PROCEDIMIENTO DE ABASTECIMIENTO	Revisión: 00
		Fecha: 02/04/2018

1. Control de revisiones

Revisión	Descripción del cambio	Fecha

2. Objetivo y alcance

Describir la metodología de Abastecimiento y logística interna, que es realizada por **Transportes Artisa Ltda.** Para la adquisición de productos, insumos y servicios para poder entregar un servicio de transportes de carga por carretera y la minería.

El alcance de este procedimiento afecta a toda la compañía incluyendo la faena Lampa de **Transportes Artisa Ltda.**

3. Responsabilidades

Administrador de Faena	Evalúa y aprueba órdenes de compras y la liberación de recursos para el pago de las mismas.
Jefe Departamento Control Inventario	Responsable del control del proceso y de la mantención al día del inventario de productos e insumos, como también de la disponibilidad de los mismos en las distintas faenas. Modifica y aprueba las cantidades solicitadas en los requerimientos de las distintas faenas.
Representante Gerencia	Mantener actualizado control de documentos y verificar cumplimiento del procedimiento.
Encargado de Adquisiciones / Asistente de Adquisiciones	Responsable de realizar los requerimientos a los proveedores, gestionar las compras y las evaluaciones.
Encargado centro de distribución	Responsable del resguardo de los productos e insumos adquiridos y del control de su salida. Control y gestión de devoluciones, recepción y despachos. Control documental mercantil, validación de recepciones y despachos. Emisión de informes, de stock, registros de salidas e ingresos.

4. Norma de Referencia

Norma ISO 9001:2015 “Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos” Apartado:

- 8.4. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.

5. Familia de Productos y Servicios Externos

Dentro de la compañía **Transportes Artisa Ltda.** Se cuenta con una estructura de familia de repuestos e insumos determinada.

Todos los repuestos y/o insumos adquiridos tienen una clasificación según la tabla adjunta.

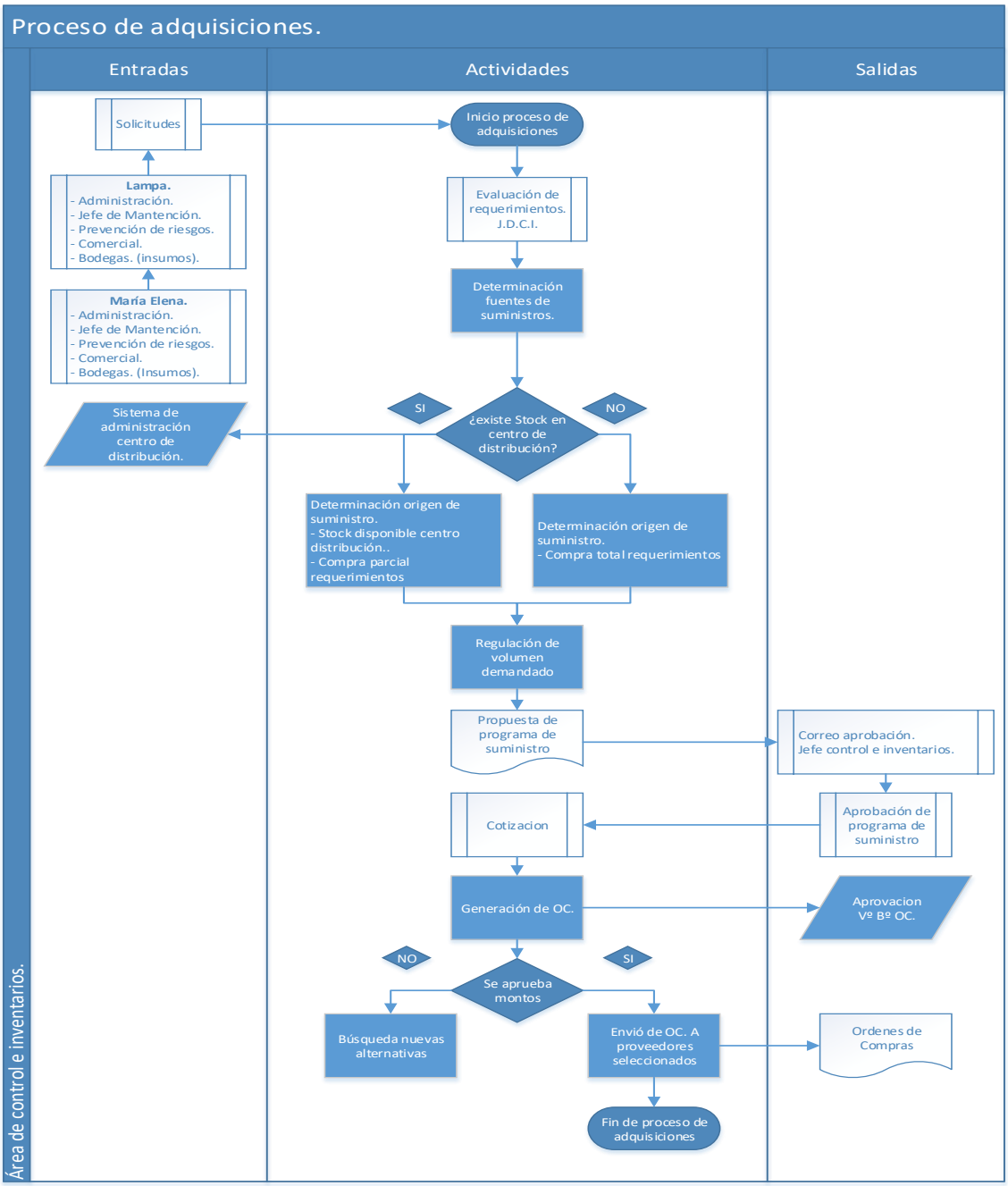
Familia
Administración
Combustible
EPP
Equipos menores
Ferretería
Filtro y Lubricante
Implementacion de temporada
Maquinaria Pesada
Neumaticos
Re manufacturados
Seguridad
Semi Remolque
Servicios
Tracto
Totales

Dentro de la Familia de Servicios tenemos los siguientes sub_servicios:

Servicios
Instalación de GPS
Mantenciones generales
Embalatado
Mantencion aire acondicionado
Sanitizacion
Retiro residuos y disposición final
Reparaciones componentes
Desabolladora y Pintura
Instalación lamina segura
Diseño y grafica
Varios
Re manufacturados
Reparación tacografo
Servicio de transportes
Arriendo de equipos y/o herramientas
Reparación maquinaria

6. Descripción del proceso abastecimiento Artisa.

6.1 Flujograma



6.2. Abastecimiento de bodegas.

Las solicitudes de los insumos de las diferentes áreas de la empresa son quincenales en el caso de la bodega del norte y semanales para el caso de bodegas de lampa. Estos tiempos son medidos a través de indicadores de gestión del departamento. Los requerimientos de insumos o repuestos se hacen a través de correo electrónico a la bodega por parte de las distintas áreas. El encargado de centro de distribución, luego de juntar los requerimientos solicitados por Jefes de Mantencion, APR y Administración, los lleva a una solicitud por sistema con detalle de la información requerida. (Cantidades, descripciones, códigos), para que sea aprobada y cotizada. Son los Encargados de

Bodega los responsables de señalar el número de requerimiento que da el sistema mediante correo electrónico a los involucrados para que todos se den por entendidos de lo solicitado.

6.3. Compras y Políticas de despacho de proveedores.

Las compras deben ser realizadas a los proveedores con los que se trabaja necesariamente, para cada familia de productos se manejan de 1 a 3 proveedores distintos con los cuales se pueden adquirir los productos y/o servicios. El Sistema de Gestión Integrado (SGI) de Transportes Artisa Ltda., exige a los proveedores productos de calidad, certificados y que cumplan la normativa legal vigente según corresponda.

Los despachos de productos por parte de los proveedores deben cumplir ciertos requisitos:

- Horario de atención Bodega Lampa Lunes a Viernes de 08:15 a 17:15 horas. Sábado de 09:15 a 11:45 horas.
- Horario de atención Bodega Maria Elena Lunes a Domingo de 08:15 a 19:30 horas.
- Todo el personal que ingrese a la Bodega de Transportes Artisa debe hacerlo con EPP (casco, zapato de seguridad y chaleco reflectante)
- Los productos deben venir correctamente embalados y/o palletizados según corresponda las dimensiones del bulto.
- Los productos deben corresponden en cuanto a cantidad y calidad solicitada en la orden de compra.
- No se aceptan despachos parciales de órdenes de compra, los que serán devueltos, no recepcionados.
- Los productos deben venir con Orden de Compras, Factura y/o Guía de Despacho.
- Las sustancias peligrosas deben venir correctamente rotulados, indicando la sustancia que contiene y los riesgos que ella conlleva.
- Los Combustibles y Aditivos deben venir sellados desde origen. Solo se deben romper los sellos al momento de la descarga.

Los productos despachados a Transportes Artisa Ltda. Serán devuelto si taller o quien lo solicito revisa y evalúa que no cumple con los requisitos técnicos especificados. Para estos casos Bodega no es responsable de la recepción final del producto.

6.4. Evaluación y análisis de requerimientos

El requerimiento es ingresado a sistema por los Encargados de bodega, es informado por correo electrónico al Jefe Departamento de Control de Inventarios quien enviará por el mismo medio al Jefe

departamento de mantención en planilla Excel los ítem solicitados con los stock de las distintas Faenas, estos últimos son quienes evalúan y analizan cada ítem, con el fin de poder abastecer la Faena comprando los productos, o bien, con piezas que se encuentren con stock en otra bodega de la empresa, así no incrementar costos de inventarios. Por último, el Jefe Departamento de Control de Inventarios procede a hacer ajustes en el requerimiento por sistema, para después poder ser enviado a cotizar.

6.5. Controles.

Existen 4 tipos de controles dentro del proceso de Abastecimiento que se detallan a continuación:

- Origen de la Solicitud: cuando bodega genera una solicitud por sistema, es aprobada por el Administrador de faena, verificando primero si existe stock en bodega. Si existe stock la solicitud es revisada. Hay que aclarar que el sistema actual no está en línea y no entrega el stock real, esto significa que si existen repuestos cargados en una OT que no esté cerrada, estos ítems aparecen como stock físico. Si la solicitud es por servicio esta debe venir acompañada con el formato de Solicitud de Servicio aprobada y firmada por el Administrador de Faena.

- Firma Administrador de Faena: las Órdenes de Comprar son entregadas para la firma del Administrador de faena, quien entrega el V°B° final a la compra.

- Todas las OC emitidas y aprobadas deben ser entregadas por el departamento de abastecimiento al centro de distribución en un archivador de forma diaria para su control y registro de recepción y despacho según corresponda.

- Recepción: los productos deben ser revisados por el encargado de centro de distribución, para verificar que estos cumplan las especificaciones requeridas, las cantidades coincidan y los valores correspondan con los emitidos en la Orden de Compra original.

6.6. Requerimientos de urgencias.

Todo repuesto o material que sea solicitado de forma urgente debe ser canalizado por el Jefe Departamento de Mantención o Jefe Departamento control de inventario, quienes gestionarán la adquisición y depurarán las urgencias de la misma forma que los requerimientos quincenales o semanales. Será solicitado en bodega por sistema y correo electrónico explicando el caso. La única forma en que no podrá ser colocado por sistema será que esa pieza sea nueva y que no tenga código en la matriz. En ese caso, el Encargado de la Bodega deberá solicitarlo por correo electrónico con detalles (fotos, medidas, descripciones, etc.) Luego, el Encargado de Adquisiciones creará el código, descripción y precio por sistema, ya previamente cotizado. Ya hecho este paso el Encargado de Adquisiciones o el Asistente De Adquisiciones deberá modificar la solicitud incluyendo todos los insumos que estaban sin código.

6.7. Recepción y despacho

En la recepción de mercadería, se le exige a cada Encargado de Bodega o centro de distribución, recibir contra factura y orden de compra original, guías de despacho, estos dos documentos ya señalados

deben coincidir tanto en sus cantidades, descripción física y montos en pesos; de no ser así, la mercadería será devuelta al proveedor u origen. Para esto se dispone de modificación en Layout de bodegas, dejando zona determinada para todos los repuestos, materiales e insumos que deberán ser devueltos a proveedores, esto sea por disconformidad de requerimiento 100%, o productos mal estado, evitando de esta manera hacer entrega de materiales que no cumplan con requisitos de solicitudes internas y confusión de entregas de bodegas, el proveedor tendrá dos alternativas, la primera es realizar cambio de productos y la segunda devolución de productos contra nota de crédito asociada a factura emitida.

De ser correcta la recepción, se procede a ingresar mercadería a sistema de bodega para que queden cargados al stock, para luego almacenar los materiales en la estantería y físicamente en sus respectivas ubicaciones designadas, esta ubicación está incluida en la orden de compra que es el documento con el que se recibe los productos. Como bodega Lampa es el centro de distribución de la empresa, se recibe la mercadería solicitada por las otras bodegas. La recepción es la misma, pero en vez de almacenar, se deja apartado en lugar ya identificado y marcado por faena para su despacho.

Para el proceso de despacho, cada bodega tiene la facultad de despachar insumos con una guía de despacho a las demás bodegas, ya sea para evitar quiebres de stock, para cubrir urgencias, o simplemente la devolución de repuestos deteriorado para su reparación. Este último caso, únicamente lo hace Faena Lampa, quien como centro de distribución central se encargará de mandar a reparar piezas en mal estado y cargar al stock como pieza Re manufacturada.

En cada una de las etapas hay responsables de generar requerimientos, elevación de requerimientos, cotización, adquisiciones, emisión de OC., recepción y despachos, donde se controlan el cumplimiento y los plazos de respuesta para cada etapa.

6.8. Almacenamiento Centro de Distribución.

El almacenamiento de los Productos e Insumos en el Centro de Distribución Lampa tiene dos fases; el almacenamiento físico de los productos en la bodega y el ingreso de los mismos al sistema.

Almacenamiento físico de los productos: los artículos deben ser almacenados en las estanterías separadas por tipo de repuestos o insumo, en las condiciones y formas óptimas para poder mantener y preservar en buenas condiciones los repuestos y de esta forma garantizar el correcto uso de ellos.

Las sustancias peligrosas deben ser almacenadas en un sector aislado dentro de la Bodega con las correspondientes señalizaciones del caso.

Los Neumaticos deben ser almacenados en la bodega destinada para estos repuestos, la cual está ubicada a un costado del Centro de Distribución.

Los productos que son adquiridos para ser despachados a Bodega Maria Elena, tienen una ubicación determinada dentro del CD. En este lugar que está identificado se van dejando en estanterías y/o palletes según corresponda. Referente a la parte sistémica son ingresados en la Bodega Virtual o de tránsito, para ser despachos de este Centro de Costo.

Esta prohibido el ingreso de todo personal ajeno a la bodega, solo el personal autorizado puede manipular los repuestos e insumos de bodega.

6.9. Almacenamiento en Bodegas.

El almacenamiento de los Productos e Insumos en Bodegas de Faenas debe cumplir los mismos requisitos que en el Centro de Distribución Lampa, donde existen dos fases; el almacenamiento físico de los productos en la bodega y el ingreso del mismo al sistema.

Almacenamiento físico de los productos: los artículos deben ser almacenados en las estanterías separadas por tipo de repuestos o insumo, en las condiciones y formas óptimas para poder mantener y preservar en buenas condiciones los repuestos y de esta forma garantizar el correcto uso del mismo.

Las sustancias peligrosas deben ser almacenadas en un sector aislado dentro de la Bodega con las correspondientes señalizaciones del caso.

6.10. Consumo.

Las etapas del consumo y/o entrega de suministros de bodega se desglosan de la siguiente forma:

1. Repuestos: todo repuesto es entregado a los mecánicos contra la presentación de una OT. No se puede entregar repuestos si el Tracto o Equipo no tiene una OT generada por parte del departamento de Mantención. Los repuestos que se necesitan para realizar la Mantención de un equipo son cargados a una OT y solicitados a Bodega mediante el documento "Salida de Bodega" mencionado el número OT correspondiente. Este documento debe venir firmado por el Jefe de Mantención. El centro de costos para estos casos siempre debe ser la Placa Patente del Tracto y/o Equipo.

2. EPP: la entrega de los elementos de protección personal debe mediante la presentación de documento Salida de Bodega con firma de Prevención de Riesgos. El centro de costos para los EPP es la Rut del personal.

3. Elementos de Estiba: todos los elementos de estiba e implementos de Seguridad y equipamiento de tractos y equipos debe ser mediante la presentación de documento de Salida de Bodega firmado por el Jefe de Patio y/o Operaciones. El centro de costo para estos elementos es la Placa Patente del tracto y/o el equipo.

4. Elementos de Ferretería y Varios: todo insumo y gastos varios son entregados contra la presentación del documento Salida de Bodega con la firma del jefe de área correspondiente. El centro de costo para estos elementos es el departamento que solicita, por ejemplo: Taller, Bodega, Operaciones, ext.

Todos los movimientos de Salida de Bodega deben ser registrados en el sistema de computación que la compañía posee.

Queda estrictamente prohibido la entrega de cualquier repuesto, material, insumo y EPP. Sin correspondiente documento de aprobación entrega.

7. Proveedores de servicio de mantención

En caso de servicios (reparación de equipos), proveedores de servicios envían cotización a Jefe de Departamento de Mantención, quien evalúan si se procede con la reparación o simplemente se rechaza la cotización. El Encargado de Adquisiciones debe generar Orden de Compra por el servicio prestado, ya previamente aprobada la cotización por el Jefe De Departamento de Mantención, se envía a proveedor para que realice servicio; por otra parte el jefe de mantención o Asistente de mantención debe rebajar esta orden de compra a su respectivo centro de costo. Esta Orden de Compra se guarda en archivador a parte ya que se espera a que llegue factura correspondiente. Si llega a tiempo, se envía a Casa Matriz, de lo contrario se pide nota de crédito no pagando factura hasta que se regularice.

7.1. Evaluación de Productos y servicios externos.

La evaluación de productos y servicios externos tiene dos etapas, una parte la realiza personal de bodega para todos los repuestos e insumos que ingresan a sus instalaciones y la segunda etapa corresponde a los servicios, en donde es el jefe de Mantención, el responsable de realizar la evaluación.

1. Evaluación de Productos: esta evaluación la realiza el personal de bodega al momento de recibir los productos. Esta evaluación consiste en verificar que los productos solicitados en la OC correspondan a los despachados según Guía y/o Factura.
2. Evaluación de Servicios: esta evaluación la realiza el Jefe de Mantención al momento de terminar la ejecución del mismo. Para estos efectos existe el formulario “Recepción Servicio Conforme”. El cual debe ser entregado al departamento de abastecimiento para validar la OC. Además se debe realizar el ingreso y salida por sistema del servicio una vez validado.

7.2. Normas básicas de visitas, servicios y proveedores.

Toda visita, proveedor de repuestos, insumos, materiales o servicios, debe ser recibida por personal autorizado de Transportes Artisa Ltda. , previo registro en guardia, La visita es responsabilidad de quien lo cita o invita a nuestras instalaciones, Es responsabilidad de estos poner al tanto de las normativas de seguridad mínimas establecidas.

Según donde sea recibida la persona externa a la empresa, ya sea bodegas, patios, oficinas y talleres, donde es obligatorio el uso de los equipos de seguridad personal (EPP)., el equipo básico solicitado es:

- Casco de seguridad.
- Lentes de seguridad.
- Chalecos de seguridad, reflectantes.
- Guantes de seguridad.
- Zapatos de seguridad.

Los horarios de visitas, deben estar previamente agendados, dentro de los horarios de atención y operación de sucursal, desde las 09:00 a 17:30 Hrs.

8. Solicitud de trabajador de repuestos y/o equipos de protección personal (EPP)

Todos los trabajadores de la faena tienen derecho a contar con sus equipos de protección personal y a solicitar un recambio cuando éste haya cumplido su vida útil habiéndole dado buen uso. Los trabajadores deben solicitar autorización al Asesor en Prevención de Riesgos (APR) para poder recibir EPP con un vale el cual debe estar firmado por el mismo, cumpliendo con las normativas legales vigentes.

Para solicitar repuestos o materiales deben tener autorización del Jefe de Mantención con una Orden de Trabajo firmada por el también, con este documento los únicos que pueden retirar repuestos desde bodega, son los mecánicos, soldadores, vulcanizadores.

9. Control de Inventario y stock.

El control de Inventario tiene dos etapas, un control físico y un control por sistema, el control físico debe ser realizado por el encargado de bodega y/o centro de distribución. El control por sistema debe ser realizado por el Jefe del departamento de control e inventario.

1. Control Físico: El encargado de bodega y/o centro de distribución de bodega debe realizar un inventario de muestreo una vez al mes de al menos 50 ítems y verificar esta información en sistema.

2. Control por sistema: el Jefe del departamento de control e inventario, debe realizar un informe mensual de los consumos y el inventario de las bodegas de la empresa. Este informe debe ser presento a la Gerencia del área.

10. Stock Mínimo.

10.1. Quiebres de stock

Existen ocasiones en que, por imponderables, existe quiebre de stock en faena. En estas situaciones se solicita fuera del requerimiento quincenal como urgente, por sistema y correo electrónico (Véase Punto 5.5.1 para solicitar repuestos urgentes).

10.2. Cotización, evaluación y generación de Orden de Compra (OC)

El Encargado de Adquisiciones con su Asistente, según requerimiento realizado por sistema ya analizado y aprobado, pide cotizaciones a uno o varios proveedores evaluando las opciones disponibles y priorizando, bajo su criterio, la mejor alternativa.

Se genera Orden de Compra, que debe ser evaluada por el Gerente Comercial y Administrador de Faena Lampa. De ser reprobada, el Encargado de Adquisiciones debe evaluar otras alternativas, de lo contrario se envía Orden de Compra a proveedores, para la adquisición de productos, y al Encargado de centro de distribución (Copia Original) para verificar que lo entregado sea lo correspondiente a lo solicitado.

11. Solicitudes y aprobaciones,

En la compañía existe en dos formas de solicitar productos y/o servicios. Atreves del sistema computacional y por correo electrónico.

1. Solicitudes por Sistema: las solicitudes generadas por sistema las realizan los encargados de centro de distribución, de acuerdo a las necesidades de reposición de stock y/o requerimientos generados por Mantención a través de las Órdenes de Trabajo. La aprobación de estas solicitudes por sistema las realiza el Jefe del departamento de control e inventario

2. Solicitudes por E-mail: las solicitudes generadas por correo electrónico deben ser generada por cada jefe de área (esto debido a que no poseen usuario creados en sistema) indicando en ella los productos y/o servicios solicitados. No existen un control de autorización de solicitudes para este flujo.

12. Políticas de Logística Interna.

La política de logística interna de la compañía está determinada por los siguientes factores:

- Se cuenta con un camión ¾ patente JVXZ-82 el cual debe ser despachado todos los días martes de cada semana en la mañana (antes de las 10:00 hrs) a Maria Elena, llegando a faena los miércoles en la tarde y retornando a Santiago los viernes en las tardes.

- La consolidación de la carga del camión se realiza con los insumos y materiales correspondientes a las Solicitudes quincenales más todas las solicitudes adicionales que se generan en la faena Maria Elena.

- Todas las OC emitidas y aprobadas deben ser entregadas por el departamento de abastecimiento al CD en un archivador de forma diaria para su control y registro de despacho.

- Todas las devoluciones que tenga que hacer la Bodega Maria Elena, debe ser enviado los artículos en el camión ¾ solicitando Guía de Despacho a Centro de Distribución y generando movimiento de Salida en Sistema con Centro de Costo “Devolución Maria Elena”.

- Los repuestos y/o insumos que llegan después de la consolidación de la carga del camión ¾ (martes después de las 10:00 am) quedan para despacho para la próxima semana, esto quiere decir que si un artículo llega un martes 07 de una semana “X” después del despacho del camión, este será despachado el martes 14, lo que provoca un retraso en el Lead Time de más de 7 días. Pero un artículo que llega un martes lunes 06 o martes 07 antes de las 10:00 am no alcanza a genera un día de retrasó.

- Los repuestos que no son despachados dentro de un máximo de 5 días hábiles deben ser informados por el encargado de centro distribucional Jefe del departamento de control e inventario, para realizar las gestiones de despacho.

13. Registros Asociados

- Requerimiento de compra (Sistema de bodega y Correo electrónico)
- Salida de bodega (Vale de entrega)
- Cotización
- Órdenes de compra (sistema de bodega e impresas)
- Sistema "Control de Inventarios" (ingreso de factura y O.C, ingreso y salida de materiales, indicador de stock Mínimo).
- Anexos diagramas de procesos abastecimiento Artisa

A considerar:

- Condiciones de pago proveedores
- Definiciones.
  a) Solicitudes.
  b) Ordenes de compras.
  c) Vales de salida o documento autorización retiro.
  d) Stock mínimo.
  e) Solicitud emergencia.
  f) Cotización.
  g) Devoluciones.
  h) Inventarios
  i) Quiebre de stock.
  j) Bodegas
  k) Centro de distribución.
  l) Proveedores.
  m) Otros.

Folio: SGI-Procedimiento de Mantención	**PROCEDIMIENTO DE MANTENCIÓN**	**Revisión: 00**
		Fecha: 02/04/2018

PROCEDIMIENTO DE MANTENCIÓN

Sistema de Gestión Integrado

Elaborado por:	**Revisado por:**	**Aprobado por:**
Firma:	Firma:	Firma:

Folio: SGI-Procedimiento de Mantención	PROCEDIMIENTO DE MANTENCIÓN	Revisión: 00
		Fecha: 02/04/2018

1. Control de revisiones

Revisión	Descripción del cambio	Fecha

2. Objetivo y alcance

Establecer y describir el proceso seguido por **Transportes Artisa Ltda**., para el mantenimiento adecuado de los vehículos de transporte y otros equipos que aseguren la capacidad continuada del proceso.

El procedimiento es aplicable a todos los vehículos /maquinaria /equipos de Faena Lampa de **Transportes Artisa Ltda**.

3. Responsabilidades

Gerencia General	Establecer las políticas de calidad, seguridad y medioambientales. Asignar los recursos necesarios para la implementación y mantención del Sistema de Gestión Integrado.
Representante de la gerencia	Promover la toma de conciencia de los requisitos del SGI. De Transportes Artisa Ltda. Responsable de revisar los procedimientos y toda documentación generada del SGI.
Administrador de Faena	Velar por el cumplimiento de los procedimientos establecidos, velando que cumplan con SGI. Calidad, seguridad y medioambientales. Hacer cumplir con lo establecido por el SGI. Manteniendo los controles establecidos, realizado los seguimientos. Proporcionar los recursos necesarios para las actividades y desarrollo de SGI. Aprobar los procedimientos y documentación del SGI.

Folio: SGI-Procedimiento de Mantención	PROCEDIMIENTO DE MANTENCIÓN	Revisión: 00
		Fecha: 02/04/2018

	Mantener y conservar carpeta física con la información documentada actualizada.
Jefe Departamento Mantención	Planificar y coordinar la correcta ejecución del plan de mantención establecido por Transportes Artisa Ltda. Preparar y elaborar documentos de acuerdo a lo establecido en el procedimiento, cuando se requiera. Revisar y mantener el procedimiento actualizado. Será el encargado de dar cumplimiento al presente procedimiento, sugiriendo cambios u observaciones al mismo. Además, será el encargado de dar a conocer a los conductores. Velar por el cumplimiento de los objetivos planteados para el área, acorde a requerimientos y normas establecidas y suscritas, manteniendo SGI. Ejecutar plan de mantención administrando los recursos de la empresa.
Asistente de Mantención	Realizar la gestión de mantención de todos los registros, archivos y controles, de tareas realizadas en el departamento de mantención, los cuales se basan en manejar indicadores que permitan obtener datos trazables en las distintas tareas involucradas para la operación y mantención de los Tracto Camiones, Semi remolques, Bateas y vehículos automotrices de la empresa. Preparar y elaborar documentos de acuerdo a lo establecido en el procedimiento Cumplimiento de lo establecido como normas a través del SGI., compromiso.
Personal del Departamento de Mantención	Correcta ejecución del plan de mantención establecido por Transportes Artisa Ltda, informar las distintas anomalías detectadas en los procesos y tareas realizadas, correcta utilización de los recursos asignados por la empresa en la realización de las tareas a desarrollar, cumplir los procedimientos

	establecidos por la empresa en cada proceso desarrollado, realizar los trabajos de forma segura y eficiente. Cumplimiento de lo establecido como normas a través del SGI., compromiso.

4. Norma de referencia.

4.1. Norma de Referencia

Norma ISO 9001:2015 “Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos” Apartado:

- 7.1.3. Infraestructura

Norma ISO 14001:2015 “Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso” Apartado:

- 7. Apoyo

Norma OHSAS 18001:2007 “Sistema de gestión – Seguridad y salud en el trabajo – Requisitos” Apartados:

- 4.4. Implementación y operaciones.

4.2. Termología.

Tracto Camión: Vehículo motorizado, construido para realizar, principalmente, el arrastre de un semirremolque.

Semirremolque: Vehículo no autopropulsado diseñado y concebido para ser acoplado a un tracto camión, sobre el que reposará parte del mismo, transfiriéndole una parte sustancial de su masa.

Folio: SGI-Procedimiento de Mantención	PROCEDIMIENTO DE MANTENCIÓN	Revisión: 00
		Fecha: 02/04/2018

Taller: Lugar físico donde se realiza el mantenimiento de los tracto camiones, ubicado en las instalaciones de Transportes Artisa Ltda., que corresponden a los lugares físicos de los galpones ubicados en sucursal Lampa.

Check Lists: Documento generado por el conductor, en casos que el equipo sea ingresado por personal de taller, este puede ser generado por mecánicos, el que es revisado por jefe de taller, donde se detalla el estado del equipo, motivos y VºBº al momento de ingreso del equipo a talleres.

Orden de Trabajo: Documento que registra los trabajos realizados a determinada unidad, donde se genera número de registro que permite la trazabilidad de los servicios de mantención.

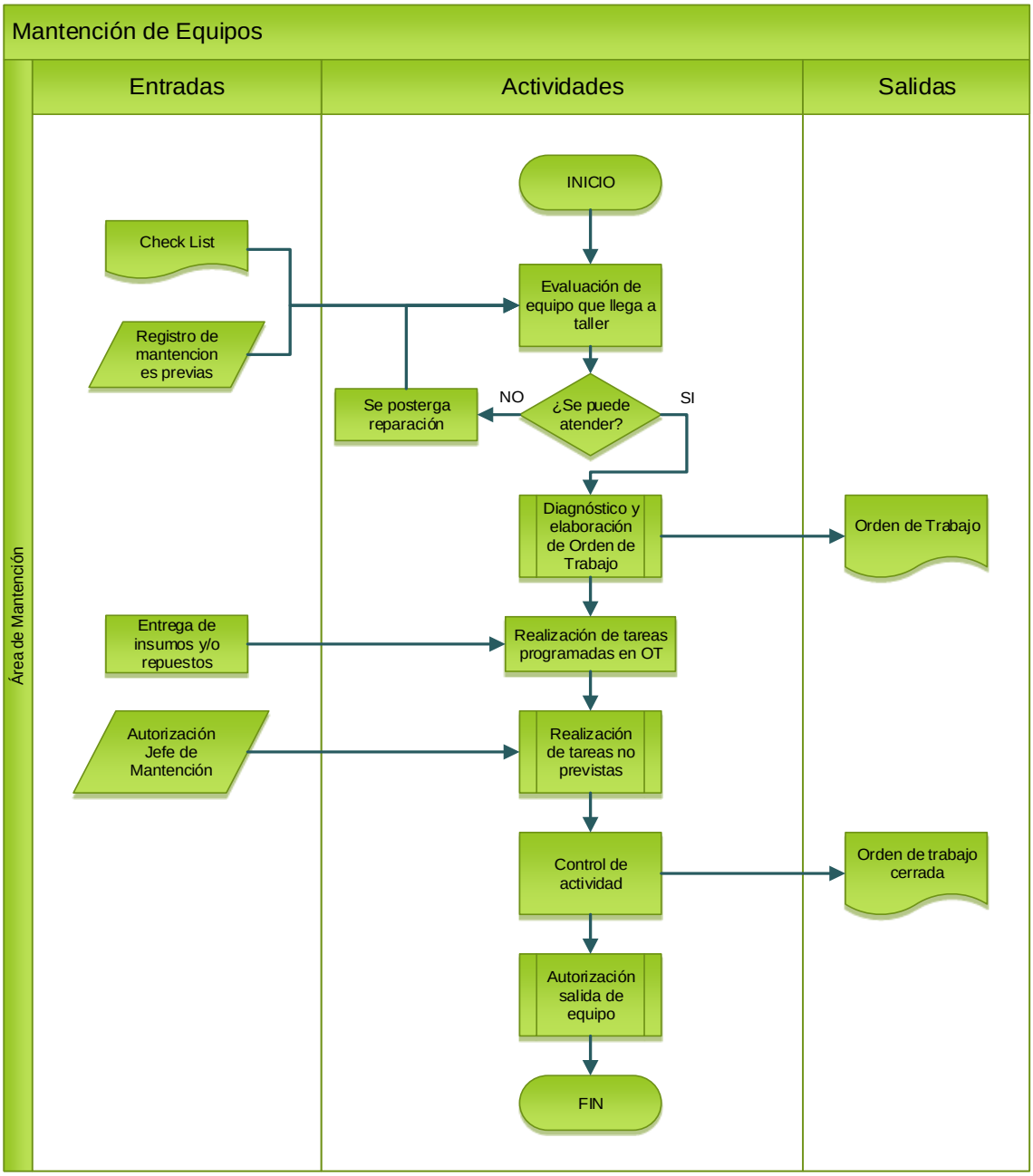
Solicitud de Compra: Documento que registra la solicitud de repuesto o materiales necesarios para la reparación o mantención de dichas unidades.

Autorización Retiro de Repuestos Bodega: Vale, documento que registra y autoriza el retiro desde bodega Lampa, los repuestos y materiales necesarios para la reparación o mantención de una unidad.

Folio: SGI-Procedimiento de Mantención	PROCEDIMIENTO DE MANTENCIÓN	Revisión: 00
		Fecha: 02/04/2018

5. Descripción de proceso

5.1 Flujograma



Folio: SGI-Procedimiento de Mantención	**PROCEDIMIENTO DE MANTENCIÓN**	**Revisión: 00**
		Fecha: 02/04/2018

5.1. PROCEDIMIENTO DEL ÁREA DE MANTENCIÓN

5.2.1 Ingreso de equipos a Taller :

El Jefe de Mantención de Faena debe mantener una Planificación y programación de las mantenciones preventivas de la flota. Operaciones diariamente enviará **"Planilla de situación de carga"** con las unidades que arribarán a nuestras dependencias, con el fin de proyectarnos y asegurar todos los recursos que sean necesarios para realizar un mantenimiento óptimo y de calidad. Paralelamente, el GPS arrojará alarma de aviso de llegada de equipos. Los equipos serán revisados cada vez que ingresen a la faena en donde se determinará el ingreso a taller ya sea por una mantención programada de carácter Preventiva o en su defecto de carácter Correctiva o Predictiva, esto previamente consultado a Operaciones, para no interferir con los compromisos de nuestros clientes. Esto se verá anulado, es decir, las unidades serán intervenidas si la mantención programada es de carácter de urgente o esencial (***tren delantero, dirección, motor, transmisión y frenos***). El análisis de una mantención correctiva se realizará por medio de pruebas dinámicas, estáticas o simplemente pruebas visuales por parte del jefe de Taller quien a su vez revisará la **Planilla de control de actividades** y registro **Check List** que cada conductor debe presentar al realizar un ingreso a taller, a su vez, cada conductor será responsable de informar por medio de un **Check List** las distintas anomalías presentadas en la correcta operación del equipo, el conductor debe señalar de forma detallada los síntomas y singularidades presentadas en la operación del equipo que puedan eventualmente intervenir realizar una operación segura del mismo. Una vez cotejados los datos entregados en el Check List, el jefe de mantención determinará las tareas a realizar procediendo al ingreso del equipo a mantención.

5.2.2. Realización de tareas Previa Orden de Trabajo

Cada vez que un equipo sea ingresado a taller deberá ser con una **orden de trabajo (OT)** que valide las tareas a realizar, personal a cargo de la mantención, hora de ingreso, hora de término de la actividad. Además de llevar el control y proceso, la **Orden de trabajo** valida la imputación de repuestos e insumos asociados a las tareas descritas en la actividad, es por esta razón que el personal de bodega deberá velar por la correcta entrega de insumos y repuestos asociados a cada tarea descrita en la Orden de trabajo.

5.2.3. Control de actividad

Una vez se hayan realizado todas las tareas descritas en la Orden de Trabajo, el personal de mantención debe informar al Jefe de Mantención, quien verifica si los trabajos realizados corresponden a todo lo indicado en la Orden de Trabajo (OT)., si se utilizaron los repuestos necesarios y si la reparación fue realizada acorde a lo estipulado por el plan de mantención de Transportes Artisa Ltda. Una vez comprobado que todo se haya realizado según lo indicado se informara al departamento de operaciones el término de la tarea de la operatividad de la unidad. Cada vez que termine una mantención deberá ser incluida en la planilla de actividades de cada taller, estatus diario, novedades y planilla de disponibilidad, es decir incluir su N° de OT , kilometraje con el cual se ingresó la actividad realizada , repuestos utilizados , técnico que realizo la tarea , fecha de ingreso y fecha de salida de taller . Esta planilla será actualizada diariamente con los registros ya indicados, por lo demás él envió de estas planillas es de carácter diario y obligatorio, de igual forma se envía un registro con la disponibilidad y novedades de flota asociada a cada día, en este registro se estipula la cantidad de equipos en taller por lo que nos demostrara la flota activa diariamente.

En ciertas ocasiones será necesario acudir a los proveedores de los equipos, partes y piezas. Quienes tienen mayor dominio técnico y cuentan con todos los recursos necesarios para realizar mantenciones especializadas. A su vez concepto de garantía, existen ocasiones en que la mantención se externaliza a los proveedores debido a motivos como falta de capacidad, carencia en competencias y herramientas especializadas. Las órdenes de Servicio generadas deberán ser rebajadas por Jefe de Mantención el día que se evalúa que el servicio haya sido bien realizado.

6. Registros Asociados

- Check list
- Planilla de mantención
- Planilla de control de actividades asociadas a cada taller (Tractos , Equipos)
- Orden de trabajo
- Planilla de disponibilidad
- Estatus diario
- Novedades