

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Ciencias Económico Administrativas
Escuela Profesional de Ingeniería Comercial



**PROPUESTA DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Y EL
IMPACTO EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA SERVICIO DE
TRANSPORTES SAC, 2020.**

Tesis presentada por el Bachiller:
Sáenz Gutiérrez, Enrique Guillermo
Para obtener el Título Profesional de:
Ingeniero Comercial.
Especialidad: **Negocios Internacionales**

Asesor:
Dr. Postigo Sánchez, Christian Adib

Arequipa - Perú
2023

i

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
INGENIERIA COMERCIAL
CON ESPECIALIDAD EN NEGOCIOS INTERNACIONALES
TITULACIÓN CON TESIS
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 03 de Noviembre del 2022

Dictamen: 004314-C-EPICO-2022

Visto el borrador del expediente 004314, presentado por:

2015701491 - SAENZ GUTIERREZ ENRIQUE
GUILLERMO

Titulado:

PROPUESTA DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTION Y EL IMPACTO EN LA
RENTABILIDAD DE LA EMPRESA SERVICIO DE
TRANSPORTES SAC, 2020

Nuestro dictamen es:

APROBADO

0167 - TORRES PAREDES
LUIS EMILIO
DICTAMINADOR

1853 - UGARTE CONCHA
ANGEL ROLAND
DICTAMINADOR

3132 - VILLANUEVA PAREDES
GRACE XIMENADICTAMINADOR



DEDICATORIA:

ii

Mi agradecimiento a docentes de la escuela profesional de Ingeniería Comercial de la Universidad Católica Santa María, Arequipa.

Esta Tesis se la dedico a Dios y a mi querida Familia por todo su apoyo durante el transcurso y que supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas cuando más lo necesitaba para seguir adelante y jamás rendirme aun cuando se presentaron grandes retos.

Una dedicatoria especial a mis dos abuelos Raúl y Temistocles que en el proceso de desarrollo de esta tesis buscaron la manera de hacerme más fuerte, que en paz descansen y de Dios gocen.

Mis agradecimientos a la Familia de SERVITRANS S.A.C. por el soporte y apoyo brindado durante el desarrollo del proyecto.

Mi agradecimiento a mi asesor Christian Postigo que supo brindarme el soporte necesario de manera incondicional para el desarrollo de esta Tesis.

RESUMEN

El presente Trabajo tiene como objetivo principal Desarrollar la propuesta de implementación del sistema de gestión de calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en la empresa Servicio de transporte S.A.C. dedicada a las actividades de Transporte de Carga por carretera, periodo 2020 y ver la mejora en cuanto a la rentabilidad del proyecto así como la ejecución del mismo utilizando el ratio ROIC, el cual nos da un análisis más específico dado que pone en relación los beneficios que ha generado la empresa con los activos de la empresa.

Este Trabajo se dividió en 3 capítulos:

Planteamiento Teórico: Este capítulo está orientado a la descripción, problemática, marco teórico y medios que se usaran para la implementación, así como para el desarrollo del mismo trabajo, en base a la teoría detallada se procederá con el desarrollo respectivo.

Metodología: Dicho capítulo tiene como finalidad revisar cada una de las áreas involucradas en la implementación del Sistema Integrado de Gestión, descripción de los métodos a usar en cada una de las partes de la empresa.

Resultados: Este capítulo mostrara la trazabilidad del desarrollo, haciendo una comparativa financiera y una descripción corta sobre la comprobación de la teoría, así como los resultados tras una implementación en la empresa Servitrans.

Los resultados que se lograron:

- Estandarizar los procesos para evitar la generación de servicio no conformes, entrega fuera de horario, quejas o reclamos de cliente.
- Cumplir con los requisitos de las normas para El sistema Integrado de Gestión.
- Desarrollar un plan de capacitación para los colaboradores de la empresa y reducir los accidentes en las instalaciones y durante las actividades.
- Implementar un comité de Seguridad, Salud en el trabajo para el cumplimiento de los requisitos de Ley.

Palabras clave:

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SEGURIDAD, SALUD EN
EL TRABAJO, MEDIO AMBIENTE, COSTES



SUMMARY

The main objective of this Work is to develop the proposal for the implementation of the quality, Safety, Occupational Health and Environment management system in the company Servicio de Transporte S.A.C. dedicated to the activities of Freight Transport by road, period 2020 and see the improvement in terms of the viability of the project and the benefits using the VAR and TIR tools.

This work was divided into 3 chapters:

Theoretical Approach: This chapter is oriented to the description, problems, theoretical framework and means that will be used for the implementation, as well as for the development of the same work, based on the detailed theory, the respective development will proceed.

Methodology: This chapter aims to review each of the areas involved in the implementation of the Integrated Management System, description of the methods to be used in each of the parts of the company.

Results: This chapter will show the traceability of the development, making a financial comparison and a short description about the verification of the theory as well as the results after an implementation in the Servitrans company.

The results that were achieved:

- Know the problems of the company, which is why the implementation proposal is presented.
- Standardizes processes to avoid the generation of non-conforming services, delivery after hours, complaints or customer claims.
- Compliance with the requirements of the standards for the Integrated Management System.
- Develop a training plan for company employees and reduce accidents at the facilities and during activities.
- Implement a committee of Safety, Health at work to comply with the requirements of the Law.

- Reduce and control the generation of solid waste and reduce the impact on the environment.
- The investment made in the project if it is feasible due to the NPV value that is positive (Creates Value for investors, mainly for shareholders) and the possible profitability of the investment project (IRR) is higher than the profitability required by shareholders.

Keywords:

INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM OF QUALITY, SAFETY, HEALTH AT WORK, ENVIRONMENT, COSTS



INTRODUCCIÓN

Dado el contexto actual en el que nos encontramos, resulta necesario la imperante necesidad de mejorar la competitividad y permanecer en un mercado cada vez más exigente como es el de

Transporte de Materiales Peligrosos, esto hace que las empresas estén en constante mejora continua, buscando certificaciones nacionales e internacionales, para de este modo lograr sus objetivos.

Los sistemas Integrado de Gestión son una manera para poder lograr esta mejora continua con respecto a sus procesos, minimización de impacto ambientales y el fomentar una cultura de prevención.

Sim embargo, en el rubro de las empresas de Transporte de Materiales Peligrosos no consideran tan importante la mejora de sus procesos, elaboración de herramientas de Gestión, lo cual conlleva a tener un control inadecuado de los cumplimientos legales y los compromisos que tiene la empresa.

En el Perú la mayor cantidad de accidentes que se producen tiene que ver con el factor vehicular, lo cual genera un impacto negativo en el desarrollo de las actividades productivas, asimismo, conlleva a un impacto negativo en el desarrollo económico y social. De ahí la importancia de promover una cultura de prevención en materia de Seguridad, Salud en el Trabajo, Medio Ambiente y Calidad.

Se quiere con este esfuerzo responder a las expectativas de los colaboradores de la empresa, de proveedores y clientes.

ÍNDICE

	Pág.
DICTAMEN APROBATORIO	
DEDICATORIA	
RESUMEN	iv
SUMARY	v
INTRODUCCIÓN	vii
CAPÍTULO I.....	1
1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	1
1.1. Problema	1
1.2. Descripción.....	1
1.2.1. Campo, Área y Línea	1
1.2.2. Tipo de problema	2
1.2.3. Variables	2
1.2.4. Interrogantes Básicas	3
1.2.4.1. Interrogante General	3
1.2.4.2. Interrogantes Especificas.....	3
1.3. Objetivos.....	4
1.3.1. Objetivo General	4
1.3.2. Objetivo Especifico.....	4
1.4. Marco Teórico.....	5
1.4.1. Marco conceptual	5
1.4.2. Sistema integrado de gestión:.....	13
1.4.3. Norma ISO 9001:2015.....	13
1.4.4. Norma ISO 45001	14
1.4.5. Norma ISO 14001	15
1.4.6. Antecedentes	15
1.5. Hipótesis	17
1.6. Técnicas e Instrumentos.....	17
1.6.1. Técnicas de observación:	17
1.6.2. Técnicas de encuesta:	17
1.7. Estructuras de los Instrumentos	17
1.7.1. Técnicas de procesamiento de datos	17
1.7.2. Validación:	18
1.8. Campo de verificación.....	18
1.8.1. Ámbito	19
1.8.2. Temporalidad	19
1.8.3. Unidades de estudio (Universo y Muestra)	19
1.8.4. Matriz de consistencia.....	20
CAPITULO II.....	22
2. METODOLOGÍA.....	22
2.1. Contexto de la Organización (Matriz FODA).....	22

2.2. Matriz de Necesidades y Expectativas de las partes interesadas	25
2.3. Mapa de Procesos	25
2.4. Liderazgo y Compromiso	29
2.5. Política	31
2.6. Roles, Funciones y Responsabilidades	32
2.7. Marco Legal	33
2.8. IPERC	34
2.9. Aspectos e Impactos Ambientales	36
2.10. Objetivos y Metas	41
2.11. Comunicación	44
2.12. Formación y Capacitación	44
2.13. Plan Anual de Capacitaciones	46
2.14. Control Documentario	49
2.15. Gestión del Cambio	59
2.16. Control Operacional	60
2.17. Plan de Contingencia	66
2.18. Monitoreo y Medición del Desempeño	68
2.19. Investigación de Incidentes y Accidentes	69
2.20. Gestión de no Conformidades, Acción Correctiva y Acción Preventiva..	73
2.21. Auditoria	74
2.22. Revisión por la Alta Dirección	76
2.23. Proceso de Implementación	77
2.23.1. Planificación	77
2.23.2. Hacer	78
2.23.3. Difusión y Comunicación	79
2.23.4. Control Operacional	79
2.23.5. Actuar	81
CAPITULO III	83
3. RESULTADOS	83
3.1. Generalidades, Descripción de la Empresa, Características	83
3.2. Historia	83
3.3. Organigrama	84
3.4. Funciones y Responsabilidades	84
3.5. Servicios	85
3.6. Descripción del Proceso	85
3.7. Información Documentada	86
3.8. Política Actual	86
3.9. Programa SSOMA	86
3.10. Plan de Contingencia Actual, Matriz IPERC	87
3.11. Proceso de Implementación	87
3.11.1. Descripción de las Etapas de Implementación del Sistema Integrado de Gestión	87
3.11.2. Descripción del Alto Compromiso, Evidenciar Descripción	88
3.11.3. Compromiso de los Colaboradores	89
3.12. Diagnóstico Inicial	89
3.12.1. Cuadro de Diagnóstico Inicial	89

3.12.2. Resultados Financieros	93
CONCLUSIONES	106
RECOMENDACIONES	107
REFERENCIA BÁSICA.....	108
ANEXOS.....	109
Anexo 01: Plan de tesis	109
Anexo 02: Cronograma de trabajo	109
Anexo 03: Presupuesto para la implementación del SIG.....	111



ÍNDICE DE TABLAS O CUADROS

	Pág.
Tabla 1 Matriz FODA	23
Tabla 2 Matriz de Partes Interesadas	25
Tabla 3 Caracterización de Procesos	29
Tabla 4 Valorización de Aspecto ambientales	39
Tabla 5 Criterios de probabilidad.....	40
Tabla 6 Matriz de Evaluación de Severidad vs probabilidad.....	40
Tabla 7 Criterios de Valoración de Aspectos.....	41
Tabla 8 Objetivos y Metas	41
Tabla 9 Actividades de Inducción.....	45
Tabla 10 Programa Anual de Capacitaciones	47
Tabla 11 Matriz Responsables de la Gestión Documentaria.....	54
Tabla 12 Diagnóstico de línea base del Sistema Integrado de Gestión de la Empresa Servicios de Transporte SAC	89
Tabla 13 Diagnóstico Línea Base Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015	90
Tabla 14 Diagnóstico Línea Base Sistema de Gestión en Medio Ambiente ISO 140001:2015 .	91
Tabla 15 Diagnóstico Línea Base Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional ISO 45001:2018	91

ÍNDICE DE FIGURAS Y/O GRÁFICOS

	Pág.
Ilustración 1 Mapa de Procesos	26
Ilustración 2 Árbol ROIC SERVITRANS SAC 2020	100
Ilustración 3 ARBOL ROIC SERVITRANS SAC 2021	102
Ilustración 4 ARBOL ROIC SERVITRANS SAC 2022	103
Ilustración 5 ARBOL ROIC SERVITRANS SAC 2023	103
Ilustración 6 ARBOL ROIC SERVITRANS SAC 2024	104



CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.1. Problema

Después de 17 años de actividades y desarrollo SERVICIOS DE TRANSPORTE S.A.C. es una empresa que está regida por una modalidad de trabajo antigua, no cuenta con un control documentario por periodos, no maneja áreas establecidas de trabajos, no manejan políticas ni bases teóricas, no cuenta con un área de seguridad y medio ambiente, presenta dificultades en las auditorias por falta de registros de las actividades que realiza.

De acuerdo a la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud, en el Trabajo (*Ley N°29783*, Diario Oficial el Peruano, Lima, Perú, 2011) exige a las empresas, el desarrollo e implementación de un sistema de gestión con ciertos componentes mínimos en sus instrumentos normativos, además a nivel de la gestión ambiental también existen lineamientos y exigencias básicas, entonces al no contar con un Sistema Integrado de Gestión, la empresa tiene una alta probabilidad de ocurrencia de incidentes/accidentes, perder sus clientes y ser multado por las entidades de fiscalización como SUNAFIL, SUTRAN Y OEFA.

Por otra parte, la empresa SERVITRANS genera residuos como: aceites, llantas, filtros, baterías y repuestos que no se optimiza de la mejor manera, lo cual se traduce en un impacto sobre el medio ambiente y causan desperdicio de recursos; así mismo, se generan retrasos en las operaciones.

Ante esta situación es de vital importancia la propuesta de implementación de un Sistema Integrado de Gestión, para superar las debilidades que tiene actualmente SERVICIOS DE TRANSPORTES S.A.C.

1.2. Descripción

1.2.1. Campo, Área y Línea

Campo: Ciencias administrativas

Área: Administración de la calidad

Línea: Sistema Integrado de Gestión

1.2.2. Tipo de problema

Descriptivo

1.2.3. Variables

a) Análisis variables: Variable independiente, dependiente

- **Variable dependiente:**

Mejora de la operatividad y rentabilidad

- **Variables Independiente:**

Implementación de un Sistema Integrado de Gestión

b) Operacionalización de variables (variable, sub variables, indicadores.

VARIABLES	
VARIABLE	INDICADORES
VARIABLE INDEPENDIENTE	
Implementación del Sistema Integrado de Gestión de calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> • % cumplimiento de actividades del cronograma de implementación del Sistema Integrado. • % cumplimiento de requisitos de acuerdo a Ley. • Quejas y reclamos de clientes (VAR de serviciosinconformes) • Consumo de combustible (VAR Consumo decombustible) • Incidentes y accidentes relacionados con SSO (VARAccidentabilidad)
VARIABLE DEPENDIENTE	
Mejora de la rentabilidad y operatividadde la empresa	<ul style="list-style-type: none"> • ROIC (Rentabilidad sobre capital invertido) • COSTOS (costo antes vs costos después deimplementación) • Aumento de la cantidad de demanda de pedidos decliente.

1.2.4. Interrogantes Básicas

1.2.4.1. Interrogante General

¿Cuál es el impacto de la propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en la operatividad y rentabilidad de Servicio de Transporte S.A.C.?

1.2.4.2. Interrogantes Especificas

¿Cuál es la situación actual de Servicio de Transporte S.A.C. en relación a la gestión de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y su influencia en los sobrecostos operacionales?

¿Cómo influye la falta de un Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en la reducción del impacto ambiental, reducción de incidentes y accidentes en el centro de trabajo y la satisfacción del cliente?

¿Cómo evaluar el impacto de la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en la mejora de los costos operativos?

De la empresa en Justificación

Una de las razones fundamentales para la propuesta de implementar un Sistema Integrado de gestión de Calidad, Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente sin contar con la certificación, es el valor agregado que se le otorga, así como la retribución de la inversión y la mejora proyectada para la empresa SERVICIOS DE TRANSPORTES S.A.C.

Tener un sistema integrado de gestión en base a Calidad, Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, tiene un impacto positivo en el rendimiento, control, planificación, prevención e inspección de los procesos y actividades, lo cual representa un efecto visible a nivel de eficiencia, eficacia y productividad para la empresa SERVICIOS DE TRANSPORTE S.A.C.

Uno de los principales objetivos es encontrar un equilibrio entre el desarrollo de la población, el crecimiento económico y el medio ambiente. SERVICIOS DE

TRANSPORTES S.A.C. es una empresa que transporta materiales peligrosos, por tal motivo debe mantener reglas y cumplir normas, así como leyes que amparan el desarrollo y bienestar de la empresa, así como el cuidado y preservación del medio ambiente.

Al ser una empresa de transporte de hidrocarburos, el servicio que brinda está regido por leyes como la Ley N° 28256, (Minam, 2017) que regula las actividades, procesos y operaciones del transporte Terrestre de materiales y residuos peligrosos. Además, existen otras que monitorean dichas leyes y se encargan del cumplimiento de las mismas como por ejemplo SUNAFIL que es el organismo encargado de regular el cumplimiento del ordenamiento jurídico sociolaboral, de seguridad y Salud en el Trabajo. La entidad que se encarga de fiscalizar es OSINERMIN y otras como INACAL se encargan de otorgar permisos y certificaciones.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Implementar el sistema integrado de gestión y determinar cómo impacta en la rentabilidad de la empresa de Servicios de Transportes SAC 2020.

1.3.2. Objetivo Específico

- Realizar el diagnóstico de la situación actual de Servicio de Transporte S.A.C. en relación a la Gestión de la Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y su influencia en los sobrecostos operacionales.
- Desarrollar la implementación para el cumplimiento de los requisitos de Sistema de Gestión de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente que permitan evaluar la mejora en la reducción de impacto al medio ambiente, reducción de incidentes y accidentes, mejora en la satisfacción del cliente.
- Evaluar la Implementación a través del ROIC, índice de la rentabilidad sobre el capital invertido.

1.4. Marco Teórico

1.4.1. Marco conceptual

En un proceso de implementación de sistema integrado de gestión aparecen diferentes enfoques que van orientando la implementación hacia el objetivo principal que tenga la empresa, es decir, no todas las empresas padecen de los mismos problemas, muchas empresas mantienen áreas ya establecidas más no un proceso integrado entre ellas, por otro lado existen empresas que tienen que implementar el SIG para una sola área, así mismo existen empresas que no manejan áreas, simplemente manejan equipos de trabajo con delegaciones de actividad y responsables de actividades, este es un mecanismo de trabajo nuevo el cual integran al personal como uno y al delegar funciones se relacionan entre ellos, para esto la formación de equipos de trabajo están sujetos a fases para su creación de equipos de trabajo. Se comienza con la formación donde se evalúan normas y se definen los límites de las tareas correspondientes a cada uno, luego viene la agitación, en esta fase aparecen las funciones y maniobras para situar la posición de cada integrante, en esta fase suelen aparecer las primeras diferencias. Luego surge la normalización es en esta fase donde se solucionan los conflictos y se desarrolla la interdependencia dentro del grupo, en esta parte se hace énfasis dado que la fase de normalización al generar interdependencia integra a los miembros del equipo lo mismo que busca el sistema integrado de gestión, maneja una misma gestión en conjunto integrando al personal y buscando un mismo objetivo y fin. El siguiente paso es la realización, esta fase los miembros del grupo controlan su trabajo y han aprendido a trabajar en equipo, una integración entre personas por naturaleza es difícil, y más cuando se busca integrar áreas de trabajo, por ello mismo el sistema integrado de gestión maneja políticas, en la que controlan y norman la forma de trabajo. Por último, se tiene la etapa de agotamiento, en esta etapa se ve el rendimiento del equipo de trabajo, se ve el desgaste de las personas al trabajar bajo presión y usualmente se elige la gente que crea un buen ambiente laboral y se ven las capacidades de cada miembro identificando líderes que mantengan la gestión de proyecto o trabajo establecido.

El enfoque de gestión por procesos aparece formalmente desde 1990 como una estrategia administrativa para mejorar el proceso de gestión organización y diferentes autores lo citan:

- H. James Harrington, (1993) “la empresa es un conjunto de procesos complejos y que los procesos de la misma nacen como tareas que responden a necesidades ya sean internas o externas, estas tareas con el tiempo no se actualizaron y termino desencadenando en una burocracia al dividirse la responsabilidad. Nos dice que la clave para un buen desempeño libre de errores son la creación de procesos en una empresa, en la cual la gerencia es responsable del 80% de los problemas, y el papel de la nueva gerencia como tal es comprender y dirigir la revolución de los procesos de la compañía”, Obtenido de <https://repository.eafit.edu.co/>. En la actualidad los nuevos clientes son más exigentes, hasta en los detalles más mínimos, es por eso que las compañías requieren de cambios periódicos y fundamentales para satisfacerlas.
- Roure, Moriño & Rodríguez Badal/ IESE, (1997) “Los procesos nacen a raíz de la necesidad de gestionar las relaciones entre diversas funciones, es por eso que al integrar las áreas se mantiene un mismo objetivo, cumplir las demandas y generar un valor agregado”, Obtenido de <https://repository.eafit.edu.co/>.
- ISO TC 176/SC 2/N 544R., (2001)” Un resultado deseado se alcanza de manera más eficiente cuando las actividades y recursos relacionados se gestionan como un proceso. De la misma manera acá denota la integridad de áreas o equipos de trabajo que cumplen diferentes funciones, pero con un mismo objetivo”, Obtenido de <https://repository.eafit.edu.co/>.
- ISO 45001 Hammer & James Champy, (1993) “*Enfoque de Gestión de Procesos*”; “Por más de 200 años se crearon empresas en torno al descubrimiento de Adam Smith el cual nos decía que el trabajo industrial podía gestionarse en simples y básicas tareas. En la actualidad es decir en la era de la post industria, las empresas giran en torno a la idea de reunir esas tareas en coherentes procesos de negocio, generando un orden y correlación del trabajo y diferenciando delegaciones, dado que la competencia, el cliente y el cambio de hoy requieren que las compañías se organicen mediante procesos”. Uno de los principales errores es que en las empresas se ponen responsables de actividades y tareas, mas no de procesos y mucho menos de los resultados de estos, que sirven como feedback o retroalimentación para la empresa.
- José Antonio Pérez/ Fernández de Velazco, (1996) “La gestión por procesos es un avance lógico en las empresas, es una forma de enfocar la participación del personal

y orientar la empresa hacia el cliente. Las empresas están estructuradas de manera tradicional por departamentos o áreas funcionales que poco tienen que ver con la necesidad del cliente”, Obtenido de <https://repository.eafit.edu.co/>. Muchos de los procesos funcionan de manera horizontal a través de las clásicas organizaciones funcionales, es decir no se maneja una jerarquía sin encargados de procesos específicos con autoridad dada en cada una de ellas.

En una implementación de sistema integrado de gestión busca generar orden en procesos de actividades de la empresa, y uno de los principales objetivos es trabajar en base a las áreas de trabajo, en el rubro de transporte se determinaron las siguientes:

- **Área administrativa:** el área administrativa en este caso se encarga de la supervisión general de los procesos y las áreas encargadas de cada uno de ellos, el área administrativa da visto bueno a los procesos de compras y a la toma de decisiones, gestiona reuniones tanto con el cliente como con sus áreas, pide informes y busca la generación de valor para la empresa.
- **Área contable:** el área de contabilidad se encarga de todos los flujos tanto ingreso como salida de dinero, se encarga de la programación de pagos a proveedores y busca la optimización financiera para la empresa, se encarga además de la cobranza a clientes y de ver saldos, los mismos que indican si cada proceso establecido está funcionando o es un gasto sin beneficios.

Las siguientes áreas si están sujetas a formatos y procesos específicos los cuales son parte indispensable en el ciclo operacional:

- **Área de operaciones:** Esta es el área más complicada puesto que es la encargada de la comunicación directa con el cliente, se encarga de coordinar las cargas y programaciones de las unidades, tanto como la descarga en las diferentes estaciones, se encarga además de llevar un control y un historial que funcione como sustento y que a su vez este directamente comunicada con el personal de campo es decir los conductores, muchas veces está involucrada en las otras áreas puesto que coordina con todas aquellas que estén relacionadas con la disponibilidad de unidades, es decir de revisar que las unidades estén operativas en su totalidad y que también cuenten con todos los requerimientos necesarios

para la carga.

- **Área de Logística:** El área de logística está orientado más que nada a la gestión de compras y seguimiento a proveedores, este maneja un proceso desde la solicitud de cotizaciones, la evaluación de proveedores, elección de proveedores, contrato con proveedores, medios de pago, convenios con proveedores ya sea servicio o producto, gestiona el dinero para peajes y corrobora con los viajes que operaciones previamente comunica, al igual que el abastecimiento para combustible.

El encargado de logística evalúa los probadores con los que trabaja, realiza la compra y maneja formatos de órdenes de compra, requerimientos y cargos de entrega. Gestiona autorizaciones con gerencia y contabilidad y es el encargado de proveer a todas las áreas.

- **Área de mantenimiento:** El área de mantenimiento se encarga exclusivamente de la operatividad de las unidades, es decir busca la correcta función de las cisternas, es el encargado de coordinar con el área de logística para solicitar la compra de algún repuesto, se encarga de comunicarse con los proveedores y buscar optimizar tiempo y recursos por medio de diferentes soluciones que el cómo especialista en mecánica maneja.
- **Área de gestión de personas:** Esta área era llamada anteriormente área de recursos humanos, esta área se encarga de revisar la documentación concerniente al personal tanto como las unidades y material de trabajo, se encarga desde el reclutamiento de personal administrativo y de campo, como capacitaciones, documentos necesarios para poder cargar materiales peligrosos y transitar, los permisos concernientes y necesarios, como breveté, DNI, antecedentes, etc. Con lo que respecta a las unidades, de igual manera se encarga de gestionar permisos de circulación de tramitar certificaciones y renovarlas, mantener un control absoluto del estatus documentario, así como proceder a los determinados formatos para cada proceso, mantiene una comunicación directa con las diferentes áreas para ver el tema de formatos y solicitud referidas a tramites de gestión de personas.
- **Área de seguridad (SSOMA):** El área de seguridad SSOMA hace referencia a

seguridad salud ocupacional y medio ambiente, esta área está directamente involucrada con la implementación del SIG, como se explicó anteriormente este tipo de implementación es un paso anticipado ante los certificados ISOS y OHSAS propios de seguridad, calidad y salud, el área de seguridad se encarga de llevar un registro de las actividades de las unidades, de los conductores, del personal administrativo, son responsables de capacitar al personal ante cualquier situación de emergencia, manejan conocimientos que le permiten implementar las unidades de transporte de tal manera que sean seguras tanto para el cliente como para el empresa prestadora de servicio, hace monitoreo constante del flujo de transporte y rutas críticas que a la larga generan un trabajo eficiente que sirve de respaldo para la imagen de la empresa y el buen servicio que se maneja.

Definición de términos básicos:

- Sistema: Conjunto ordenado de normas y procedimientos que regulan el correcto funcionamiento de una colectividad o grupo manteniendo una relación y coherencia entre sí.
- Integrado: Que abarca varios campos de producción de un bien o servicio y a su vez reúne en una sola pieza otros componentes que podrían existir de manera independiente.
- Gestión: Acción o trámite que, junto a otros, se lleva a cabo para resolver o conseguir algo, es considerado también un conjunto de operaciones que se realizan para administrar o dirigir un negocio o una empresa.
- Proceso: Es el conjunto de fases sucesivas de un fenómeno o hecho, que son sometidas para elaborarlas o transformarlas.
- Normas ISO: Responde a las siglas en inglés de Organización Internacional para la Estandarización, estos organismos se encargan de regular la fabricación, comercio y comunicación en todas las ramas industriales, estandarizando las normas voluntarias para una mayor eficiencia y rentabilidad económica.
- Áreas empresariales: Son las diversas actividades más importantes

dentro del rubro de una empresa, con el fin de plantear objetivos y metas.

- Seguridad: Que sirve para hacer seguro, libre de riesgo, el funcionamiento de un aparato o servicio, con la finalidad de mantener el orden y proteger a los trabajadores.
- Calidad: conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permite caracterizarla y valorarla con respecto a las restantes de su especie, generando superioridad o excelencia de algo o de alguien.
- Medio ambiente: sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados por la acción humana.
- Transporte: Vehículo o medio que se utiliza para trasladar personas o cosas de un lugar a otro.

Como se ha venido desarrollando en la investigación, nosotros manejamos un modelo de integración determinado de áreas, esto influye mucho en la toma de decisiones y genera un adicional ante la labor eficiente tanto por áreas como de manera conjunta, uno de los elementos claves es que basándonos en la cadena de valor de Porter, a cuales un modelo teórico que mediante una manera gráfica nos permite descubrir las diferentes actividades de una empresa las cuales sirven para generar valor a la misma empresa y por ende al cliente final.

Una pregunta indispensable para cualquier empresa es como poder hacer para que mi compañía genere valor, es decir que actividades son necesarias para la búsqueda de generación del margen. Se dice que una empresa genera una ventaja competitiva cuando es capaz de aumentar el margen, esto puede realizarse al bajar los costos o aumentar las ganancias, pero la incógnita es saber cuál es el medio y el modo de lograr ese margen tan solicitado por las empresas y compañías. Todas las actividades de una empresa pueden ser representados usando la cadena de valor es que en esta cadena se interrelacionan áreas y actividades que buscan un fin común o una meta que sería la búsqueda del margen para la generación de una ventaja competitiva.

Si bien en el gráfico de cadena de valor los eslabones están separados por áreas,

estasno trabajan de esa manera, es decir que no trabajan de manera disgregada sino al contrario de manera conjunta, este tipo de modelo está relacionado al sistema integradode gestión, al integrar las áreas y buscar un fin común se da la creación de valor y se genera una ventaja competitiva ante la competencia, lo que beneficia a la empresa, a su vez esta optimiza recursos y ayuda a la reducción de costos y como resultado tenemos los márgenes que le dan el adicional a la empresa para poder diferenciarse delas demás.

Para un buen seguimiento de la implementación del SIG se tienen que hacer evaluaciones periódicas, si bien es cierto para implementar el sistema se requiere de una evaluación y un estudio anticipado de la situación en general de la empresa, ya seaen el ámbito financiero, operacional, administrativo, procesos, etc. Se debe generar uncontrol que me muestre los resultados de aquella implementación una vez finalizado el proceso, si uno busca una manera diferente de trabajar, más ordenada y con registroque es la implementación del sistema integral, se tiene que llevar periódicamente reportes que generen de manera comparativa las actividades de la empresa y que a su vez nos den indicadores que rebelen la eficacia de la implementación, si verdaderamente sirvió tanto la implementación como la inversión que se utilizó, estosindicadores hacen referencia a la comparativa de la empresa.

En el caso específico de transporte, muchas empresas trabajan de manera costumbrista,es decir que a lo largo de los años han llevado sus operaciones de manera sencilla, sinun control adecuado o un registro de operaciones y peor aún sin necesidad de áreas detrabajo, estas empresas por iniciativa de los mismos clientes que contratan o subcontratan empresas terceras de transporte tomaron la decisión de gestionar los procesos, de este modo se tendría un mayor control y supervisión de la misma empresay que a su vez proporciona beneficios para la empresa así como seguridad y respaldo de un trabajo eficiente para el cliente.

En términos generales gestionar adecuadamente una organización implica que esta seadirigida y controlada de manera sistemática y en tiempo real, al implementar el sistemaintegrado se hace posible la mejora del desempeño de la organización abarcando las necesidades de todas las partes interesadas ya sean:

- Trabajadores
- Entorno
- Socios
- Proveedores
- Comunidades
- Gobierno
- Clientes
- Bancos

La gestión eficiente de las empresas requiere una integración de las variables de calidad seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en un solo sistema. Por un lado las exigencias del mercado impulsan a garantizar la calidad del servicio o producto que las empresas venden lo que convierte a la herramienta de gestión de calidad como parte indispensable en la vida empresarial, por otro lado el factor ambiental así no esté ligado de manera directa con el rubro de la empresa se ha convertido en un factor de competitividad, dado que existen medios de optimización de recursos tales como luz, agua y energía, lo que beneficia de manera directa a la empresa y le da un adicional en búsqueda del cumplimiento legal que demanda el ámbito medio ambiental.

De la misma manera vimos que la última herramienta es la de seguridad y salud ocupacional, esto está ligado a la seguridad laboral, los accidentes laborales los cuales se originan por fallas de control en procedimientos operativos, y las pérdidas ocasionadas suelen ser considerables, además de afectar el desempeño y la imagen empresarial.

Un adicional que maneja una implementación del sistema integrado de gestión es el enfoque preventivo en los procesos de las organizaciones, esto se ha vuelto indispensable, dado que te antepones a alguna falla mayor o que conlleve más adelante a un riesgo superior que genere pérdida y evite el objetivo meta de optimización de recursos, reducción de costos y aumento de utilidad, esto además

facilita el cumplimiento de las obligaciones legales que son determinantes en el proceso de trabajo.

De manera más concreta nos permite aumentar la calidad de la empresa, reducir el impacto ambiental y reducir los riesgos, que a la larga nos permitirá potenciar la eficiencia y efectividad de los procesos ya sean operativos como administrativos aprovechando las sinergias existentes como el aumento de relaciones de mutuo beneficio y además que nos permite evitar la duplicidad innecesaria de funciones, responsabilidades, recursos y documentos y esto trae como consecuencia la reducción de esfuerzos, un aumento en la rapidez de funciones, reducción de costos, tiempo y presupuesto.

1.4.2. Sistema integrado de gestión:

Actualmente existen muchas empresas que tienen la necesidad de estar adecuándose constantemente por los cambios que existen en el mundo empresarial, los actuales enfoques en el área administrativa y la gestión están basados en el ciclo Planificar (P), Hacer (H), Verificar (V) y Actuar (A), también conocido como el ciclo de mejora continua.

Las empresas han encontrado que el desarrollo de la gestión de seguridad y la gestión medio ambiental provocan la aparición de convergencias entre ellos, tanto a nivel ejecutivo como hasta niveles regulatorios, por ejemplo, el modelo de gestión de la ISO 9004 es aplicable en un alto grado a la gestión de la seguridad (Viñas, 1997).

Para los Sistema Integrados de Gestión se pueden, pueden estar constituidos con diferentes normas, para este caso normas tales como la ISO 9001, ISO 45001, ISO 14001.

1.4.3. Norma ISO 9001:2015

La Norma ISO 9001:2015 elaborada por la Organización Internacional para la Normalización (ISO por sus siglas en inglés) determinan los requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad, que puede utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, sin importar si el producto y/o servicio lo brinda una organización pública o empresa privada, cualquiera que sea su rama, para su certificación.

La versión de 2015 se define como un “Conjunto de actividades mediante las que la organización identifica sus objetivos y determina los procesos y recursos requeridos para lograr los resultados deseados, por medio de la gestión de los procesos que interactúan y los recursos que se requiere para proporcionar valor y lograr los resultados para las partes interesada pertinentes” (Carrillo Armas & Chicaiza Gómez, 2013).

Es muy importante que una organización para que sea exitosa necesita tener el enfoque por procesos, de tal manera la implantación logrará la mejora continua, asimismo esta norma busca aumentar la satisfacción de sus clientes, eso conlleva a tener definida los requisitos que establecen sus clientes, para luego determinar los procesos y actividades que se deben realizar. Cuando la organización brinda productos y servicios que satisfacen los requerimientos y las necesidades de sus clientes, se crea un ambiente de confianza en la capacidad de los procesos y en la calidad de los productos, ambiente benéfico para la organización y todas las partes interesadas (Ugaz Flores, 2012).

1.4.4. Norma ISO 45001

La Seguridad y Salud en el Trabajo busca proteger la integridad física de los colaboradores, que tengan un ambiente de trabajo idóneo y seguro. La seguridad. La seguridad ha pasado de un concepto restringido a enfoques muchos más amplios, que se han traducido en conceptos tales como “Calidad de vida en el trabajo”, “seguridad integral”, etc. (MAPFRE, 1993).

Por consiguiente, la ISO 45001, es una norma Internacional que puedes ser utilizada total o parcialmente para mejorar de manera Sistemática la Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo. Organización Internacional para la Estandarización (2015) *Norma ISO 14001:2015*, www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14001:ed-5:v1:es

Dentro de los beneficios que aporta la ISO 45001, son:

- Establecer una estructura para cumplir con la protección de nuestros colaboradores.

- Lograr una optimización de la Gestión en Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.
- Mantener motivados a los colaboradores a través de consulta y participación.
- Fomentar cultura preventiva.
- Cumplir con la normativa legal vigente.
- Mejorar la imagen de la empresa.
- Brindar lugar de trabajo seguro para los colaboradores.

1.4.5. Norma ISO 14001

El medio ambiente tiene un papel muy importante en el planeta, debido al cumplimiento que tienen que hacer las empresas de los estándares, proteger y ser responsables con el medio ambiente.

El Medio Ambiente es el Conjunto de elementos bióticos (flora y fauna) y abióticos (energía solar, agua, aire y tierra mineral) que integran un determinado espacio que intervienen en el desarrollo y la supervivencia de un organismo y que permiten el desarrollo del ecosistema (Manual de Ecogestión, 2000)

El sistema de Gestión ambiental incluye desarrollar, implantar, revisar, mantener al día los compromisos de la política integrada respecto a la protección del Medio Ambiente, asimismo, este sistema se basa en mejorar el desempeño ambiental de una organización, para ello tiene que hacer un uso racional de los recursos y controlar las actividades a través de indicadores, también tienen que identificar los impactos ambientales que la empresa pueda generar, evaluarlos e implementar medidas de control.

1.4.6. Antecedentes

Pérez (2007) “SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL APLICADO A EMPRESAS CONTRATISTAS DEL SECTOR MINERO METALÚRGICO”

Peraltilla, Cabrera, Valdivia (2016) “Propuesta de Implementación de un Sistema

Integrado de Gestión para transportes de Hidrocarburos, Empresa Transportes Mogrovejo, Arequipa-Perú 2016”

Condori, Ortiz, Pacheco (2017) “Propuesta de Implementación de un Sistema Integrado de Gestión Para la Empresa de Transportes KALA S.A.C. Arequipa”



1.5. Hipótesis

DADO QUE, la situación actual nos solicita estar un paso adelante y sobre salir ante la competencia, además de generar una reestructuración completa de las áreas de trabajo para una integración de áreas se propone una implementación de un Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

POR LO QUE, es probable que, mediante la Implementación de un Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente la empresa Servicios de Transporte S.A.C. pueda lograr la satisfacción del cliente y generar una mejor rentabilidad.

1.6. Técnicas e Instrumentos

Para la presente investigación se utilizará las siguientes técnicas para la recolección de datos.

1.6.1. Técnicas de observación:

Documental: Serán fuentes primarias; procedentes de investigaciones, tesis, estudios anteriores sobre la influencia que tiene implementar un Sistema Integrado de Gestión en una empresa de Transporte de Hidrocarburos.

Observación: Para determinar el desempeño de tanto del personal como de la empresa.

Diccionario de datos: con esta técnica recopilaremos datos para tener un registro de la actividad que se tenía y como se manejaban los procesos operacionales en la empresa de transporte SERVITRANS

1.6.2. Técnicas de encuesta:

Se utilizarán entrevistas ya estructuradas tanto a los colaboradores como al cliente.

1.7. Estructuras de los Instrumentos

1.7.1. Técnicas de procesamiento de datos

El proceso mediante el cual los datos individuales se agrupan y se estructuran de manera en que se responda a la problemática de investigación, los objetivos y la hipótesis del

estudio; para esto se utilizarán técnicas de procesamiento de datos estadísticos, como tabulación de los resultados, organizadores visuales, interpretación de datos y análisis de datos.

Herramientas numéricas:

- Histogramas de frecuencia: Al ser una representación gráfica nos mostrará los gráficos y las tendencias por plazos de tiempos, esto mayormente será para evaluar el antes y después de la implementación del sistema integrado de gestión.
- Diagrama de Pareto: Con este tipo de gráfico podremos identificar tendencias en base a datos organizados, manteniéndolos de orden ascendente o descendente.
- Los resultados se representan mediante gráficos y ecuaciones y posteriormente se interpretarán.

Herramientas no numéricas:

- Tormenta de ideas: Esta herramienta se usará al momento de la recolección de datos de observación para tener una lista de posibilidades y generar acciones.
- Diagrama de causa efecto: Con este tipo de herramienta podremos identificar el porqué de los procesos anteriores y los posteriores, además de la efectividad de la implementación completa.
- Diagrama de flujo: Esta herramienta nos ayudará con los procesos y procedimientos que se implementarán en la empresa y que llevarán un registro minucioso.
- Diagrama del árbol: Esta herramienta nos proporciona posibles resultados en base a preguntas o inquietudes que mediante el proceso irán surgiendo.

1.7.2. Validación:

Se hace una revisión del material bibliográfico e información de internet y se seleccionan puntos de vista de diversos autores sobre los tópicos a los que este trabajo hace referencia.

1.8. Campo de verificación

1.8.1. **Ámbito**

Se desarrollará en la empresa SERVICIOS DE TRANSPORTE S.A.C., ubicado en la ciudad de Arequipa.

1.8.2. **Temporalidad**

2020

1.8.3. **Unidades de estudio (Universo y Muestra)**

Este estudio está orientado de manera específica a la empresa de transporte SERVICIOS DE TRANSPORTE S.A.C., la cual es una empresa de larga trayectoria, que transporta combustible para CORPORACION PRIMAX.

Para el desarrollo del proyecto se tiene un universo reducido (población), conformada por una de las más grandes operaciones de CORPORACIÓN PRIMAX llamada COESTI, el cual abarca la mayor cantidad de estaciones de CORPORACIÓN PRIMAX.

Al ser un universo reducido, las 25 estaciones que conforman la operación COESTI será nuestra muestra y se analizará utilizando la técnica de censo debido a que tomaremos al total de la muestra. De esta manera podemos evaluar y analizar los ámbitos que abarca el sistema integrado de gestión, (calidad, seguridad, salud Ocupacional y medio ambiente).

1.8.4. Matriz de consistencia.

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES, DEFINICIÓN, DIMENSIONES, INDICADORES			
			VARIABLES	DIMENSIONES	DEFINICIÓN	INDICADORES
SERVICIOS DE TRANSPORTE S.A.C. es una empresa regida por una modalidad de trabajo antigua, no cuenta con un control documentario por periodos, no maneja áreas establecidas de trabajos, no manejan políticas ni bases teóricas, no cuenta con un área de seguridad y medio ambiente, presenta dificultades en las auditorias por falta de registros de las actividades que realiza. Presenta un descenso en satisfacción al cliente	Desarrollar la propuesta de implementación del sistema integrado de gestión en la empresa Servicio de transporte periodo 2020	Es probable que, mediante la Implementación de un Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente la empresa Servicios de transporte S.A.C. pueda generar mejoras económicas, operativas y lograr la satisfacción del cliente.	Implementación del Sistema Integrado de Gestión	Planificación y cumplimiento de requisitos	grado de cumplimiento de las actividades y la documentación correspondientes al SIG	Cantidad de documentación implementada, % cumplimiento de requisitos de normas, % cumplimiento de la programación
				Incidentes y Accidentes relacionados a SSSO	Incidentes y accidentes en SSO relacionados a las actividades	Var. De incidente y accidentes (= incidentes antes-incidentes después) /incidentes antes
				Reducción de niveles de consumo de combustible por las unidades	Niveles de consumo de combustible de las unidades	Var Residuos (=combustible consumido antes-combustible consumido después/combustible consumido antes)
				Reducción de entrega del servicio defectuoso o consobrecosto	Fallas o inconformidades en la entrega de la calidad del servicio	% de quejas y reclamos de clientes
	Mejora de la rentabilidad y operatividad de la empresa		Variación de costos	Muestra el % de aumento o disminución de costos originales	Estado financiero (sobrecostos antes-costos luego de implementación) /sobrecostos posteriores a la implementación	

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES, DEFINICIÓN, DIMENSIONES, INDICADORES			
			VARIABLES	DIMENSIONES	DEFINICIÓN	INDICADORES
				Indicadores Financieros	Expresiones cuantitativas del desempeño de una empresa, cuya magnitud al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se tomarán acciones correctivas o preventivas según el caso. Pueden ser: VAN, TIR y otros.	ROIC Proyectado
				Operatividad	Muestra el aumento de la demanda del cliente	Utilidad Básica por Acción Común

CAPITULO II

2. METODOLOGÍA

2.1. Contexto de la Organización (Matriz FODA)

Se realiza el Análisis interno y externo, que puedan tener efecto en el enfoque de la organización para el desarrollo y logro de los objetivos.



Tabla 1

Matriz FODA

SERVITRANS S.A.C.			
MATRIZ DOFA			
		FORTALEZAS	DEBILIDADES
1		Respaldo del grupo empresarial GR Perú.	Falta de capacitación y entrenamiento al personal de línea de mando medio como operativo
2		Se cuenta con personal externo para la realización del soporte SIG(personal dentro del Grupo GR PERÚ).	Cumplimiento oportuno de acuerdos.
3		Flota propia, lo que lleva a un mejor control de las actividades y del personal.	Falta involucrar a otras áreas en la participación de las actividades del área de Seguridad.
4		Se cuenta con equipos tecnológicos para un mejor control de actividades.	Comunicación efectiva PRIMAX- COESTI - SERVITRANS
	OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
1	Experiencia de Grupo GR PERU en el sector transporte minero e industrial.	Aprovechar el reconocimiento y experiencia del GRUPO GR PERU en el sector transporte, para poder generar nuevas actividades con nuevos clientes. (Ref. F1-O1-O3)	Incremento de actividades con el cliente y/o nuevos clientes. (Ref. D1-O1-O3)
2	Nuevas legislaciones aplicables al ámbito de la SSO lo que tendrá como oportunidad de mejora una mejor implementación de medidas preventivas en trabajo	Elaborar plan de competencias de la línea de mando medio para gestionar el desarrollo profesional del personal. (Ref. F2-O2)	Fomentar a la Línea de Mando de la operación el cumplimiento de los acuerdos. (Ref. D2-O2-O1)
3	Aprovechar la asesoría externa para las capacitaciones de la Línea de Mando y personal operativo.	Establecer una sinergia de conocimientos (know How) entre el grupo empresarial GR PERU. (Ref. F3-O3)	Integrar los nuevos dispositivos legales al sistema de Gestión. (Ref. D3-O2-O3)
4	Incremento de EE.SS. Del cliente final.	Evaluar la posibilidad de abarcar mayores EE.SS., generando mayores viajes e	Generar cotizaciones para un incremento de flota. (Ref. D4-O1-O3-O4)

		incrementando los ingresos (Ref. F4-O4)	
	AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
1	Alto grado de informalidad en el sector transporte en la ruta.	Garantizar que el proceso de selección de personal este a cargo siempre de un representante de la dirección. (Ref. F1-A1)	Establecer convenios con empresas relacionadas al rubro de la Seguridad (proveedores y otros) para la mejora de costos asociados a cumplimientos de Seguridad. (Ref. D1-A1)
2	Adversidad geográfica y climatológica de la ruta del transporte de combustible (round trip varios días)	Mapear constantemente sectores con mayor probabilidad de ocurrencia de eventos. (Ref. F2-A2)	Establecer Programa de cumplimiento Mensual de actividades de Seguridad y Salud Ocupacional involucrando a personal administrativo. (Ref. D2-A2)
3	Incremento en costos asociados en los servicios que se preste empresas externas relacionadas al rubro de la seguridad.	Aplicar el plan en búsqueda del mejor conductor de manera trimestral. (Ref. F2-F3-A3)	Establecer planes de acción en reuniones mensuales para la mejora del sistema de gestión. (Ref. D3-A3)
4	Plazos cortos de implementación de obligaciones de seguridad y salud ocupacional de nuevas legislaciones.	Ejecución de cronogramas de tiempo y de ampliación de personal, o empresa tercera de apoyo. (Ref. F4-A4)	Identificación de los métodos de evaluación y verificación de Primax, en base a eso arman planes de implementaciones respectivos. (Ref. D4-A4)

Fuente: Elaboración propia

2.2. Matriz de Necesidades y Expectativas de las partes interesadas

Para la norma las organizaciones deben gestionar las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

Tabla 2

Matriz de Partes Interesadas

PARTES INTERESADAS	NECESIDADES / EXPECTATIVAS*	REQUISITOS LEGALES	CON-TEXTO		CUMPLIMIENTO	RELACIÓN CON EL ALCANCE
			I N T	E X T		
Cientes externos	Cumplimiento de los requisitos del cliente, superando sus expectativas	Contrato del cliente		x	Encuestas de Evaluación de satisfacción del cliente	Solicitud del servicio de transporte a nivel nacional
Cientes internos	Cumplimiento de los reglamentos internos de los deberes y derechos de los trabajadores	Ley 29783 Ley de seguridad y salud en el trabajo / D.S. 005-2012 TR (Munlima, 2016)	x		Elaboración de reglamentos internos de deberes y derechos de los trabajadores, Capacitaciones.	Brindan las facilidades administrativas, técnicas y operativas para que se brinde el servicio
Comunidades	Cumplimiento del bienestar del entorno dentro del alcance de las operaciones	Ley 28611 Ley general del ambiente (Minam, 2005)		x	Monitoreos de Agentes físicos y control de impactos ambientales	Contacto directo de las comunidades con la empresa por vía terrestre
Accionistas	Servicio eficiente y operativo, Rentabilidad de la inversión, lograr la mayor participación en el servicio que se ofrece			x	Sistemas Integrado de Gestión	Brindar recursos para poder brindar el servicio de transporte a nivel nacional
Estado	Cumplimiento de la normativa legal nacional y promoción del empleo	Normativa Legal Nacional (Mef, S.F.)		x	Implementación de la normativa legal vigente	La cobertura del servicio se realiza a nivel nacional
Socios estratégicos	Fidelización con los proveedores,	Contrato con los proveedores	x		Evaluación de proveedores	Proveer suministros para que se pueda brindar el servicio de transporte

Fuente: Elaboración propia

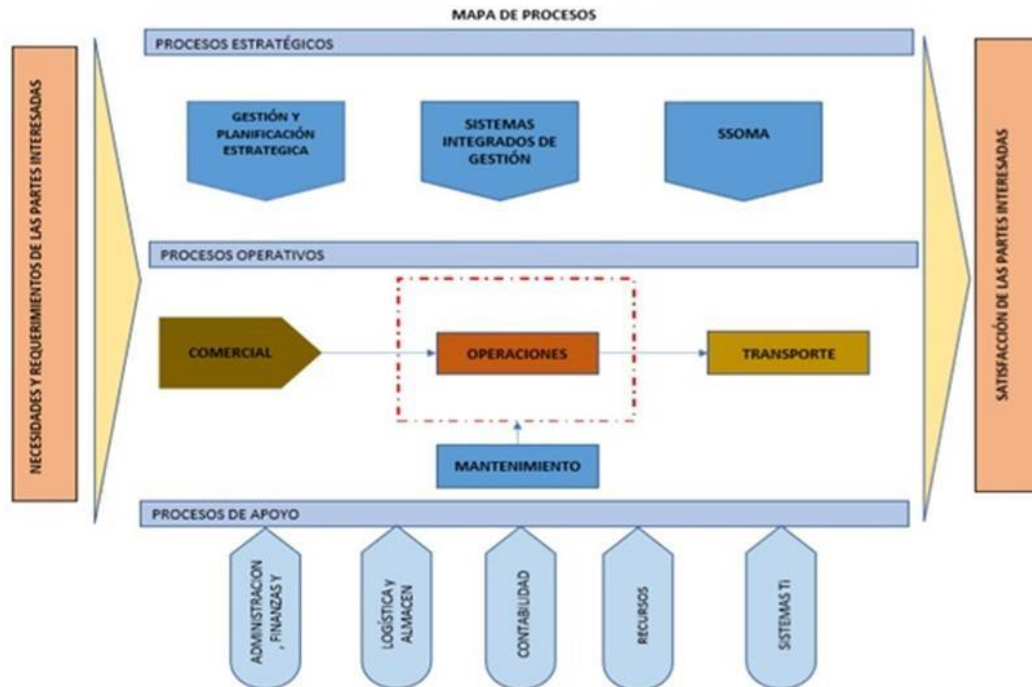
2.3. Mapa de Procesos

Los procesos de SERVICIOS DE TRANSPORTE SAC, son la carga, Transporte y

descarga de Materiales peligrosos, como se puede ver en el siguiente documento:

Ilustración 1

Mapa de Procesos



Fuente: Elaboración propia

Proceso de SERVITRANS SAC.:

- **Carga de combustible**

- **Traslado de unidades de Arequipa al terminal de Carga:**

- Inspección de unidades en base de la operación: mediante un modelo de Check List de pre-uso, formato de mantenimiento, a modo de revisión y prevención de alguna contingencia en carretera, dado que estas observaciones son registradas por Primax.
- Abastecimiento de combustible: Se les entrega determinada cantidad de combustible dependiendo de la capacidad de la unidad (90, 135 ,180 ,188 galones) únicamente se abastece en el grifo dela joya Maringa, es una empresa del Grupo GR que funciona como socia estratégica para el cumplimiento de las operaciones diarias, los conductores al llegar a la estación de servicio, se comunican vía telefónica y se le da la orden al encargado de despacho (Grifero), y se le da un

vale de combustible, posterior ese vale de combustible sirve de sustento para generar la factura y todo eso se ingresa al sistema contable, luego se envía de manera semanal el reporte de abastecimiento y es revisado y visado por la persona encargada de Servitrans y como última instancia pasa a pagos.

- Parada para pausas activas e inspección de unidades: Los mismos conductores solicitando permiso al Área de operaciones solicitan una parada para pausas activas, despejar y estirar el cuerpo como parte de rutina diaria, y revisan de manera superficial su unidad para continuar con su viaje.
 - Tránsito de unidades de Arequipa al Terminal de carga: Hace referencia a las horas de manejo, las cuales están monitoreadas por GPS y cumplen con los estándares tanto de Primax como de Servitrans.
 - Alimentación: Como parte de la operatividad se mantiene las horas de alimento de manera obligatoria para poder continuar con la operatividad, cabe resaltar que no pueden parar a comer en cualquier lugar de la carretera, se tienen lugares establecidos para ello.
- **Carga de combustible**
- Ingreso y salida al terminal de carga: Donde se presentan los documentos necesarios para poder cargar, se muestran los EPPs y se la identificación de la empresa.
 - Inspección de unidad antes del carguío: Como rutina para evitar alguna contingencia o derrame se procede a una inspección superficial de la unidad.
 - Estacionamiento en Zona de parqueo dentro del terminal: Los conductores llevan charlas e inducciones dentro de las plantas, donde dan a conocer los lugares de parqueo y seguridad establecidos para cada una de ellas.
 - Movilización de las unidades a las islas de carguío: De la zona de parqueo a cada una de las islas dependiendo de su programación, con los EPPs necesarios y cumpliendo la normatividad de la Planta.
 - Trámites administrativos: Los conductores solicitan sus guías, sus hojas de carguío y los documentos necesarios que respaldan la operación en mención.

- **Transporte de combustible**
 - **Trasporte de combustible por carretera asfaltada**
 - Transporte de combustible: Manteniendo estándares de Primax como los límites de velocidades y paradas autorizadas.
 - Registro y control: De igual manera se hace un monitoreo a las unidades y se registran las horas aproximadas de llegada para dar aviso a la estación de servicio.
 - **Descarga de cisternas en Grifos**
 - Ingreso a la estación de servicio: Manteniendo los límites de velocidad y las distancias respectivas.
 - Estacionamiento en zona de parqueo / zona de fiscalización: Las estaciones de servicio cuentan con áreas determinadas para la revisión por parte del administrador de la estación de servicio.
 - Movilización a grifos dentro de la ciudad de Arequipa: Cumpliendo los estándares de seguridad en vías de zonas urbanas.
 - Ingreso y salida de unidad a zona de descarga: Zonas establecidas con la implementación necesaria para la descarga al tanque de cada estación de servicio, con descarga por parte del conductor y supervisión de administrador.
 - **Desconche de cisterna:**
 - Existen dos modalidades, la primera es retrocediendo y frenando para que lo último que quede de combustible pueda trasladarse la válvula de descarga y pueda culminar con el combustible, y la segunda modalidad es dando una vuelta entera a la estación de servicio.

○ **Supervisión de unidades**

- Traslado de las unidades al área de operaciones: Una vez culminada la descarga se trasladan las unidades a la base de control donde se les hace una revisión de rutina evaluando la condición de la cisterna para poder continuar con un viaje posterior.

Tabla 3

Caracterización de Procesos

PROCESO	ETAPAS DEL PROCESO / SUB PROCESOS	ACTIVIDAD	TAREA	RUTINARIO/ NO RUTINARIO
Servicio de Transporte de Combustible	Carga de combustible	Traslado de unidad de Arequipa - Terminal de carga (Mollendo/La Pampilla)	Inspección de unidades en la base de Operaciones	RUTINARIO
			Abastecimiento de combustible	RUTINARIO
			Parada para pausas activas e inspección de unidades	RUTINARIO
			Tránsito de unidades de Arequipa - Terminal de carga (Mollendo/La Pampilla-LIMA)	RUTINARIO
			Alimentación	RUTINARIO
		Carga de combustible	Ingreso y salida a terminal de carga	RUTINARIO
			Inspección de la unidad antes del carguío	RUTINARIO
			Estacionamiento a la zona de parqueo dentro del terminal	RUTINARIO
			Movilización de unidades a las islas de carguío	RUTINARIO
			Trámites administrativos	RUTINARIO
	Transporte de combustible	por carretera asfaltada	Traslado de combustible	RUTINARIO
			Registro y control	RUTINARIO
	Descarga de combustible	Descarga de cisternas en Grifos	Parada para pausas activas e inspección de unidades	RUTINARIO
			Alimentación en Kilometro 48	RUTINARIO
			Ingreso a estaciones de servicio	RUTINARIO
			Estacionamiento en zona de parqueo / zona de fiscalización	RUTINARIO
		Desconche de cisterna	Movilización a grifos dentro de la ciudad de Arequipa	RUTINARIO
			Ingreso y salida de unidad a zona de descarga	RUTINARIO
			Ingreso, Salida y Estacionamiento en ambos sentidos del tracto cisterna en el grifo para el desconche	RUTINARIO
	Supervisión de unidades	Traslado de las unidades al área de operaciones	RUTINARIO	

Fuente: Elaboración propia

2.4. Liderazgo y Compromiso

Para un enfoque basado en las normas de calidad SERVITRANS implemento un sistema

de gestión integrado donde se desempeñan actividades con el fin de desarrollar las competencias de liderazgo así como lograr los objetivos ya establecidos; al nosotros estar parametrados por Primax, y al no ser la única empresa de transporte trabajando para ellos, y que la competencia sea alta en estos tiempos, nuestra ventaja competitiva es mantener un nivel de calidad alto basado en el liderazgo y compromiso por parte de los colaboradores así como como gerencia.

A modo de apoyo y complementación en el procedimiento de liderazgo se tiene especificada cada una de las instancias por la cual nace dicha política, la cual se basa en demostrar el trabajo operativo en base a revisiones por parte de gerencia, en la cual se puedan hacer evaluaciones del rendimiento de cada colaborador y a su vez revisar el desempeño por parte de cada uno de los mismos, cumpliendo así tanto con los parámetros que exige Primax así como los mismos de la empresa SERVITRANS, cabe resaltar que si bien la empresa no maneja un sistema integrado de gestión, SERVITRANS se distinga de la competencia porque JAMAS tuvo un accidente o derrame, es por ello que a modo de complementar dicho prestigio de años es que se implementa este sistema integrado con políticas basadas en liderazgo.

Para un mejor control de cada proceso operativo se tiene registrado en una ficha de procesos la interrelación de las actividades, documentos y controles que se está implementando en la empresa, de esta manera al momento de que Primax realice una auditoría se tendrá todo el control documentario que respalda nuestra actividad operativa. Y para completar dicha actividad en base a lineamientos de calidad se implementó indicadores de resultados previstos los cuales se tienen en el formato de SRV-PM-F-01 Tablero de Objetivos y Metas, de esta manera la empresa tiene un panorama general de lo que se quiere lograr, la búsqueda de optimización de indicadores por parte de cada una de las áreas y el mejoramiento de gestión.

De igual manera no solo es necesario cumplir con los parámetros de calidad, sino al ser un sistema integrado de gestión, mantiene lineamientos de seguridad con procesos los cuales se tienen establecidos en una matriz, la cual está dentro del alcance del sistema integrado de gestión en el formato SRV-PM-P-07 Gestión de Riesgos.

Se ha establecido un manual de organización y funciones y un programa de capacitaciones con lo cual queda registrado el compromiso de la empresa con sus colaboradores, es muy

importante las funciones que se delegan en cada empresa, cada una de ellas es parte importante del objetivo al cual se quiere llegar, al igual que las capacitaciones las cuales están basadas a las necesidades de cada una de las áreas, dado que al estar regidos por un sistema que integra las áreas correspondientes y a su vez la parte operativa con la parte administrativa, queda un eslabón que es fundamental y que se tiene que mantener un control respectivo, el cual vendría a ser la parte comunicativa, por esta razón se implementó el formato de . SRV-PM-P-08 Comunicaciones Internas y Externas el cual nos ayudara a mantener un control y conocimiento genérico de lo que sucede en cada una de las áreas y trabajar como una empresa conjunta, integrada y no unilateral, manteniendo los parámetros de gestión en seguridad, calidad y liderazgo.

2.5. Política

Se están usando tres pilares fundamentales, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, adicional a ello nos basamos en las normas de calidad ISO 9001, al hacer un sistema integral nosotros mediante procesos operativos integramos estos elementos unos a otros para poder generar una mejora continua y que a su vez se vea replicada en los diferentes indicadores ya establecidos.

Es por ello que se crea la política SSOMA, o política integrada, la cual es una serie de normativas y premisas de la empresa en base a calidad como el trabajo eficiente para cumplir los requerimientos y necesidades del cliente, integrada a normativas de medio ambiente como son la identificación de medidas para prevenir daños ambientales, dado que en el tema operativo día a día estamos expuestos a algún derrame, falla mecánica, contaminación con Smog, es por ello que la empresa asume políticas medio ambientales, para evitar propagaciones de daños al medio ambiente y que a su vez cuida la integridad de nuestro personal, cumpliendo con el ámbito de salud ocupacional como es la prevención de lesiones y enfermedades que pueden afectar la salud del trabajador.

Todas las normativas tanto de la empresa como requerimientos por parte de Primax se rigen en base a leyes las cuales también están incluidas en nuestras políticas y que a su vez manejan un plano legislativo integrado, es por eso que se especifica el cumplimiento legislativo nacional, así como otros requisitos legislativos en referencia a calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, así como cumplimiento de pactos o acuerdos pactados con los trabajadores de manera formal.

Existe además una parte importante en la política integral que se está implementando y es asegurar la participación y consulta activa de sus colaboradores y representantes en todos los elementos del Sistema Integrado de Gestión, de esta manera aseguramos una comunicación eficiente, una integración gradual y a su vez manejamos revisiones periódicas del mismo sistema involucrando a todos los colaboradores.

2.6. Roles, Funciones y Responsabilidades

El manual de organización y funciones es un documento netamente normativo en el cual están explícitas las funciones específicas a nivel del puesto o encargado de cada área que nace a partir de la estructura orgánica y las funciones generales.

Este manual sirve a modo de instrumento dinámico, y está ligado a cambios que puedan surgir en base a las necesidades de la empresa, además de mantener una revisión técnica permanente. Es elaborado en base a principios y normas de organización, la cual tiene una función de definición de estructura organizacional, relaciones, responsabilidades y funciones de cada una de las áreas de la empresa y al ser integrado manejamos una dependencia de las áreas, es decir que hay áreas que dependen de otras y eso se establece en el manual puesto que al no haber un monitoreo periódico del manual de funciones y obligaciones muchas áreas no podrán culminar sus responsabilidades por dependencia de otras áreas que incumplen el trabajo.

Dada la alta demanda de documentación que se está manejando para cumplir con los requisitos del sistema integrado y a su vez con cumplir con los requerimientos que pide Primax, nos enfocamos en los roles y responsabilidades de cada uno de los trabajadores, esto con dos fines específicos:

- Organizar el trabajo y generar una lista de cada una de las funciones que cada colaborador maneja, esto genera que cada uno de los trabajadores vea las herramientas necesarias para cumplir las metas y roles establecidos, evitando confusiones entre áreas de trabajo y a su vez comunicación parcial y total con todas las áreas interrelacionadas.
- Control por parte de gerencia, con ello se tendrá un monitoreo mayor al personal, pues cada una de las personas sabrán las funciones de los demás y al momento de establecer

metas se tendrá claro los colaboradores que deben presentar y responder acada una de las funciones y obligaciones.

2.7. Marco Legal.

En el ámbito legal encontramos que la empresa de SERVITRANS manejaba una normativa legal únicamente para el tema contable, las demás áreas no estaban involucradas, por otro lado, al incluir nuevas áreas de trabajo se reestructuro la normativa legal que se manejaba, es decir, en base a las normas ISO y OSHAS se establecieron requisitos legales en los que está basada la operatividad y que a su vez cumple la función de intermediaria reguladora entre el trabajador y el empleador.

Se elaboro una matriz donde esta explicita la información tanto para tipo de riesgo o peligro o determinada situación de la empresa rige esta requisito legal, el nombre de la norma, el campo o división donde se encuentra el requisito legal, y a continuación se tiene un campo de interpretación, normalmente son interpretaciones literales, pero hay mucha ítems en los que la interpretación únicamente es de carácter informativo o manejan requisitos de carácter general, esto parametriza la norma a que no sea de manera estricta si no puede ser de carácter flexible; a continuación se tiene la evidencia del cumplimiento de la ley en la cual no siempre es necesario un registro o simplemente la ley no exige que se mantenga un registro, hay casos en los que si se aplican, y por último la permanencia de la ley.

Adicional a la matriz de requisitos legales, se tiene una carpeta entera donde se encuentran extensiones de leyes, pdfs, es decir toda la legislación vigente, y adicional se tiene un procedimiento de requisitos legales, el cual está basado en 3 partes fundamentales:

- Identificación, interpretación y difusión, la cual es dada por un asesor legal externo en coordinación con gerencia, manejando plazos razonables de tiempo.
- Actualización de normas legales y documentos normativos, en esta parte el encargado es el jefe de SSOMA dado que la mayoría de normativas está en relación a calidad, salud ocupacional, medio ambiente, de esta manera tienen que estar pendientes de las actualizaciones de diferentes normativas.

- Evaluación de requisitos legales aplicables y otros, se hace una evaluación anual por parte del jefe de SSOMA, al identificar algún tipo de inconformidad, se avisa y se hace recomendaciones al área correspondiente.

2.8. IPERC

"Establecer la metodología permanente que permita identificar los peligros, evaluar los riesgos e implementar las medidas de control de manera oportuna y eficiente con el propósito de minimizar los riesgos significativos, de las actividades desarrolladas bajo el control de la organización". Procedimiento "APLICACIÓN GESTION DEL CAMBIO SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO". (2017) Obtenido de <https://www.ipes.gov.co> .

- Identificar y Definir Procesos: Se trabaja en base a los procesos que están establecidos por cada área, se identifica cual es y en base a eso se establece los peligros y riesgos como tarea, los cuales también pueden ser registrados en el formato SRV-SSOMA- P-01-F01 Matriz Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos en la columna "tarea"
- Identificar Peligros: Para la identificación de Peligros se debe tener en cuenta políticas de gestión, actividades de todas las personas que tienen acceso al centro de trabajo incluyendo contratistas y visitas, comportamiento, factores humanos, el medio externo, la infraestructura, equipos, materiales, diseño de áreas, historial de incidentes, aplicaciones legales, agentes peligrosos o contaminantes.
- Evaluar Riesgos Residuales: Esta evaluación de riesgos está basada en la consecuencia y probabilidad, evaluado por las siguientes tablas:
 - Anexo N° 01: Tabla N°01 Consecuencia.
 - Anexo N° 02: Tabla N°02 Probabilidad.
 - Anexo N° 03: Tabla N°03 Niveles de riesgo.
 - Anexo N° 04: Tabla N°04 Matriz de riesgo.
- Medidas de Control de Riesgo: Las medidas de control se toman en base a una jerarquía, la cual establece una posible solución a algún tipo de riesgo o peligro evaluado y esta es:

- Eliminar el riesgo.
- Sustitución.
- Controles de ingeniería.
- Señalización, Alertas y/o Controles administrativos.
- Usar equipos de protección personal.
- Riesgo Residual: Se evaluará cual es el riesgo residual por cada peligro identificado para ello se utilizará las Tabla: N°1: Consecuencia, N°2: Probabilidad, N°3 Niveles de riesgo, N°4 Matriz de riesgo; en anexos.
 - Revisión Matriz IPER: Esta revisión y actualización se realiza en cualquiera de las siguientes circunstancias:
 - Identificación inicial de los peligros y riesgos de seguridad y salud ocupacional.
 - Cuando se identifican nuevos peligros y riesgos.
 - Cuando se desarrollen nuevos proyectos, expansión, reestructuración, etc.
 - Cuando exista cambios en los procesos, métodos de trabajo, equipos de trabajo, patrones de comportamiento, cambios de insumos o materiales.
 - Cuando cambie un requisito legal o aplique uno nuevo.
 - Ante necesidad de cambio por revisiones a la matriz de peligros y riesgos.
 - Cuando se identifican nuevos peligros y riesgos, resultado de acciones correctivas/preventivas propuestas.
 - Ante la ocurrencia de un incidente.
 - Una vez al año se revisan las matrices IPER.
- Comunicación de Peligros y Riesgos: Cada encargado de área es responsable de comunicar los peligros, riesgos y medidas de control adoptadas para hacer mínimo el riesgo latente en cada una de las funciones, tanto al personal como a partes interesadas.

- IPERC Continuo: Al inicio de toda tarea no rutinaria, los trabajadores identificarán los peligros, evaluarán los riesgos para su salud e integridad física y determinarán las medidas de control más adecuadas según el IPER – Continuo según formato SIG- SSOMA-P-01-F02 Matriz Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos continuo, las que serán ratificadas o modificadas por la supervisión responsable.
- En los casos de tareas no rutinarias en una labor que involucren más de dos trabajadores, el IPERC – Continuo podrá ser realizado en equipo, debiendo los trabajadores dejar constancia de su participación con su firma.
- ATS: Para realizar actividades no rutinarias que no se encuentren mapeadas en el IPER DE LINEA BASE y que no cuente con un PETS se deberá implementar el Análisis de Trabajo Seguro (ATS) de acuerdo al formato de SRV-SSOMA-P-01-F03, el cual es un formato básico en el que se coloca los datos del trabajador más la descripción del proceso y a su vez los implementos necesarios, equipos de trabajo que requiera y la firma del trabajador que va a realizar la actividad no rutinaria.

2.9. Aspectos e Impactos Ambientales

Establecer y mantener un procedimiento para la identificación de Aspectos Ambientales en las actividades que realiza SERVICIOS DE TRANSPORTES S.A.C y determinar aquellos que puedan tener impactos significativos sobre el medio ambiente y sobre los cuales se espera tener influencia.

- Ley General de Medio Ambiente N°28611, (Minam, 2005).
- Ley General de Residuos Sólidos 1278, (Minam, 2020).
- NTP Gestión de Residuos. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos 900.058.2019, (Minam, 2019).
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental N°29325, (OEFA, 2008)

Para asegurar el correcto funcionamiento de la normativa medio ambiental en la empresa nos basamos en las siguientes etapas.

- Identificación de Aspectos Ambientales

Identificar los aspectos ambientales y registrar la información en el formato SRV-SSOMA-P-16-F01 Matriz de Identificación de aspectos Ambientales detallando:

- Actividad.
- Entradas.
- Salidas.
- Situación (normal, anormal y emergencia).
- Aspectos.
- Impactos.

Identificar los aspectos ambientales positivos que tienen un impacto ambiental beneficioso, en el formato SRV-SSOMA-P-16-F02 Lista de aspectos ambientales.

- Evaluación de Aspectos Ambientales.

Evaluar cada uno de los aspectos ambientales identificados registrados en el formato SRV-SSOMA-P-16-F01 Matriz de Identificación de aspectos Ambientales, de acuerdo a los siguientes criterios:

- Severidad.
- Probabilidad.

Registrar en el formato SRVSSOMA-P-16-F01 Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales la severidad versus la probabilidad de cada uno de los aspectos ambientales identificados, según los anexos:

- Tabla de Consecuencia: Lo que estos peligros pueden ocasionar.
- Criterios de Probabilidad: Donde se definen los criterios usados en severidad y probabilidad.

- Matriz de Evaluación: Donde se definen los criterios cuantitativos para la evaluación.
- Tabla de Criterios de Valoración: Se define los tipos de riesgo.

Valoración de Aspectos

Valorar el aspecto ambiental del resultado obtenido de la evaluación de aspectos ambientales, utilizando la Matriz de Evaluación de Riesgos/Significancia. Registrar el resultado en el formato SRV-SSOMA-P-16-F01 Matriz de Identificación de aspectos Ambientales. Carmen Luz de la Moza (2007) “*MANEJO Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS FORESTAL; Evaluación de Impactos Ambientales*” Chile.

Control de aspectos ambientales

Establecer controles preventivos (para evitar una potencial ocurrencia) y reactivos/correctivos (estableciendo controles operacionales para atender la ocurrencia), de ser aplicable, para aquellos aspectos identificados en el SRV-SSOMA-P-16-F01.

Matriz de Identificación de aspectos Ambientales, de acuerdo a la Tabla de Criterios de Valoración de Aspectos.

Tabla 4

Valorización de Aspecto ambientales

Consecuencia	Financiera	Legal/Cumplimiento	Reputación FCX	Ambiental	Comunidad (Local)	Partes Interesadas (Regional, Nacional, Internacional)	Producción	Programación
Alta (4)	> \$25M	Incumplimientos Mayores y/o de orden permanente Acciones de orden administrativo o demandas colectivas con mérito	Noticias internacionales, nacionales o partes interesadas críticas	Degradación mayor o perjuicio irreparable fuera de las instalaciones	Quejas importantes con atención mediática local, pérdida de licencia social y/o apoyo de la comunidad	Quejas importantes con atención mediática nacional o internacional, pérdida de licencia social y/o apoyo de la comunidad	Paralización de las operaciones	>1 año
Significativa (3)	\$25 - \$10M	Problemas de incumplimiento significativo con los requerimientos regulatorios con penalidades >\$100K	Cobertura mediática regional o partes interesadas importantes	Degradación significativa, pero con impactos locales fuera de las instalaciones reversibles	Quejas significativas y atención mediática con oposición organizada a las operaciones	Quejas significativas con atención mediática regional y con oposición organizada a las operaciones	5-90%	3-12 Meses
Moderada (2)	\$10 - \$2M	Problemas de incumplimiento moderados con requerimientos regulatorios con penalidades mínimas	Cobertura local y partes interesadas de poca prioridad	Impacto en el sitio a corto plazo, pero corregible o reparable	Quejas moderadas de pequeña atención mediática pero posible oposición grupal organizada	Quejas moderadas pero posible oposición grupal organizada	1-5%	1-3 meses
Menor (1)	\$2M- \$0	No es un problema de incumplimiento con requerimientos regulatorios o notificación informal menor	Cobertura mediática menor o no existente	Impactos temporales en las instalaciones mínimamente medibles	Reacción mínima de partes externas, en su mayoría individuales o no hay quejas	Reacción mínima de partes externas, en su mayoría individuales o no hay quejas	<1%	<1 meso sin demora

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5

Criterios de probabilidad

Casi seguro (4)	Probable (3)	Posible (2)	Poco Probable (1)	PROBABILIDAD
Puede ocurrir una vez o más cada año	Puede ocurrir una vez o más cada 20 años, pero menos de una vez por año	Puede ocurrir una o más veces durante la vida útil de la instalación, pero al menos una vez cada 20 años	Puede ocurrir al menos una vez durante la vida útil de la instalación	Frecuencia de Impacto Potencial
Evento Recurrente (≥ 1 por año)	Evento que puede ocurrir frecuentemente (< 1 por año; \geq cada 20 años)	Evento que podría ocurrir (< 1 cada 20 años; \geq en la vida de la operación)	Evento que es poco probable (< 1 en la vida de la operación)	Descripción de la Frecuencia

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6

Matriz de Evaluación de Severidad vs probabilidad

DESARROLLO SOSTENIBLE MATRIZ 4X4 PARA EVALUACIÓN DE RIESGO				CONSECUENCIA	
16	12	8	4	Alta (4)	
12	9	6	3	Significativa (3)	
8	6	4	2	Moderada (2)	
4	3	2	1	Menor (1)	
Casi seguro (4)	Probable (3)	Posible (2)	Poco Probable (1)	PROBABILIDAD	

Fuente: Ley General de Seguridad y Seguridad en el trabajo Ley N° 29783

Tabla 7

Criterios de Valoración de Aspectos

Riesgo	Respuesta de la Gestión de Riesgo
Accionable	Necesita plan de acción requerido. Identificar las metas que deben lograrse.
Monitoreable	Mayor consecuencia, poco probable. Requiere un Plan de Monitoreo
Medio	No se requiere plan de acción, pero puede ser necesaria cierta vigilancia
Bajo	No se requiere plan de acción

Fuente: Ley General de Seguridad y Seguridad en el trabajo Ley N° 29783

2.10. Objetivos y Metas

Con el afán de gestionar los objetivos y metas generales se implementó una matriz completa en la cual se pone de manera explícita el objetivo y la forma de medición que serían los indicadores y dichos indicadores con sus respectivas formulas.

Tabla 8

Objetivos y Metas

ITEM	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	META	INDICADOR	RESPONSABLE
1	Minimizar la Ocurrencia de Accidentes	Índice de frecuencia	0.0	$= (\text{N}^\circ \text{ Accid. Fatales} + \text{Incapacit}) \times 200000 / \text{Total HHT}$	Gerente General/ Jefe de SSOMA/CSS T
		Índice de severidad	0.0	$= (\text{N}^\circ \text{ Días Perdidos}) \times 1000 / \text{Total HHT}$	
		Índice de accidentabilidad	0.0	$= (\text{IF} \times \text{IS}) / 1000$	
		Sensibilización de operadores por medio de ejecución de programa de capacitaciones	< 75%	$(\text{HHC} / \text{HHT}) * 100$	Gerente General/ Jefe de SSOMA
		Revisar y actualizar IPERC	100%	$(\text{Nro. de observaciones subsanadas} / \text{Nro. de observaciones detectadas}) * 100$	Gerente General/CSS T/ Jefe de SSOMA

		Incrementar el número reporte de incidentes de seguridad	100%	(Reportes levantados/Reportes realizadas) *100	Gerente General/ Jefe de SSOMA
		Realización de inspecciones de seguridad a todas las áreas de trabajo	100%	(Inspecciones realizadas/Inspección programada) *100	Gerente General/CSS T/ jefe de SSOMA
		Mejorar continuamente nuestra cultura de seguridad y salud ocupacional por medio de campañas de seguridad	3	Nro. campañas realizadas/Semestre	Gerente General/CSS T/ jefe de SSOMA
2	Mejorar los Procedimientos de Preparación y Respuesta ante Emergencias	Ejecutar con programa de simulacros	100%	(Simulacros realizados/Simulacro programado) *100	Gerente General/CSS T/ jefe de SSOMA
		Conformar brigadas de atención a emergencias	100%	Nro. de Brigadas Conformadas /Nro. de Brigadas Propuestas) *100	Gerente General/CSS T/ jefe de SSOMA
		Cumplir con programa de inspecciones a equipos de emergencia (Kit anti derrame, extintores, botiquines)	100%	(Inspecciones realizadas/ Inspecciones programadas) *100	Gerente General/CSS T/ Jefe de SSOMA
		Actualizar plan de contingencia	100%	(Nro. de observaciones subsanadas/Nro. de observaciones detectadas) *100	Gerente General/CSS T/ jefe de SSOMA
		Ejecución de programa de capacitación MATPEL	< 85%	(HHC/HHT) *100	Gerente General/CSS T/ jefe de SSOMA
3	Mejorar el Programa de Actividades del Sistema de Seguridad y	Cumplir con el programa de auditorías	100%	(Nro. de auditorías realizadas/Nro. de auditorías programadas) *100	Gerente General/CSS T/ jefe de SSOMA
		Cumplir con las reuniones de comité de seguridad y salud en el trabajo	1	Nro. de reuniones /mes	Gerente General/CSS T/ jefe de SSOMA

	Salud en el Trabajo	Realizar el reconocimiento al trabajador más proactivo en seguridad y medio ambiente	3	N° de Reconocimiento/ Semestre	Gerente General/CSS T/ Jefe de SSOMA
4	Prevenir Enfermedades Ocupacionales	Cumplir con programa de evaluaciones medicas Ocupacionales de control	100%	(Evaluaciones Medicas realizadas/Evaluaciones Medicas programados) *100	Gerente General Jefe de SSOMA
		Realizar Inspecciones de Seguridad industrial	90%	(Inspecciones realizadas/Inspecciones programados) *100	Gerente General Jefe de SSOMA
		Realizar capacitaciones de salud ocupacional	< 75%	(HHC/HHT)*100	Gerente General/SSOMA/RR HH
5	Satisfacer los requerimientos de nuestros clientes	Mantener la Satisfacción del cliente en base a las operaciones de transporte	> 80%	Porcentaje de Satisfacción	Gerente General /Operaciones
		Dar cumplimiento a lo establecido en los contratos con nuestros clientes externos	100%	Porcentaje de Satisfacción	Gerente General /Operaciones
		Revisión de Productos o Servicios no Conformes/ Quejas, reclamos	> 80%	Porcentaje de Satisfacción	Gerente General/SSOMA/Ope raciones
		Realizar capacitaciones en temas de satisfacción al cliente	< 75%	(HHC/HHT)* 100	Gerente General/SSOMA/Ope raciones
6	Promover las Buenas Prácticas Medio-ambientales	Reducir y mejorar el manejo de residuos peligrosos y no peligrosos	100%	(Kg. de residuos sólidos evacuados/Kg. de residuos sólidos generados) *100	Gerente General/ Jefe de SSOMA
		Mínimizar los incidentes ambientales.	100%	(Reportes levantadas/Reportes realizadas) *100	Gerente General/ Jefe de SSOMA
		Realizar capacitaciones en temas ambientales	< 75%	(HHC/HHT)*100	Gerente General/ Jefe de SSOMA

Fuente: Elaboración propia

2.11. Comunicación

Como parte fundamental en todo tipo de relación y más aún laboral la comunicación es premisa indispensable para un buen trabajo y cuidado, al implementar un sistema integrado relacionamos no solo seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, si no también integramos las áreas de trabajo que sean autónomas, pero a la vez trabajen en conjunto con una misma finalidad que es la de generar mejoras con la implementación que conlleven a una mejor productividad y una rentabilidad completa.

Existe una comunicación eficiente en SERVITRANS tanto con el cliente como con los proveedores al igual que de manera interna; una de las prioridades de comunicación en la empresa es al momento de reportar una falla, se tiene un procedimiento de manera exclusiva en el cual se hace mención a la operatividad, siempre enfatizando en la parte comunicativa, desde que el conductor realiza el reporte de falla, cuando lo comunica a operaciones y mantenimiento, posterior la comunicación a gerencia y entre áreas y de manera externa al cliente por algún tipo de demora o parada no autorizada, y en paralelo a los proveedores de respuestas para su compra respectiva.

Es por eso que la parte operativa requiere de mucho cuidado en base a una comunicación eficaz y certera, evitar malos entendidos y alguna forma de distorsión de información, por ese motivo nosotros en nuestros procedimientos para evitar distorsión de comunicación implementamos como parte del mismo el registro fotográfico vía whats app a un grupo conjunto que tiene la empresa, de esa manera se corrobora la información y se tiene un registro adicional de todo lo procedente fuera de las paredes de la empresa.

2.12. Formación y Capacitación

Se ha definido un plan de capacitación y entrenamiento, tomando como referencia los temas descritos en el contrato y en la normativa de seguridad laboral nacional- Plan Anual de Capacitación.

Tabla 9

Actividades de Inducción

	ACTIVIDADES	OBJETIVO	DIRIGIDA	FECHA DE EJECUCIÓN
1	Inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo	Sensibilizar al trabajador ingresante sobre la prevención de riesgos laborales.	A todo el personal ingresante	Solo cuando ingresa personal nuevo
2	Capacitación General: Prevención de riesgos psicosociales	Brindar a los colaboradores las medidas preventivas en Seguridad y Salud en el Trabajo en riesgos comunes.	A todo el personal	3° Trimestre
3	Capacitación General: Prevención de accidentes e incidentes en el trabajo			2° Trimestre
4	Capacitación General: Nutrición y Hábitos saludables			4° Trimestre
5	Capacitación General: Ergonomía			3° Trimestre
6	Capacitación Específica: Prevención respiratoria- auditiva - ergonómica			Brindar los conceptos básicos a los trabajadores sobre el cuidado de la audición, sistema respiratorio y ergonómico, la importancia del uso de protectores auditivos y respiradores, realización de pausas activas, creando una cultura preventiva de enfermedades ocupacionales.
7	Capacitación Específica: Prevención auditiva	Brindar los conceptos básicos a los trabajadores sobre el cuidado de la audición, la importancia del uso de protectores auditivos, creando una cultura preventiva.		4° Trimestre
8	Capacitación Específica: Prevención de riesgos en montaje y metal mecánica	Brindar los conceptos básicos a los trabajadores sobre la prevención de accidentes e incidentes en las actividades laborales.		4° Trimestre

Fuente: Organización internacional del Trabajo, (S.F) “¿Cómo gestionar la seguridad y salud en el trabajo?” Obtenido de www.ilo.org/global/topics

2.13. Plan Anual de Capacitaciones

Cómo parte fundamental en todo tipo de relación y más aún laboral la comunicación es premisa indispensable para un buen trabajo y cuidado, al implementar un sistema integrado relacionamos no solo seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, si no también integramos las áreas de trabajo que sean autónomas, pero a la vez trabajen en conjunto con una misma finalidad que es la de generar mejoras con la implementación que conlleven a una mejor productividad y una rentabilidad completa.

Existe una comunicación eficiente en SERVITRANS tanto con el cliente como con los proveedores al igual que de manera interna; una de las prioridades de comunicación en la empresa es al momento de reportar una falla, se tiene un procedimiento de manera exclusiva en el cual se hace mención a la operatividad, siempre enfatizando en la parte comunicativa, desde que el conductor realiza el reporte de falla, cuando lo comunica a operaciones y mantenimiento, posterior la comunicación a gerencia y entre áreas y de manera externa al cliente por algún tipo de demora o parada no autorizada, y en paralelo a los proveedores de respuestas para su compra respectiva.

Es por eso que la parte operativa requiere de mucho cuidado en base a una comunicación eficaz y certera, evitar malos entendidos y alguna forma de distorsión de información, por ese motivo nosotros en nuestros procedimientos para evitar distorsión de comunicación implementamos como parte del mismo el registro fotográfico vía whats app a un grupo conjunto que tiene la empresa, de esa manera se corrobora la información y se tiene un registro adicional de todo lo procedente fuera de las paredes de la empresa.

Tabla 10

Programa Anual de Capacitaciones

Ítem	Tema	Referencia Legal	Cantidad de horas	Personas Involucradas	Expositor	Evaluated
	SEGURIDAD EN EL TRABAJO					
1	Políticas del Sistema de gestión integrado (SGI)	Anexo 06 DS. 024-2016	2	Todo el personal	Gerente General	Si
2	Reglamento interno de SST	Anexo 06 DS. 024-2016	2	Todo el personal	Jefe de SSOMA	Si
3	Programa Anual de SSO	Anexo 06 DS. 024-2016	2	Todo el personal	Jefe de SSOMA	No
4	Prevención y protección contra Incendios	Anexo 06 DS. 024-2016	4	Conductores	Externo	Si
5	Estándares y procedimientos de trabajo seguro por actividad	Anexo 06 DS. 024-2016	2	Conductores	Interno	Si
6	PETS / PTAR	Art. 75 DS. 024-2020	2	Conductores	Interno	Si
7	IPERC	Anexo 06 DS. 024-2016	4	Conductores	Interno	Si
8	MATPEL 2	Otros	4	Conductores	Externo	Si
9	Sustancias y/o materiales peligrosos, Hoja HDS del	Art. 75 DS.024-2018	4	Conductores	Interno	Si
10	Notificación, investigación y reporte de incidentes, incidentes peligrosos y accidentes de trabajo	Anexo 06 DS. 024-2016	2	Todo el personal	Externo	Si
11	Seguridad Basada en el Comportamiento	Anexo 06 DS. 024-2016	2	Todo el personal	Interno	Si
12	Respuesta a emergencias por áreas específicas	Anexo 06 DS. 024-2016	4	Todo el personal	Interno	Si
13	Mapa de riesgos	Anexo 06 DS. 024-2016	2	Todo el personal	Interno	Si
14	El significado y uso de señales y colores	Anexo 06 DS. 024-2016	2	Todo el personal	Interno	Si
15	El uso de equipos de protección personal	Anexo 06 DS. 024-2016	2	Todo el personal	Interno	Si
16	Primeros auxilios	Anexo 06 DS. 024-	2	Conductores	Externo	Si

		2016				
17	Seguridad en oficinas	Anexo 06 DS. 024- 2016	2	Personal Adm.	Interno	Si
	MEDIO AMBIENTE					
1	Manejo de residuos peligrosos	Anexo 06 DS. 024- 2016	2	Todo el personal	Interno	Si
2	Disposición de residuos solidos	Anexo 06 DS. 024- 2016	2	Todo el personal	Interno	Si
3	Calentamiento global	ISO 14001	2	Todo el personal	Interno	NO
	SALUD OCUPACIONAL					
1	Fatiga y somnolencia	Otros	4	Conductores /supervisores	Medico Ocup.	Si
2	Higiene ocupacional (Agentes físico, químico, biológico)	Anexo 06 DS. 024- 2016	2	Todo el personal	Medico Ocup.	Si
3	Ergonomía por áreas especifico	Anexo 06 DS. 024- 2016	2	Todo el personal	Medico Ocup.	Si
4	Riesgos psicosociales	Anexo 06 DS. 024- 2016	2	Todo el personal	Medico Ocup.	Si
	ADMINISTRACION Y GESTION					
1	Retroalimentación ISO 9001, ISO 14001 y OSHAS 18001	ISO 9001,1400 1 Y OSHAS 18001	2	Todo el personal	Analista SIG	SI
2	Concientización sobre el consumo de alcohol y drogas.	Otros	2	Todo el personal	RRHH	Si
3	Procedimiento de Reporte de actividades sospechosas.	Otros	2	Todo el personal	SSOMA	Si
4	Comunicación efectiva y liderazgo de personal.	Otros	2	Todo el personal	RRHH/AD M	NO
5	Procedimiento de Control de Precintos.	Otros	2	Personal Operativo	SSOMA	Si
6	Procedimiento de control de documento y Registros	Otros	2	Todo el personal	SIG	Si
7	Mejora del clima organizacional	Otros	2	Todo el personal	RRHH	No

8	Concientización sobre los Valores Organizacionales	Otros	2	Todo el personal	RRHH	No
9	Trabajo en equipo	Otros	1	Todo el personal	RRHH	No
CLIENTE PRIMAX						
1	Materiales Peligrosos 1	ISO 9001,1400 1 Y OSHAS 18001	4	Todo el personal	Analista SIG	SI
2	Materiales Peligrosos 2	Otros	4	Todo el personal	RRHH	Si
3	Primeros auxilios	Otros	3	Todo el personal	SSOMA	Si
4	Manejo de Extintores	Otros	2	Todo el personal	RRHH/ADM	NO
5	Manejo Defensivo	Otros	4	Personal Operativo	SSOMA	Si
6	Fatiga y somnolencia	Otros	2	Todo el personal	SIG	Si

Fuente: Elaboración propia

2.14. Control Documentario

- **Aspectos Generales**

La Identificación de los documentos se realizará de acuerdo a la estructura de los documentos según el Anexo 1, Estructura de los Documentos y se usará la codificación según el Anexo 2, Codificación de los Documentos.

Los pasos para la gestión documentaria deben seguir las siguientes etapas:

- Elaboración, revisión y aprobación.
- Solicitud de cambios.
- Control de Cambios.

Almacenamiento, protección, retención, preservación, conservación, recuperación disponible.

- **Elaboración, revisión y aprobación.**

Los responsables de la elaboración, revisión y aprobación de documentos se

encuentran establecidas en el Anexo 03, Matriz Responsables de la Gestión documentaria.

Se debe dejar constancia de los pasos anteriores a través de un correo electrónico indicando la acción realizada.

Una vez aprobado el documento, el responsable de cada área debe registrarlo en el formato SRV-SIG-P-01.01-F01, Lista de Maestra de Documentos, según el Anexo 4.

El jefe de SSOMA-SIG debe comunicar la aprobación de todo documento a las partes interesadas por medio de mail indicando la ubicación del documento controlado.

Los documentos deben estar accesibles en la oficina de SSOMA de la empresa SERVITRANS S.A.C.

Los documentos que se requieran en formato físico deben estar disponibles en las zonas de trabajo.

Se revisará los documentos al menos una vez al año e inmediatamente cuando lo amerite debido a:

- Cambios en los procesos o normas legales.
- Cuando se considere conveniente.

- **Solicitud de Cambios**

- Todo colaborador puede sugerir cambios a los documentos del SIG a través del formato SRV-SIG-P-01.01-F02, Solicitud de cambio, según Anexo 5 y comunicar a su superior inmediato.
- El superior inmediato debe contactar su solicitud al responsable del documento.

- **Control de Cambios**

- Los cambios como adicionar, modificar texto u otros deberán ser identificados en formato de cursiva y negrita.
- Todo cambio deberá seguir el flujo de la Matriz responsables de la gestión

documentaria según el Anexo 3.

- Se modificará la versión a la numeración inmediata superior.
- En caso se revise el documento y no se realicen cambios, dejar constancia de la revisión en acta.
- En el caso de los documentos obsoletos, estos serán eliminados.
- **Almacenamiento, Protección, Recuperación o Retención, Preservación, Conservación y Disposición**
 - Se almacenarán en forma física y/o electrónica, de manera de preservar la legibilidad de la información contenida.
 - Los registros en físico, conservados por cada responsable deben ser:
 - Identificables y trazables a la actividad, producto o servicio, además deben permitir su fácil recuperación y protegido contra pérdidas o deterioro.
 - Almacenados en espacios protegidos a condiciones ambientales que se requieran y puedan ser recuperados.
 - El periodo de retención debe seguir lo indicado en el Anexo 6, Periodo de Retención Documentario. Otros registros tendrán un periodo de retención en función de las necesidades.
 - Al vencer el periodo de retención los registros deberán ser eliminados, en el caso de los registros “permanentes”, éstos serán archivados.

- **Control de Documentos de Origen Externo**

Los documentos externos deberán ser registrados en el formato SRV-SIG-P-01.01-F01, Lista Maestra de Documentos, según el Anexo 4.

ANEXO 1: ESTRUCTURA DE LOS DOCUMENTOS

- SIG: Procedimiento

LOG O	Sistema de Gestión de Calidad, Seguridad, Salud en el Trabajo y Manejo Ambiental (CAMBRIA10)	Código:	(CAMBRIA10)
	TIPO DEL DOCUMENTO (CAMBRIA10)	Fecha de Aprobación	(CAMBRIA10)
	PROCEDIMIENTO (CAMBRIA10)	NOMBRE DEL DOCUMENTO (CAMBRIA 10)	Versión:
			(CAMBRIA10)
		Páginas:	(CAMBRIA10)

<i>Elaborado por:</i>	<i>Revisado por:</i>	<i>Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>
<i>JEFE DE SSOMA-SIG</i>	<i>CSST</i>	<i>JEFE DE SSOMA-SIG</i>	<i>GERENTE GENERAL</i>
<i>ING. SHEYLA BARRIGA CUADROS</i>	<i>COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</i>	<i>ING. SHEYLA BARRIGA CUADROS</i>	<i>BRENDA GUITIÉRREZ RODRIGUEZ</i>

- SIG: ESTANDAR

LOGO	Sistema de Gestión de Calidad, Seguridad, Salud en el Trabajo y Manejo Ambiental (CAMBRIA10)		Código:	(CAMBRIA10)
	TIPO DEL DOCUMENTO (CAMBRIA10)	NOMBRE DEL DOCUMENTO (CAMBRIA 10)	Fecha de Aprobado	(CAMBRIA10)
	ESTANDAR (CAMBRIA10)		Versión:	(CAMBRIA10)
			Páginas:	(CAMBRIA10)

ANEXO 2: CODIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS

- TIPO DE DOCUMENTO

TIPO DE DOCUMENTO	ABREV.
ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO	ATS
PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO	PETS
REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO	RIT
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RITSS
ESTANDAR	ES
FORMATO	F
GUIA	G
MANUAL	M
PLAN	PL
PROCEDIMIENTO	P
PROGRAMA	PR

- CÓDIGO DE ÁREA

Colocar las 2 primeras letras del nombre del área, si dos de ellas coincidieran en las 2 primeras letras, al área nueva se le considerará la letra que sigue en el caso de que el área tenga un nombre compuesto se le considerará la inicial de cada palabra

- CONTABILIDAD = CO
- GESTION DE PERSONAS = GP
- LOGISTICA = LO
- SSOMA = SSOMA
- MANTENIMIENTO = MAN

Solo para el caso de los procedimientos del Sistema Integrado de Gestión se colocará las 3 letras = SIG.

- Estructura:
 - SRV-SIG-P-01.01, Procedimiento del SIG, Gestión de Documento
 - SRV-SSOMA -ES-03.01, Asilamiento de Energía.
 - SRV-SIG-P-01.01-F01, Formato de Procedimiento del SIG del procedimiento de Gestión de Documentos, Lista Maestra de Documentos.

ANEXO 3: MATRIZ RESPONSABLES DE LA GESTIÓN DOCUMENTARIA

Tabla 11

Matriz Responsables de la Gestión Documentaria

Nivel	Documento		Elabora / Actualiza		Revisión	Aprueba	Mantiene y elimina
	Tipo	Alcance					
1	<i>Política</i>	Corporativo	COMITÉ SST	JEFE DE SSOMA-SIG		GERENTE GENERAL	JEFE DE SSOMA-SIG
	<i>Manual SIG Procedimientos SIG</i>	Corporativo	JEFE DE SSOMA-SIG	JEFE DE SSOMA-SIG		GERENTE GENERAL	JEFE DE SSOMA-SIG
	<i>Estándares SIG</i>		JEFE DE SSOMA-SIG	JEFE DE SSOMA-SIG		GERENTE GENERAL	JEFE DE SSOMA-SIG
2	<i>Procedimiento Estándar</i>	Corporativo	COORDINADOR DE OPERACIONES/ COORDINADOR DE MANTENIMIENTO /	COORDINADOR DE OPERACIONES / MANTENIMIENTO/		GERENTE	JEFE DE SSOMA-SIG
			COORDINADOR DE GESTIÓN DE PERSONAS/ ASISTENTE	COORDINADOR DE GESTIÓN DE PERSONAS /		GENERAL	

			CONTABLE/ ASISTENTE LOGÍSTICO	ASISTENTE CONTABLE/ ASISTENTE LOGÍSTICO/		
				JEFE DESSOMA- SIG		
	<i>Pets Estándar es</i>		COORDINADO R DE OPERACIONES/ COORDINADO R DE MANTENIMIEN TO/ COORDINADO R DE GESTIÓN DE PERSONAS/ ASISTENTE CONTABLE/ ASISTENTE LOGÍSTICO	COORDINAD OR DE OPERACIÓN ES/ COORDINAD OR DE MANTENIMI ENTO/ COORDINAD OR DE GESTIÓN DE PERSONAS / ASISTENTE CONTABLE/ ASISTENTE LOGÍSTICO/ JEFE DE SSOMA-SIG	GERENTE GENERAL	JEFE DE SSOMA-SIG

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 4: LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS

Tabla 12

Lista maestra de documentación.

Item	Identificación del Documento	Código	Versión	Fecha	Archivo Activo			Disposición Final	OBSERVACIÓN
					Responsable	ALMACENAMIENTO (Ubicación física o Ruta electrónica)	Tiempo de Conservación		
1									
2									

Fuente: Elaboración propia



ANEXO 5: SOLICITUD DE CAMBIO

Tabla 13

Formato de Solicitud de Cambio.

SOLICITUD DE CAMBIO	
SRV-SIG-P-01.01-F02, Solicitud de Cambio.V-01	
DATOS DEL DOCUMENTO	
Tipo : Titulo:	
Código: Fecha: / / Área:	
PROPUESTA DE CAMBIO	
1.-	
2.-	
3.-	
EVALUACIÓN	/ x
1.-	
2.-	
3.-	
Datos del Solicitante	Datos del Revisor
Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:
Área:	Área:
Fecha:	Fecha:

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 6: PERIODO DE RETENCIÓN DOCUMENTARIO

Tabla 14

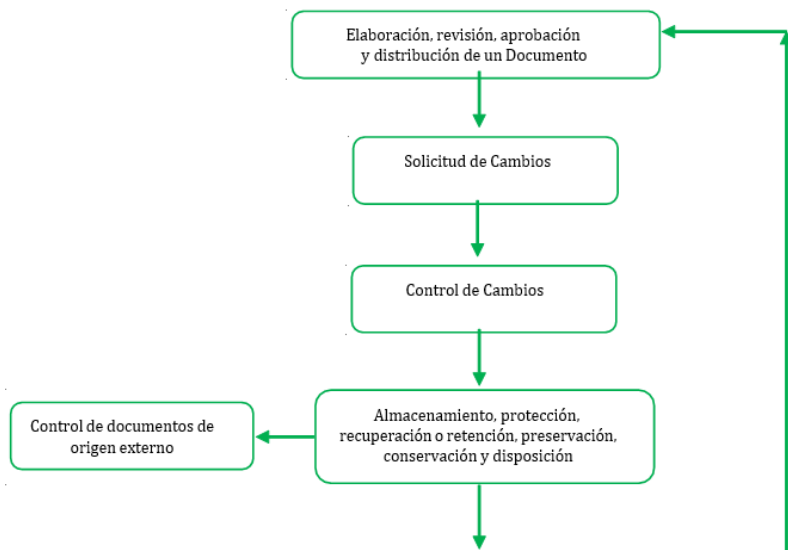
Periodo de retención documentaria.

PERIODO DE RETENCIÓN DOCUMENTARIO	
DOCUMENTO	PERIODO DE RETENCIÓN
Actas de Comité Seguridad y Salud en el Trabajo	10 años
Auditorias y Fiscalizaciones	20 años
Calibración de Equipos	2 años
Registro de entrega de EPP	Permanente
Historias médicas	Permanente
Índice Básico de Involucramiento (IBI)	5 años
Informe de Investigación de Accidentes/Incidentes de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente	Permanente
Inspección Planeada	1 año
IPERC	Permanente
Cuaderno de Operación Segura	6 meses
Manifiestos de Residuos Peligrosos	5 años
Multas y apelaciones	Permanente
Observación Planeada de Tareas (OPT)	1 año
PETAR	6 meses
Inspección Pre uso	1 mes
Registro de Asistencia	5 años
Registro de Actos y Condiciones	1 año
Reportes Monitoreo	Permanente
Otros	Según determine el área

Fuente: Laura Yturbe Mori, (S.F.) "Fases para el proceso de la valoración documental".

ANEXO 7:

FLUJOGRAMA



2.15. Gestión del Cambio

La Planificación de los cambios está referido en el punto 6.3 de la Norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad.

El alcance del sistema de gestión de la calidad de SERVICIOS DE TRANSPORTES S.A.C. está disponible y se mantiene como información documentada.

Procedimiento:

- **Identificación de las necesidades de cambios:** Es identificada la necesidad de realizar un cambio en los procedimientos, formatos, planes, instructivos, programa o en todo documento referido al Sistema Integrado de Gestión, se comunica al responsable/es del Sistema Integrado de Gestión mediante los medios disponibles.
- **Planificación de los Cambios:** Los encargados del área dónde se haya solicitado el cambio realizarán el mismo. Dando parte al responsable/es del Sistema Integrado de Gestión
- **Registro de los Cambios:** Se registrarán los cambios realizados en los Procedimientos, Formatos, Planes, Programas, o cualquier otro Documento perteneciente al Sistema

Integrado de Gestión según lo indicado en el Procedimiento SRV-PM-P-01 Control de la Información

Documentada, registrándose en el SRV-PM-F-02 Lista Maestra de Documentos Internos

2.16. Control Operacional

Con el fin de garantizar que la prestación de servicios de Transporte de Carga de combustible, se lleve a cabo en condiciones controladas y bajo responsabilidades definidas para asegurar y satisfacer los requisitos de nuestro cliente y bajo las leyes:

- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- DS 005-2012-TR Reglamento de la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- MTC O21, OSINERMIN

Se genero el proceso de la parte operativa, que dicho sea de paso es un área completa en el cual maneja procedimientos, formatos y registro documentario de la operatividad diaria.

Procedimiento:

- **PROGRAMACIÓN:**

Recepción de los servicios

- Los servicios realizados por SERVICIO DE TRANSPORTES S.A.C. Responde a la celebración de contratos con los clientes.
- Las peticiones de servicio son recibidas por teléfono y/o Correos electrónicos y atendidos por el Coordinador de operaciones.
- Asimismo, el Coordinador de operaciones es responsable de las coordinaciones del servicio, recopila la siguiente información:
 - ✓ Nombre y/o dirección del lugar de carga
 - ✓ Requerimientos especiales.

- **ASIGNACIÓN DE UNIDADES A UN PEDIDO (REVISIÓN Y ACEPTACIÓN)**

- De acuerdo a los datos anteriores se gestiona la asignación de unidades y conductor del servicio.
- En el caso de que no se puedan cumplir los plazos solicitados por el cliente, el Coordinador de Operaciones se pone en contacto con el cliente por vía telefónica y/o correo electrónico para buscar una alternativa.
- Para la asignación de Unidades, el Coordinador de operaciones debe:
 - ✓ Seleccionar las Unidades operativas, atendiendo la capacidad, autorizaciones especiales, etc.
 - ✓ Se Comunica con el conductor vía telefónica para asignar y confirmar la ruta de acuerdo al formato de PROGRAMACIÓN DE VIAJES SRV-OP-F-03.
 - ✓ Si el servicio es realizable, se verifica la programación y se da la conformidad, anulación o modificación.
 - ✓ Cualquier modificación del programa se anota sobre el formato de DISPONIBILIDAD DE FLOTA.SRV-OP-F-01.
 - ✓ El Coordinador de Operaciones realiza la descripción del servicio, según el formato SRV-OP-F-02.

- **PLANIFICACIÓN Y RECURSOS**

El Coordinador de Mantenimiento comprueba el estado de las unidades mediante el Formato SRV-OP-F-07 y está en coordinación para realización de los mantenimientos de las unidades.

El Coordinador de Gestión de Personas mantendrá actualizada el File de unidades. SRV-OP-P-01-F-01 para realizar la gestión del nuevo documento antes de su vencimiento.

- **DESARROLLO DEL SERVICIO**

Las operaciones de carga, transporte y descarga del combustible, inicia con la

conducta, comportamiento y cumplimiento de lo establecido según su manual durante el viaje, al inicio y finalización de la jornada, así como el plan de comunicaciones según la hoja de ruta con la base y planes de emergencia se detallan con los PET de seguridad y del MANUAL DEL CONDUCTOR SRV-OP-M-01.

Cada una de las fases en que se divide el servicio (carga, traslado y descarga) es autocontrolada por el conductor, según manual del conductor de la empresa de transportes SERVICIOS DE TRANSPORTES S.A.C.

Las posibles reclamaciones e incidencias que pueden surgir de manera inesperada a lo largo de la prestación del servicio serán comunicadas al Coordinador de Operaciones para luego ser derivada al área que le compete, y poder resolver lo reportado por el conductor.

Los conductores de las unidades son los responsables de detectar e informar a la base del desarrollo del servicio, así como de las incidencias, quejas, averías y retrasos en el horario de entrega.

- **ANTES DE INICIARSE EL SERVICIO**

El Coordinador de Operaciones antes de iniciar el servicio confirma la programación de unidades del servicio con los clientes.

El conductor cuenta con la documentación necesaria (Guías de remisión de transportista, check List, tarjeta de cubicación, tarjeta de aforo, ficha de OSIGNERMING, documentos o permisos legales, DGH tarjeta de circulación tracto y tanque, tarjeta de propiedad tracto y tanque, SOAT del tracto, SCTR) se dirige al punto de carga (Planta De Consorcio Terminales – Mollendo y/o otros)

Una vez dada la conformidad del inicio de carga de combustible el Coordinador de Operación informara la programación de la unidad correspondiente SVR-OP-F-01 disponibilidad de unidades a todas las áreas, vía WhatsApp o correo electrónico.

Se realiza la inspección y verificación de la unidad por parte del personal de Seguridad de la Planta de Mollendo.

Si en este proceso se produce alguna anomalía, el Coordinador de Operaciones

comunicará a la gerencia. Ante una incidencia o reclamación por parte del cliente, actúa conforme al procedimiento correspondiente y modifican la documentación de transporte necesaria.

• **INICIO DE CARGA DE COMBUSTIBLE**

El Conductor de la unidad se sitúa en la ventanilla para recibir la orden de servicio, ubicación y luego se dirige al punto de la carga, previa coordinación con los responsables.

El desarrollo de la carga de hidrocarburos se rige por procedimientos de planta - empresa mayorista.

El conductor se dirige al punto de carga, dentro de la planta se realizan las verificaciones correspondientes. Una vez cargado dentro de planta las unidades, se colocan precintos de seguridad por parte de Petroperú, sale fuera de planta y precinta Primax.

Las unidades cargadas se dirigen a la zona de estacionamiento para recibir indicaciones del Coordinador de operaciones vía celular.

El conductor recoge la documentación necesaria por parte del monitor de Primax e inicia el viaje (guía de remisión del Cliente).

• **CONDUCCIÓN Y RUTA**

Una vez que el conductor deja el punto de carga se traslada al punto de llegada o descarga (Instalaciones de los Clientes) siguiendo las rutas establecidas y teniendo en cuenta las posibles modificaciones y cumplimiento de la hoja de ruta.

En los desplazamientos a efectuar en las rutas, el conductor debe respetar lo estipulado en los siguientes documentos:

- ✓ Reglamentos de circulación nacional MTC.
- ✓ Buenas prácticas del conductor.
- ✓ Manual del conductor.

- ✓ Hojas de ruta.
- ✓ PET de carga, tránsito y descarga.
- ✓ Guías de Carga.
- ✓ Guías de transportista.

Los conductores vía telefónica informan al Coordinador de Operaciones sobre sus horas de llegada.

El Coordinador de operaciones presentará una “Autorización de tránsito fuera de Hora - ATFH” sólo cuando se realice horas de exceso de manejo en el tránsito aplicada para el viaje de Pre factura.

- **TRÁFICO Y MONITOREO DE UNIDADES**

El jefe de SSOMA-SIG / Coordinador de Operaciones tiene registrado en la plataforma GPS (TRACKLOG) la geocercas donde no se tiene cobertura y en las cuales tiene que comunicarse con el Operador de la Unidad, en caso no se pueda comunicar con este lo reporta al Coordinador de Operaciones para que tome las medidas necesarias.

- **REPORTE DE LLAMADAS A LA OFICINA DE OPERACIONES**

El conductor debe reportar al Coordinador de Operaciones las paradas técnicas y descansos de acuerdo a la hoja de ruta.

El conductor realizará reportes telefónicos al Coordinador de Operaciones cuando exista una duda, emergencia, incidencia, problema o anomalía.

- **DESCARGA DE COMBUSTIBLE**

El Conductor una vez cargada la unidad reporta sus descargas a realizar en las estaciones de nuestros clientes estratégicos especificando lugar, hora, producto y cantidad.

El conductor entrega la documentación exigida por el cliente (Guías remisión del

transportista del Cliente, permiso; la hoja de carguío para su conformidad).

Las entidades públicas encargadas de fiscalizar las cargas de Insumos químicos SUNAT y SUTRAN es responsable de supervisar los permisos de Transporte.

El personal encargado de la zona de descarga del cliente realiza la fiscalización de la cisterna:

- ✓ Verifica los precintos que no presenten manipulaciones y daño.
- ✓ Verificar la altura del disco de sobrellenado al pie de la mesa y flecha de medición.
- ✓ Los encargados de la descarga del cliente realizan el proceso de la descarga.

Luego de la descarga el conductor se retira con su unidad a la zona de parqueo, posteriormente recibe las guías del cliente firmadas por su conformidad.

En el caso se presente fallas mecánicas u otras observaciones por parte del cliente deberán ser registradas en el formato de fallas al área de mantenimiento y en caso de carencia de combustible, se comunican vía telefónica con el Coordinador de Mantenimiento.

- **INFORMES DEL SERVICIO REALIZADO**

El conductor se comunica con el Coordinador de Operaciones para informar que culminó su descarga.

El Coordinador de Operaciones autoriza que regrese a la base o si tiene programado otro viaje continuo con lo programado.

- **CONFORMIDAD DEL SERVICIO**

El conductor se comunica con el Coordinador de Operaciones para indicar la conformidad de la descarga.

- **RETRASOS EN LA ENTREGA**

PREVENCIÓN DE RETRASOS: El Coordinador de Operaciones/ jefe de SSOMA-SIG verifica el Traslado de la Unidad por GPS para poder monitorear el cumplimiento

de la Hoja de Ruta.

Además, se realiza el mantenimiento de cada uno de Unidades para no generar retrasos por fallas en las unidades.

RETRASO EN LA ENTREGA DE UN SERVICIO: Los Retrasos dentro del Servicio podrían darse por bloqueo de rutas o condiciones Climatológicas Adversas, para lo cual existe una comunicación constante con los clientes ya que por ser un producto altamente controlado no podría ser trasladado a riesgo de vandalismo en la ruta y con consecuencias fatales; para las condiciones adversas, el cliente proporciona una hoja de ruta especial.

En el caso se presente fallas mecánicas u otras observaciones por parte del cliente deberán ser reportadas vía telefónica al Coordinador de Operaciones para ser derivadas y atendidas por el área correspondiente.

2.17. Plan de Contingencia

El plan de contingencia tiene como objetivo manejar la emergencia efectiva y profesionalmente, para proveer el soporte necesario a nuestro personal y minimizar el impacto en nuestras operaciones. Informar acorde a los procedimientos internos de comunicación de SERVICIOS DE TRANSPORTES SAC.

Los objetivos del Plan de Emergencia, son de proveer los lineamientos informativos completos y de fácil acceso, para que cualquier tipo de emergencia pueda ser atendida de una manera inmediata, teniendo como prioridad la protección de la vida humana (de los trabajadores, habitantes del entorno); luego la protección del ambiente y finalmente la protección a las propiedades e instalaciones.

La respuesta a la emergencia será abordada de acuerdo al nivel de la misma por los diferentes niveles del Sistema de Comando de Incidentes.

La primera respuesta es abordada por el “Nivel I”, Comando de Incidentes en Escena, es decir por los operadores que son los primeros en llegar al lugar de la emergencia, y tienen como objetivo principal ejecutar las primeras acciones de contención y control de la emergencia.

Si la emergencia no pudiera ser controlado por el “Nivel I”, Comando de Incidentes en Escena; el responsable de la sección de operaciones activa el “Nivel II y/o NIVEL III” Comando de Incidentes y proceden de acuerdo a las responsabilidades antes descritas organización de la respuesta a los niveles de emergencia.

En el NIVEL I el personal de la empresa podrá manejar las operaciones para las acciones de emergencia.

Dentro del “Comando de Incidentes” se ha establecido dos niveles de emergencia, cuando este sea activado ya sea en el NIVEL II O NIVEL III, los niveles establecidos para las emergencias son de NIVEL A y NIVEL B.

NIVEL A

También denominado Comando de Incidentes en Escena encargados de las acciones de mitigación y control de la emergencia; está conformado por los operadores quienes son los primeros en asistir al lugar del suceso y ejecutar las acciones de primera respuesta.

El responsable del Área de Operaciones, de acuerdo a la evaluación de la emergencia es el encargado de activar el “NIVEL III” del Sistema de Comando de Incidentes NIVEL B

Está conformado por las gerencias y jefaturas de la organización que, dependiendo del nivel de la emergencia, actúan; proporcionando las estrategias, tácticas y recursos para la atención de la misma, este grupo de trabajo puede o no estar en el lugar del suceso.

Por lo general, se establece el puesto de mando del Comando de Incidentes para el seguimiento y control de la emergencia en las instalaciones de la sede en Arequipa; teniendo en cuenta la disponibilidad de los miembros; desde donde se establece contacto con el “Nivel A” Comando de Incidentes en Escena, haciendo uso de los recursos de sistemas de comunicación radial, telefonía celular, telefonía satelital e Internet.

SERVICIOS DE TRANSPORTES SAC., ha definido un sistema de comunicación que permite conocer la ubicación de los vehículos mediante GPS durante su circulación en la ruta.

La comunicación generalizada que se realizara por medio de vía telefonía celular.

En caso de emergencia, el chofer involucrado en el incidente o accidente y/o contará con equipo celular, comunicará de inmediato por celular al Centro de SERVICIOS DE TRANSPORTES SAC. el cual aplicará la respuesta de emergencia y comunicará de lo ocurrido en el siguiente orden:

- Centro de Control SERVICIOS DE TRANSPORTES SAC.
- Dueño de contrato PRIMAX-PECSA (clientes en general).
- Central de GPS de SERVICIOS DE TRANSPORTES SAC.
- Supervisor de Operaciones.
- Gerente General (de acuerdo a la envergadura de la emergencia se determinará si la acción amerita activar el SCI).

Jefe SSOMA

SERVICIOS DE TRANSPORTES SAC. considera que la capacitación y preparación de su personal es su principal estrategia para la atención de las emergencias que podrían suscitarse durante sus operaciones de transporte.

Por ello cuenta con un proceso de capacitación que abarca desde la inducción del personal nuevo en su puesto de trabajo hasta la capacitación constante durante el tiempo de permanencia y desarrollo de sus funciones.

2.18. Monitoreo y Medición del Desempeño

En este punto se encuentran varias observaciones que podemos incluirlas como medidas de medición y desempeño, cada una de las áreas tiene indicadores que se presentan algunos de manera mensual, otros cada 15 días e incluso hay indicadores que se hacen de manera semanal, estos indicadores van acompañados y complementados de KPIs los cuales representan el cumplimiento o no cumplimiento de cada uno de los indicadores. Estos indicadores son presentados a gerencia de manera parcial con el fin de controlar periódicamente el desempeño de la empresa, por otro lado, toda la data que se maneja tiene que ser real dado que, si bien existe un indicador, tiene que ir acompañado de un respaldo real, documentación o registro que sustente ese indicador.

Adicional a esto, en la empresa cuenta se implementaron auditorías internas las cuales nos darán un panorama externo por parte de un ingeniero capacitado para dicha acción; esto tiene como finalidad buscar los puntos débiles de cada una de las áreas en base al sistema integrado y mejorarlas, hacer un feedback de las acciones tomadas y evaluar cuales reforzar y cuales eliminar, y sobre todo dar un amplio panorama puesto que nos evalúan en base al sistema integrado de gestión y en base al manual integrado del conductor de Primax.

Por último el desempeño, monitoreo, control y evaluación lo hace el cliente mediante auditorías anuales, en este caso Primax nos evalúa de manera anual, en base al sistema integrado de gestión y en base al manual integrado de gestión del conductor, este último es el que lleva los lineamientos parámetros para cada evaluación por parte del cliente, incluso especifica los indicadores necesarios que cada área debe tener para poder tener un desempeño óptimo bajo los lineamientos de Primax; de igual manera la empresa SERVITRANS implemento más indicadores a criterio de ellos con la finalidad de asegurarse como empresa, su desempeño y óptimo servicio.

Adicional a esto se implementó un plan de no conformidad, acciones preventivas y correctivas, en el cual se especifican las acciones tomadas por la empresa por la alta dirección y el jefe de SSOMA, cuando se encuentran acciones que deben corregir, es decir al evaluar el desempeño ya sea por parte de la empresa o como auditoría externa o con mayor razón si existe ya el resulta de la auditoria por parte del cliente con inconformidades, se estableció un plan de acción, mejora y monitoreo de cada una de las no conformidades, desde el momento en la que se detectan hasta el momento en el que las acciones ya sean correctivas o preventivas de la no conformidad genera una mejora constante.

2.19. Investigación de Incidentes y Accidentes

Se implemento un procedimiento de accidentes e incidentes con el objetivo de establecer la sistemática a seguir cuando en un centro de trabajo ocurre un accidente o incidente, determinando las acciones que se deben llevar a cabo desde el momento en que se produce el accidente o incidente, incluyendo la notificación del mismo. Oficina de Prevención de Riesgos Laborales, (2011) “PROCEDIMIENTO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES”, Salamanca.

REPORTE DE INCIDENTES / ACCIDENTES: - Los trabajadores involucrados o los testigos deben notificar en forma inmediata al COORDINADOR DE OPERACIONES, de cualquier evento ocurrido.

- Recibida la Notificación, el COORDINADOR DE OPERACIONES, debe iniciar las gestiones para procurar la inmediata atención de lesionados si los hubiera e implementarmedidas de control inmediatas que impidan la recurrencia del incidente o que controle los riesgos resultantes de la ocurrencia del mismo.
- La evaluación del Riesgo Potencial del Evento la realiza el COORDINADOR DE OPERACIONES, conjuntamente con el JEFE DE SSOMA-SIG, para lo cual deben utilizar los criterios establecidos en el Registro de Reporte de Incidentes / Accidentes, SRV-SSOMA-P-02-F02.
- El programador elaborará el flash report - SRV-SSOMA-P-02-F03 de comunicado del incidente y será enviado a todos los involucrados en un lapso máximo de 30 minutos.

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES: Cada investigación debe ser realizada por el encargado de cada área de trabajo involucrada, basándose en las políticas de la empresa y los lineamientos ya establecidos por esta, una vez que el encargado realiza la investigación, notifica al área de SSOMA para que disponga de la investigación respectiva con los miembros de alta gerencia los cuales ya han sido capacitados y han recibido un curso de investigación de accidentes, tales como:

- Gerencia General.
- Representantes de la alta Dirección
- Supervisor de área donde ocurrió el accidente.
- JEFE DE SSOMA-SIG.
- Testigos del accidente.

Esto con la finalidad de determinar cuáles fueron las causas del evento.

a) Falta de control:

a.1. Causas Básicas:

- Factores Personales.
- Factores del Trabajo.

a.2. Causas Inmediatas.

a.3. Condiciones Subestándar.

b) Actos Subestándar.

INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES: La recopilación detallada de los datos que ofrece un accidente de trabajo es una valiosa fuente de información, que es conveniente aprovechar al máximo. Ministerio de Trabajo, (2013) “*FORMATOS REFERENCIALES CON LA INFORMACIÓN MÍNIMA QUE DEBEN CONTENER LOS REGISTROS OBLIGATORIOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*”, Obtenido de <http://www.trabajo.gob.pe/archivos>.

Para ello es primordial que los datos del accidente de trabajo sean debidamente registrados, ordenados y dispuestos para su posterior análisis y registro estadístico.

Los datos específicos están registrados en el procedimiento de **GESTIÓN DE INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES**.

COMUNICACIÓN DE LECCIONES APRENDIDAS: Cada incidente o accidente investigado debe servir como punto de mejora para el personal y los trabajadores. Por esto el Área de SSOMA deberá realizar una charla de retroalimentación, en relación con las causas o factores que originaron los sucesos.

COMUNICACIÓN ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES A ENTIDADES: Nuestra organización está obligada a informar por escrito la ocurrencia de emergencias en el desarrollo de las actividades al cliente Cartilla de flujo de comunicaciones en caso de emergencia.

Después de la ocurrencia del incidente, se reportará de la siguiente manera:

- Flash Informativo **FLASH REPORT:** Inmediatamente después de la ocurrencia a través de correo emitido por centro de control de **SERVICIOS DE TRANSPORTES**

SAC.

- Informe preliminar: 24 Horas.
- Informe final: De acuerdo al nivel de la emergencia.

Nivel I: 72 hrs.

Nivel II y III: 7 días.

COMUNICACIÓN A LA AUTORIDAD COMPETENTE: Si el incidente se ha producido dentro de las instalaciones de la empresa, se comunicará de inmediato al área SSOMA de SERVICIOS DE TRANSPORTES SAC.

SUNAFIL:

- Notificación de accidente: 24 horas.
- Informe final: 10 días Útiles.
- Notificación de enfermedades ocupacionales: 5 días útiles de conocido el diagnóstico.

OSINERGMIN:

- Informe preliminar: 24 horas.
- Informe final: 10 días Útiles.

OEFA:

- Informe preliminar: 24 horas
- Informe final: 10 días Útiles.

DGASA:

- Informe preliminar: 02 Días
- Informe final: 07 días Útiles.

Todo incidente deberá ser informado en los mismos términos a SUNAFIL,

OSINERGMIN y a OEFA, con copia a la DGASA, por los aspectos de daño ambiental y se utilizará el formato de reporte preliminar y final respectivo según la institución.

2.20. Gestión de no Conformidades, Acción Correctiva y Acción Preventiva

Se identifican No Conformidades (NC), de las siguientes fuentes:

o No Conformidades de Auditorías Internas o Externas.

Cualquier otra circunstancia que el RAD y área de SSOMA, considere relevante.

Una vez realizada la auditoria el área de SSOMA elabora las solicitudes de no conformidades a través del formato SRV-PM-F-10 Solicitud de Acción Correctiva / Preventiva y la registra la No Conformidad para que este lo derive al área correspondiente. Se evalúa la necesidad de actuar para prevenir la recurrencia de NC.

El área de SSOMA previamente codifica la SACP (Solicitud de acción Correctiva Preventiva):

SAC - Número correlativo (Acción Correctiva) SAP - Numero correlativo (Acción Preventiva).

Ejemplo: SAC-01-AÑO

SAP-01-AÑO

El RAD/ jefe SSOMA-SIG, en conjunto con el área responsable analiza las causas de la NC, determinan las acciones a tomar (inmediatas y correctivas/preventivas), responsables y plazos de ejecución.

Se verificarán las acciones determinadas y la efectividad de las mismas una vez terminado el plazo para su aplicación.

De ser conforme registra los resultados de la(s) Acción(es) Preventiva(s) y/o Correctiva(s) y Producto No Conforme en la Solicitud de Acción, según sea el caso, y se levanta la No Conformidad registrándolo en el SRV-PM-F-11 Control de Solicitud de Acciones Correctivas / Preventivas.

Cuando no se pueda evidenciar la efectividad de las acciones tomadas el RAD asigna un

plazo adicional para la verificación de las mismas. Si al cumplirse el plazo no se puede cerrarla SACP, se procede a apertura una nueva.

El jefe de SSOMA-SIG, debe llenar el formato SRV-PM-F-11 Control de Solicitud de Acciones Correctivas / Preventivas en donde registra la información de cada una de las SACP, desde su apertura hasta su cierre.

2.21. Auditoria

Se tiene como objetivo Normar la manera de realizar auditorías a fin de obtener resultados objetivos sobre la ejecución y gestión del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional y Ambientales. Determinar la conformidad, implementación y mantenimiento del Sistema Integrado de Gestión.

- Los Representantes de los Trabajadores deben estar presentes en las reuniones de apertura y cierre de los procesos de auditoría.
- Los auditores deben ser personas que tengan como mínimo alguna de las siguientes características:
 - Auditor Líder.
 - Certificado por lo menos en alguna de las normas internacionales.
 - Ser profesional y colegiado.
 - Haber realizado por lo menos 6 auditoras.

- Auditor

- Ser profesional.
 - Haber realizado por lo menos 3 auditorías.
 - Las auditorías se realizarán al menos una anualmente.
 - Las auditorias se calificarán mediante un cuadernillo de puntuación para cada uno de los estándares del Programa.
- El cumplimiento de cada estándar auditado estará en función de:

- El puntaje alcanzado al contestar las diferentes preguntas del cuadernillo o entrevistas en el campo para verificar el cumplimiento efectivo de las normas.
- Revisión de documentación y registros de cumplimiento de los estándares.
- Al menos el 60% del esfuerzo del proceso se orientará a verificaciones en el campo.
- Los procesos deben tener como resultado un informe final documentado.
- Se preparará un plan de acción para implementación y monitoreo de las acciones recomendadas.
- Se tomará en cuenta los resultados de las auditorías previas.
- Toda auditoría considerará como mínimo:
 - Reunión de Apertura de 30 minutos con el Gerente General y representantes de los trabajadores.
 - Proceso de Auditoría basado en el “Plan de Trabajo de Auditoría”.
 - Análisis de resultados y evaluación preliminar de los resultados.
 - Reunión de Cierre, donde se dará un alcance preliminar de los resultados.
- Informe Final, dentro de los 20 días siguientes a la reunión de cierre.
- Semestralmente el Área de SSOMA evaluará el cumplimiento en la ejecución de algunos ítems dentro de los estándares.
- La mecánica consistirá en:
 - Tomar un estándar.
 - Escoger una muestra representativa de la aplicación del estándar.
 - Verificar entre unos 5 a 10 ítems del estándar en el campo.
 - Evaluar los resultados.
 - Establecer el nivel de cumplimiento.

- SSOMA presentará un informe semestral a cada Área con las medidas correctivas necesarias.

2.22. Revisión por la Alta Dirección

Con el objetivo de Establecer la metodología aplicable a la Revisión por la Dirección del Sistema de Gestión Integrado, con miras a asegurar su continua aptitud, adecuación y eficacia.

- Inicio de Revisión: Realizar la reunión de revisión por la dirección la cual será liderada por la Alta Dirección. Se realizará de forma anual finales de cada año la cual será registrada en el informe **SRV-PM-F-09 Informe de Revisión por la Dirección**.
- Revisión de Alta Dirección: Recopilar la información del Sistema de Gestión Integrado para la revisión por la dirección en el formato **SRV-PM-F-09 Informe de Revisión por la Dirección**. Esta información puede incluir, los siguientes elementos de entrada, entre otros:
 - Resultado de las auditorías internas y externas.
 - Resultados de las actividades de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
 - Evaluación de cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos.
 - Grado de cumplimiento de objetivos y metas.
 - Seguimiento de las acciones resultantes de revisiones anteriores.
 - Cambios en el Sistema de Gestión Integrado.
 - Recomendaciones para la mejora.
 - Política del SIG.
- Registro de la Revisión de Alta Dirección: Registrar los resultados de esta reunión y acuerdos adoptados en el formato **SRV-G-F-09 Informe de Revisión por la Dirección**, para luego ser enviado por correo electrónico a las gerencias de área para su difusión entre su personal a cargo.

Como resultado de la revisión, se define las acciones a realizar, asociadas a:

- Mantener el Sistema de Gestión Integrado tal como se encuentra definido actualmente y promover la mejora continua del Sistema.
- Modificación parcial del Sistema Integrado de Gestión debido a cambios organizacionales, estructurales, de políticas y objetivos.
- Evaluación de oportunidades de mejora.
- Decisiones relacionadas a cambio en la mejora de la eficacia del SIG.

2.23. Proceso de Implementación

2.23.1. Planificación

La empresa SERVITRANS era una empresa la cual manejaba sus bases operativas con parámetros antiguos, estaba desactualizada y no manejaba un sistema integrado el cual los ayude a tener un control mucho más adecuado, en base a los pilares principales de calidad, salud ocupacional, seguridad y medio ambiente.

Como primera instancia se crearon áreas de trabajo respectivas, las cuales nos permitieran crear un proceso de trabajo, y comenzar a delegar obligaciones, las cuales están registrados en la LISTA MAESTRA, se implementaron áreas en base al sistema integrado de gestión y en base al manual integrado de gestión del transportista, dado que nuestra empresa fiscalizadora en este caso sería nuestro cliente PRIMAX.

En cada área de trabajo se generaron procedimientos específicos de cada actividad de trabajo, se implementaron diferentes formatos tanto para imprimir en papel con correlativo y también en Excel para un registro virtual, los cuales ayuden a sustentar el trabajo de cada área y que a su vez al fomentar la integración entre las áreas de trabajo sea más accesible la información de cada una de ellas así como que exista la facilidad de compartir y registrar; se procedió en cada área manejando la siguiente idea:

- Inicio: Creación de procedimientos, los cuales funcionan como guía de sus funciones ya establecidas.
- Intermedio: Creación de formatos de trabajo, los cuales ayudan al control, monitoreo

y registro de evidencia ante gerencia, cliente y colaboradores.

- Final: Creación de indicadores y KPIs los cuales a modo de resumen y en base a los formatos que se trabajaron, puedan generar información general que a su vez vean la productividad de la empresa en base a cada área respectiva de manera periódica.

A su vez se implementó, como empresa, políticas que permiten regular y normalizar a todos los colaboradores, así como a gerencia y altos mandos, dado que las políticas internas de la empresa buscan una armonía en ella, que se genere un ambiente correcto de trabajo y que a su vez evite situaciones de riesgo, en base a normas y reglas previamente conversadas con el área de gerencia y altos mandos.

2.23.2. Hacer

En esta fase de la implementación se tomó en cuenta dos cosas principales, primero los recursos necesarios para poder comenzar la implementación, y segundo las capacitaciones del personal en dos fases, la primera en base a la capacitación de la nueva modalidad de trabajo con el sistema integrado y segundo con ayuda de la ingeniera de SSOMA se realizaron las capacitaciones de seguridad, medio ambiente y salud ocupacional, de esa manera se abarcó los pilares fundamentales en base a las capacitaciones.

- Recursos: en esta parte vimos por conveniente la comunicación por parte del gerente general y una reunión de directorio, dado que se iba a necesitar una inversión, al contratar nuevo personal y al requerir mayor equipo de trabajo la gerencia nos aceptó por dos razones, porque el sistema integrado es indispensable en una empresa de transporte y segundo porque el cliente Primax comenzara auditorias en base al sistema integrado y al Manuel integrado del transportista y al haber tanta competencia en el rubro de transporte de mercancías peligrosas hoy en día, se dieron cuenta que obtener una ventaja competitiva y que con esta se genere a la vez una ventaja comparativa entre empresas, a la larga sería mucho más importante y a la vez aportaría en la firma de un nuevo contrato para alargar el tiempo de trabajo.
- Capacitaciones: Una vez que los documentos del sistema integrado fueron presentados a gerencia y los aprobaron, se procedió a la implementación de cada área y en el momento de dicha implementación el personal encargado de cada área

estuvo presente, de esta manera conocían la implementación a detalle desde el inicio, se dio capacitaciones a área por área, incluso al tener que usar Excel de manera continua en el caso de los formatos de trabajo, tuvimos que hacer inducción de Excel básico a intermedio en una de las áreas de la empresa. Después de las capacitaciones respectivas si bien el personal antiguo de la empresa se dio cuenta que era un poco más de trabajo, ellos mismos se indicaron que una implementación de este tipo generaría mayor control y a la larga eliminaría los problemas que se tenía hasta ese entonces, tales como comunicación, monitoreo deficiente y control operacional.

- Capacitaciones en bases del Sistema Integrado: Con ayuda del área de SSOMA y a las implementaciones como cronogramas de capacitaciones, los procedimientos que se crearon, se dieron capacitaciones a cada una de las áreas con bases en el sistema integrado, es decir, se utilizaron los pilares fundamentales de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente para poder generar estas inducciones, las cuales promovían el cuidado en cada área la identificación de peligro en cada una de las áreas de trabajo, las fases de peligro y el trabajo que involucra cada área en el sistema integrado.

2.23.3. Difusión y Comunicación

En este punto de la implementación se tenía marcado que gerencia tenía que encargarse de proporcionar información sobre calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, si bien es cierto que gerencia tiene un papel fundamental en la difusión de información dado que los colaboradores toman como ejemplo la difusión por parte de los altos mandos, en estos casos se contrató un ingeniero de SSOMA, gerencia respaldó la difusión y comunicación pues estuvo todo al momento de proporcionar la información, pero la ingeniera de SSOMA explicó más a detalle cada uno de los puntos a tratar, ahondó más en temas de cada área, tanto como peligros, charlas, métodos preventivos, etc.

2.23.4. Control Operacional

Esta es una de las partes más importantes de proceso, dado que la parte operacional es el corazón de la empresa, en esta parte se integran todas las áreas y se involucra el sistema integrado de gestión como tal con todos sus pilares, una parte fundamental de la parte

operativa es el registro de documentos, que, si bien se tiene la mayoría en archivos digitales, existe un registro documental que tiene varias finalidades tales como:

- Registro y control.
- Sustento ante el cliente.
- Registro documentario.
- Respaldo de inspección.

Estos registros se tienen archivados por un periodo de tiempo, existen algunos que a la vez se tienen en digital como en físico dado que son documentos que se emiten de forma física, pero se escanean para mandar al cliente de forma virtual; no solo se tienen documentos para envío al cliente, sino como respaldo nuestro, tal como evaluaciones, auditorías, charlas, etc. A continuación, detallo algunas de los documentos que respaldan el control operacional de la empresa.

- Check list: Son formatos físicos los cuales se llenan a mano, existen dos formatos, los check list de pre-uso que llenan los conductores al inicio de cada viaje, lo que nos da un respaldo de que la unidad está óptima para su viaje; el check list general de la unidad por parte del área de mantenimiento y operaciones los cuales se realizan cada 15 días a todas las unidades para respaldar los check list de pre-uso. Adicional a eso tenemos otros formatos de check list de cada área, con respecto al área de SSOMA se tiene check list de EPPs, extintores, implementos de seguridad, botiquín; con respecto al área de recursos humanos, se tiene un check list de documentos de la unidad, así como documentos del mismo conductor que son necesarios para evitar contingencias con las entidades reguladoras.
- Hojas MSDS: Este tipo de formato detalla con exactitud la información del producto peligroso que se está transportando, indica las medidas de seguridad, prevención y control sobre este producto. Al ser un producto peligroso se tienen que mantener parámetros de seguridad, se proporciona este formato a todos los involucrados con el fin de informar para una correcta reacción ante cualquier contingencia.
- Informes de auditoría: Existen dos tipos de auditorías que se emiten, las auditorías externas que es por parte de una empresa especializada en sistemas integrados y a

su vez son auditores, esto con la finalidad de generar un control interno que nos indique cual es el estatus de la empresa, mejorarlo y así evitar las mayores observaciones al momento de las auditorias con Primax, dado que, dependiendo del resultado de esa auditoria, depende las renovaciones de contrato y la cantidad de viajes.

- **Indicador del SIG:** Los indicadores son registros netamente virtuales, dado que nosotros unimos indicadores de control del sistema integrado de gestión, con KPIs lo que nos da una idea gráfica y más amplia de lo que queremos evaluar en cada indicador de cada área ya establecido, periódicamente se imprimen para control documental y para sustento a la alta gerencia.
- **Reportes de incidentes:** este tipo de reportes son elaborados por parte del área de SSOMA cuando existe algún tipo de contingencia se emiten de manera física y se envían a los clientes, a las estaciones de servicio y se queda una copia como control documentario en la empresa.

2.23.5. Actuar

Gerencia maneja estándares de revisiones parciales y totales del sistema integrado, usualmente pide informes sobre el estatus de las operaciones, así como de los viajes, gastos, consumo de combustible, consumo de peajes, etc. Esta información periódica y parcial del sistema integrado lo hace de manera aleatoria una vez cada quincena, dado que siempre es necesario un monitoreo constante de la empresa para informar al cliente y para poder tomar decisiones.

Por otro lado gerencia general hace una revisión total del sistema integrado de gestión, primero con la auditoría interna que es previa a la auditoria anual de Primax, al momento de realizarse la auditoría interna gerencia está presente en cada momento y al recibir los resultados, hace un seguimiento exhaustivo de cada observación y da plazos de tiempo para levantar esas observaciones, dado que el auditor interno evalúa con los mismos criterios que Primax, una vez que esta todosubsanado, gerencia general vuelve a hacer una revisión completa en base a los parámetros de evaluación de los auditores y posterior a eso se procede a las auditorias de Primax; pueden tener observaciones como en cualquier auditoria, mientras las observaciones no sean de compromiso se puede tener una cierta tolerancia, pero, a pesar de no ser requerido por el cliente, gerencia junto con

todo el personal levanta las observaciones y pone fechas límite, de esta manera en un corto periodo de tiempo presenta el levantamiento de las observaciones o de oportunidades de mejora.



CAPITULO III

3. RESULTADOS

3.1. Generalidades, Descripción de la Empresa, Características

La empresa SERVICIOS DE TRANSPORTE S.A.C. es una organización que se desempeña en el transporte de mercancías peligrosas, específicamente en el de combustibles líquidos. Abastece las principales estaciones de servicio del cliente COESTI, los cuales están ubicados en el departamento de Arequipa.

Actualmente cubre las rutas de Arequipa-Mollendo-Arequipa, Arequipa-Ilo- Arequipa, Arequipa-Lima-Arequipa, estas rutas se pueden dividir en rutas críticas (Lima) y semi-críticas (Mollendo, Ilo).

Como parte de la gestión administrativa la empresa cuenta con un organigrama básico, con responsabilidades, cuentan con un registro documentado básico; es decir, no se tiene registros específicos de procedimientos y la poca información generada se encuentra en físico, de igual manera no se maneja un historial; únicamente cuentan con un área contable, área administrativa, área de mantenimiento y soporte técnico.

Asimismo, no cuentan con políticas establecidas ni implementadas, el trabajo que se realiza responde básicamente a los requerimientos de sus clientes.

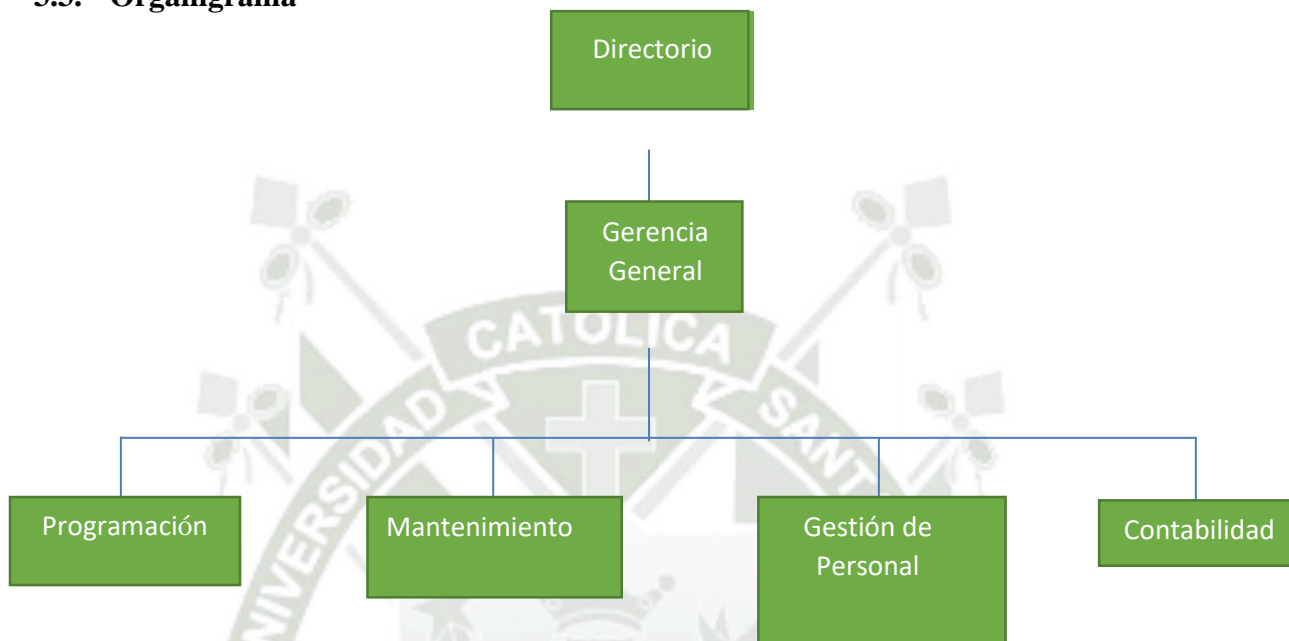
3.2. Historia

Pertencen al Grupo Gutiérrez Rodríguez, el cual cuenta con más de 60 años de experiencia en el Transporte de carga en general por carretera. Gutiérrez Rodríguez es un grupo empresarial en el sector Transporte que ha afianzado esta posición en el mercado gracias al carácter, tenacidad y la búsqueda de su ideal, así como a la habilidad y la perseverancia de su fundador; Raúl Gutiérrez Tevez, ejemplo que se ha convertido en una filosofía de desarrollo de las nuevas generaciones y forma parte de SERVICIOS DE TRANSPORTE S.A.C.

SERVICIOS DE TRANSPORTE S.A.C. es líder en el mercado de Transporte de combustible para radios urbanos, se dedica al transporte de combustible desde el año 2003, manteniéndose desde esa fecha como proveedor exclusivo de Corporación Primax; se

ofrece al mercado una alternativa de servicio que se acopla a las necesidades peculiares del cliente, en la cual dejan de considerarse un proveedor, para convertirse en un socio estratégico.

3.3. Organigrama



3.4. Funciones y Responsabilidades

Directorio: Encargados de la toma de decisiones principales de la empresa y grupo de empresas, así mismo de la comunicación directa con los directivos del cliente y acuerdos comerciales referente a la operatividad.

Gerencia: Encargada del control y supervisión de la empresa en general, control de pagos y planillas, intermediario en comités de directorio y frente al cliente,

Programación: Maneja un trabajo de asistente administrativo, encargada de pagos, revisión de planillas, archivo de documentos, generación de contratos; así mismo se encarga de la programación de las unidades, en coordinación con los programadores de PRIMAX, envían disponibilidad de camiones y les confirman con la programación ya asignada de cada uno.

Mantenimiento: Supervisión en taller, compra de repuestos y contacto con proveedores, gestión de neumáticos.

Gestión de Personal: Con funciones específicas de contrataciones, entrevistas y soporte del personal de cada empresa, antes conocido como recursos humanos esta área se encarga de supervisar, gestionar y optimizar el capital humano de la empresa.

Contabilidad: Encargado de facturación, registro de ingresos y salidas de dinero, registro contable mensual, planillas de pagos, registro de comprobantes, ingresos y pagos a SUNAT.

3.5. Servicios

SERVICIOS DE TRANSPORTE S.A.C. se dedica únicamente al servicio de transporte de mercancías peligrosas, en este caso de combustible líquidos; usualmente las empresas de transporte brindan diferentes servicios orientados al transporte pero depende del tipo de carreta o plataforma que tengan; es decir, una empresa de transporte con buses hace transporte de personas y paquetería, una empresa de transporte también puede brindar servicio de traslado de contenedores, carga suelta, carga ancha, gas GLP, combustible, dependiendo netamente si es que posee ranflas, cama baja, cisterna, etc.; la empresa SERVICIOS DE TRANSPORTE S.A.C. esta netamente orientada al transporte de combustible y de manera exclusiva para Corporación Primax, en la operación Coesti.

3.6. Descripción del Proceso

- Envío de disponibilidad de unidades por parte de SERVICIOS DE TRANSPORTE S.A.C., previamente las unidades deben estar sin ninguna falla y listas para viajar a planta donde realizaran la carga.
- Respuesta por parte de Primax con la programación de los conductores.
- Se les informa a los conductores que están programados.
- Los conductores realizan el viaje, cargan en planta y retornan a destino.
- Los conductores descargan, llenan las guías y entregan la hoja de carguío en estaciones para conformidad de entrega total del producto.
- Los conductores envían a oficina las guías y las hojas de carguío.
- En oficina se recepciona y se envía Primax.

- Liquidan peajes del viaje, con reposición y se le emite un vale de combustible para el siguiente viaje.

3.7. Información Documentada

Como parte del proceso de operatividad, un registro documentario es siempre indispensable, dado que te puede ayudar a generar indicadores, ayuda a llevar un control más amplio del estatus y del historial por el que pasa la empresa; en el caso de SERVICIOS DE TRANSPORTE S.A.C., se observa que, si cuenta con un registro documentario contable, así mismo se lleva un registro documentario de las programaciones de cada uno de los conductores, del combustible y peajes que se les entrega por viajes.

Esta información que tienen es muy escasa para poder generar indicadores y KPIs para un mayor control, el área que esta escasa de información es el área demantenimiento, en el cual no se observa ningún registro documentario, ni un registro de tipo de mantenimiento, fechas y kilometrajes, de la misma manera con el control de neumáticos, no se tiene un kardex de entrada y salida de almacén.

Al no contar con un área logística no se tiene un registro de los proveedores, de los gastos y porcentaje de cada uno de los gastos fijos, no hay un registro documentario de los conductores, ni licencias, ni documentos personales, únicamente está el registro de los documentos de los camiones.

3.8. Política Actual

SERVICIOS DE TRANSPORTE S.A.C. Como empresa de transporte no cuenta con ninguna política que respalde su proceso operativo y que tampoco respalde al trabajador.

3.9. Programa SSOMA

La empresa SERVICIOS DE TRANSPORTE S.A.C., no cuenta con un área de SSOMA, no se tiene conocimiento de esta área y de la relevancia en la empresa, como primera instancia se solicitó registro alguno y la única medida en el ámbito de seguridad y salud ocupacional, fue los cursos que son requisitos que pide Primax, los cursos tanto de manejo defensivo, como de materiales peligroso 1 y 2, se llevaban de manera anual con un proveedor externo, y así mismo se les hacía evaluaciones medicas anuales completas a

todo personal, en el ámbito de medio ambiente se identificó que no poseen ninguna medida ejecutada a la fecha, únicamente los controles de los tractos para evitar la contaminación de combustible.

3.10. Plan de Contingencia Actual, Matriz IPERC

Al no existir un área de SSOMA, no tienen un plan de contingencia elaborado, no manejan estándares de identificación de riesgos, esto es algo básico en una empresa, mayormente si es una empresa de transporte de mercancías peligrosas, las únicas medidas de seguridad que se tienen, son las establecidas por Primax, uso de casco, arnés y línea de vida al momento de la descarga del producto.

3.11. Proceso de Implementación

3.11.1. Descripción de las Etapas de Implementación del Sistema Integrado de Gestión

Específicamente basándonos en la situación actual de SERVITRANS, encontramos que la empresa esta escasa en todo lo que es información y registro documentario, no posee áreas de trabajo, no cuenta con procesos, procedimientos ni políticas, por lo tanto es prácticamente una implementación completa en base a las normas ISO y a los requerimientos de sistema integrado de gestión, muy aparte de los requerimientos que Primax nos indicó, se comenzara a evaluar el desempeño de cada empresa de transporte en base al manual integrado de gestión de transportista, el cual está ligado directamente con la implementación de sistema integrado de gestión en base a las norma ISO. Como parte inicial del proceso de implementación nos basamos en el diagnóstico inicial de la empresa, en esta etapa se tendrá un informe detallado en base a una matriz de diagnóstico inicial en base a las normativas tanto de salud, seguridad, y medio ambiente, de esta manera tendremos una orientación directa para poder iniciar la implementación. Buscaremos generar un compromiso por parte de los altos directivos de la empresa, el cual este respaldado por un documento, el cual nos proporciona toda la información y nos da la autoridad y compromiso para poder trabajarlo, de la misma manera con los colaboradores, ellos siendo pilar fundamental de la empresa necesitan un compromiso y un respaldo para poder solicitar el apoyo, dado que esta propuesta de implementación, después de ser culminada y evaluada por gerencia, puede proceder en la misma implementación real.

La siguiente etapa de la implementación consta de la parte de implementación netamente, en la cual se comienzan a elaborar cuadros de registro, así como procedimientos de cada área, procesos, planes, pets, todo esto en base a la normativa que pide Primax y el sistema integrado, es decir se hará una reestructuración de la empresa en base a sus procesos operacionales, coordinación de gestiones y registro documentario. Adicional en esta etapa tendremos una evaluación de algún proceso, proveedor o implemento que pueda retrasar a la empresa y de la misma manera se detallara e informara.

La etapa final de este proceso, es netamente la evidencia de toda la parte implementaría, es decir se adjuntara el sistema integrado por áreas, se comenzara a registrar información y evaluaremos el desempeño por parte de los trabajadores en un periodo de tiempo que consta de dos partes, el primero es la capacitación del mismo sistema integrado a cada uno de los colaboradores y a la alta gerencia, y la segunda etapa es el periodo de tiempo de prueba, ver los cambios que se pudo observar por parte de gerencia, por parte de los colaboradores y hacer las mediciones respectivas en base a los indicadores ya planteados.

De esta manera tendremos un registro una organización más llevadera dado que una implementación de sistema integrado consta de muchos procesos y registros, es por eso que decidimos llevarlo por áreas y al hacerlo de esta manera lo primero, con ayuda de gerencia, va a ser crear las áreas de trabajo correspondientes que ayudara a la empresa a mejorar sus rendimientos y facilitara la implementación del sistema integrado de gestión.

3.11.2. Descripción del Alto Compromiso, Evidenciar Descripción

Para la implementación del sistema integrado es necesario una autorización escrita por parte de la alta gerencia, dado que, al nosotros solicitar información y registrarla, necesitaremos un acceso a esta, y la idea de la implementación es darla como propuesta y una vez evaluada y aprobada con ayuda de ingenieros autorizados y certificados poder dar pie a la implementación.

La información de toda empresa siempre es confidencial dado que muchas de ellas poseen un KNOW HOW diferente, es por eso que siempre es necesaria una autorización de entrega de información y de compromiso tanto de parte de la empresa como de parte

nuestra para seguir manteniendo esa confidencialidad.

3.11.3. Compromiso de los Colaboradores

De la misma manera, se solicitó el apoyo de gerencia para poder coordinar con los trabajadores que se tienen, una vez evaluada y aprobada la propuesta de implementación del sistema integrado se harán las coordinaciones necesarias para modificar el MOF (manual de obligaciones y funciones) dado que las funciones aumentarían para cada uno de los trabajadores, y de la misma manera contratar personal nuevo, que si bien es una inversión, la traerá a largo plazo rentabilidad, y de igual manera ya está por sobre aviso la idea de las auditorías por parte de Corporación Primax en base al Manual integral del transportista, donde indica y exige el personal adecuado para cada una de las áreas correspondientes.

3.12. Diagnóstico Inicial

3.12.1. Cuadro de Diagnóstico Inicial

Se realizó el diagnóstico en base a las normas ISO (Sistema de Gestión de Calidad, Sistema de Gestión Ambiental y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo).

Tabla 15

Diagnóstico de línea base del Sistema Integrado de Gestión de la Empresa Servicios de Transporte SAC.

Norma	Cumplimiento	Ideal
ISO 9001: 2015	0%	100%
ISO 14001: 2015	0%	100%
ISO 45001: 2018	0%	100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16

Diagnóstico Línea Base Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015

DIAGNÓSTICO LÍNEA BASE SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2015		
RESULTADOS DE DIAGNOSTICO		
NUMERAL	REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
4.1	COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO	0
4.2	COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS	0
4.3	DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DE SISTEMA DE CALIDAD	0
4.4	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y SUS PROCESOS	0
5.1	LIDERAZGO Y COMPROMISO	0
5.2	POLÍTICA DE CALIDAD	0
5.3	ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN	0
6.1	ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES	0
6.2	OBJETIVOS DE CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS	0
6.3	PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS	0
7.1	RECURSOS NECESARIOS PARA EL ESTABLECIMIENTO,IMPLEMENTACIÓN, MANTENIMIENTO Y MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	0
7.2	COMPETENCIAS	0
7.3	TOMA DE CONCIENCIA	0
7.4	COMUNICACIÓN	0
7.5	INFORMACIÓN DOCUMENTADA	0
8.1	PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL	0
8.2	REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	0
8.4	CONTROL DE LOS PROCESOS	0
8.5	PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DER SERVICIO	0
8.6	LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	0
8.7	CONTROL DE SALIDAS NO CONFORMES	0
9.1	SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN	0
9.2	AUDITORIA INTERNA	0
9.3	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	0
10.2	NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA	0
10.3	MEJORA CONTINUA	0
	PROMEDIO	0

Fuente: Organización Internacional para la Estandarización (2015) Norma ISO 9001:2015, www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es

Tabla 17

Diagnóstico Línea Base Sistema de Gestión en Medio Ambiente ISO 14001:2015

DIAGNÓSTICO LÍNEA BASE SISTEMA DE GESTIÓN EN MEDIO AMBIENTE ISO14001:2015		
RESULTADOS DE DIAGNOSTICO		
NUMERAL	REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DEL MEDIOAMBIENTE ISO 14001:2015	PORCENTAJ EDE CUMPLIMIENTO
4.1	COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO	0
4.2	COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS	0
4.3	DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DE SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	0
4.4	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	0
5.1	LIDERAZGO Y COMPROMISO	0
5.2	POLÍTICA AMBIENTAL	0
5.3	ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN	0
6.1	ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES	0
6.2	OBJETIVOS AMBIENTALES Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS	0
7.1	RECURSOS	0
7.2	COMPETENCIAS	0
7.3	TOMA DE CONCIENCIA	0
7.4	COMUNICACIÓN	0
7.5	INFORMACIÓN DOCUMENTADA	0
8.1	PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL	0
8.2	PREPARACIÓN Y RESPUESTA DE EMERGENCIA	0
9.1	SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN	0
9.2	AUDITORIA INTERNA	0
9.3	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	0
PROMEDIO		

Fuente: Fuente: Organización Internacional para la Estandarización (2015) Norma ISO 14001:2015, www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14001:ed-5:v1:es

Tabla 18

Diagnóstico Línea Base Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional ISO 45001:2018

DIAGNÓSTICO LÍNEA BASE SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL ISO 45001:2018		
RESULTADOS DE DIAGNOSTICO		
NUMERAL	REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
4.1	COMPRESIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO	0
4.2	COMPRESIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS	0
4.3	DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST	0
4.4	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST	0
5.1	LIDERAZGO Y COMPROMISO	0
5.2	POLÍTICA DE LA SST	0
5.3	ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN	0
6.1	ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES	0
6.2	OBJETIVOS DE SST Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS	0
7.1	RECURSOS	0
7.2	COMPETENCIAS	0
7.3	TOMA DE CONCIENCIA	0
7.4	COMUNICACIÓN	0
7.5	INFORMACIÓN DOCUMENTADA	0
8.1	PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL	0
8.2	PREPARACIÓN Y RESPUESTA DE EMERGENCIA	0
9.1	SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN	0
9.2	AUDITORIA INTERNA	0
9.3	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	0
10.2	NO CONFORMIDAD Y ACCIONES CORRECTIVAS	0
10.3	MEJORA CONTINUA	0
PROMEDIO		0

Fuente: Fuente: Fuente: Organización Internacional para la Estandarización (2018) Norma ISO 45001:2018, www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-5:v1:es

3.12.2. Resultados Financieros

Terminología y Calculo

1. ROIC (Rentabilidad del capital invertido): es una medida de desempeño total de un negocio; indica el retorno ganado en los recursos de largo plazo y no únicamente de los recursos aportados por el patrimonio.

$$\text{ROIC} = \text{Nopat} / \text{capital invertido.}$$

La aplicación del ROIC y la elaboración del árbol ROIC tiene como objetivo, analizar desde un punto de vista estratégico, las variables críticas que tienen influencias en el incremento o disminución de la rentabilidad del capital invertido.

En este caso específico; la implementación de un sistema integrado de gestión conlleva a una reducción en el uso de repuestos por lo tanto una reducción en el costo de servicios. También impacta en la reducción de accidentes personales lo cual reduce los gastos administrativos. En ambos casos afectan el incremento del EBIT (utilidad operacional) y por lo tanto en el ROIC.

Es importante mencionar que se vio por conveniente utilizar el ROIC como indicador en reemplazo del VAN u otro criterio de evaluación dado que la inversión en la implementación del SIG no se capitaliza, sino que se considera como un gasto diferido.

2. NOPAT (Net operating profit after tax): es el beneficio neto después de los impuestos de una empresa para todos los inversores, accionistas y los tenedores de deuda.

$$\text{NOPAT} = \text{EBIT} - \text{impuestos}$$

PROYECCION

- ✓ Se proyecto como promedio de los ejercicios del 2016 – 2020.

- Activos corrientes.
 - Pasivos corrientes.
 - Existencias.
 - Cuentas por cobrar comerciales.
 - Deudas totales.
 - Patrimonio neto.
 - Activos totales.
 - Activos no corrientes.
 - Pasivos no corrientes que no generen intereses financieros.
- ✓ Se proyecta con los inductores de valor.
- Los inductores de valor son el producto del promedio de las variaciones de los ejercicios 2016 – 2020 con los porcentajes de las entrevistas.
- Costo de ventas.
 - Ventas.
 - Gastos financieros.
 - Impuestos.
 - Utilidad bruta.
 - Gastos administrativos.
 - Gastos de ventas.

Análisis de los Estados Financieros Históricos

Análisis del Balance General

Durante los últimos cinco ejercicios el activo corriente representó entre el 24% y 41% del activo total y ha estado conformado en su mayoría por caja y bancos con mayor incidencia en el 2020 el cual representó el 58% del total del activo corriente y el 20% del total de activos. En el 2020 mejoró su eficiencia en las cuentas por cobrar a sus clientes principalmente.

Asimismo, el activo no corriente representó entre el 58% y 76% del activo total siendo la cuenta maquinaria y equipo neto la de mayor representatividad, justificado por la flota de tractos y semi remolques propios del negocio.

Análisis del Estado de Resultados Históricos

Concepto	2016	2017	2018	2019	2020
Ventas netas (ingresos operacionales)	-	-	-	-	-
Costo del servicio (Operacionales)	11.11%	9.94%	1.90%	2.53%	
Costo del servicio (sobre ventas)	14.07%	12.80%	3.19%	-1.92%	
Gastos de ventas (variación)	75.00%	77.00%	79.00%	80.00%	
Gastos de ventas (sobre ventas)	3.60%	3.00%	3.00%	1.52%	
Gastos de administración (sobre ventas)	3.77%	3.52%	3.29%	3.33%	
Utilidad operativa (EBIT) (sobre ventas)	14.04%	13.09%	12.27%	12.40%	
	7.19%	6.39%	5.44%	4.27%	

Inductores de valor proyectado

Concepto	2021	2022	2023	2024
Ventas netas (ingresos operacionales)	6.56%	6.76%	6.96%	7.17%
Costo del servicio (Operacionales)				
Costo del servicio (sobre ventas)	76.20%	74.67%	73.18%	71.71%
Gastos de ventas (variación)				
Gastos de ventas (sobre ventas)	3.48%	3.48%	3.48%	3.48%
Gastos de administración (sobre ventas)	12.91%	12.87%	12.84%	12.80%
Utilidad operativa (EBIT)				

Fuente: Elaboración propia

PROMEDIO	ENCUESTA
6.369%	3.000%
77.750%	-2.000%
3.477%	
12.951%	-0.300%

Fuente: Elaboración propia

En los últimos ejercicios la variación en ventas ha sido bastante volátil, obteniendo sus mayores crecimientos en el 2017 y 2018 con 11.11% y 9.91% respectivamente. En el 2019 se incrementó 1.90% y en el 2020 2.53% que significó un crecimiento muy reducido; explicado por la mayor competencia de empresas del rubro respaldado con certificaciones de calidad y contar con un SIG implementado lo cual se convirtió en un requisito para acceder a contratos con clientes mineros y sus proveedores de combustible como Repsol, Primax y Petroperú. Asimismo, el costo de ventas se ha visto en incremento como consecuencia de la falta de controles de calidad lo que a pesar de contar con una flota más moderna se incrementó el uso de repuestos, combustible y llantas. También los gastos administrativos tienen un comportamiento variable.

Análisis del Estado de Resultados Proyectados

Las proyecciones desde el 2021 al 2024 se sustentan en el promedio histórico de los últimos cinco años y los porcentajes de incremento obtenidos en las entrevistas. El promedio de ventas se calculó en 6.37% y se aplicó un 3% adicional de crecimiento como dato de las entrevistas; de tal manera que para el 2021 el inductor de valor se calculó en 6.56%. El mismo criterio se aplicó para los años 2022, 2023 y 2024.

Para la proyección del costo del servicio se calculó promediando el costo de servicio sobre las ventas de los últimos cinco años y aplicando una reducción del -2% dato obtenido de la entrevista. Dando como resultado un costo del servicio sobre las ventas del 76.20% para el 2021 con tendencia decreciente hasta el 2024 de 71.71%.

Para la proyección de los gastos administrativos; se calculó promediando el gasto administrativo sobre las ventas de los últimos cinco años y aplicando una reducción del 0.3% dato obtenido de la entrevista. Dando como resultado un gasto administrativo sobre las ventas del 12.91% para el 2021 con tendencia decreciente hasta el 2024 de 12.80%.

Conclusiones

La implementación del Sistema Integrado de Gestión (SIG) ha significado mejoras y eficiencias en el manejo de la empresa impactando directamente en un incremento de ventas, reducción de los costos del servicio y gastos administrativos. Todo lo anterior mejoró el EBIT de la empresa y NOPAT a la vez el ROIC se puede ver en el siguiente cuadro:

AÑO	ROIC	NOPAT
2021	5.15%	7.19%
2022	7.33%	8.17%
2023	10.06%	9.13%
2024	9.42%	10.07%

A partir de los del EEFF 2020 proyectamos el estado de resultados y el balance general para los años 2021 – 2024.

Estado de Resultados

(Expresado en soles)	3%	2020	2021	2022	2023	2024
Ventas Netas		3,174,454.00	3,269,687.62	3,387,310.25	3,488,929.56	3,593,597.44
Otros Ingresos Operacionales						
Total, de Ingresos Brutos		3,174,454.00	3,269,687.62	3,387,310.25	3,488,929.56	3,593,597.44
Costo de servicios	75%	2,390,626.00	2,397,007.99	2,483,237.14	2,557,734.26	2,634,466.29
Utilidad Bruta		783,828.00	872,679.63	904,073.11	931,195.30	959,131.16
Gastos Operacionales						
Gastos de Administración	8%	253,956.32	251,765.95	260,822.89	268,647.58	276,707.00
Gastos de Venta	2%	65,625.00	67,593.75	70,025.34	72,126.10	74,289.89
Utilidad Operativa		464,246.68	553,319.93	573,224.87	590,421.62	608,134.27
Otros Ingresos (gastos)						
Ingresos Financieros	0%	8,187.00	8,432.61	8,735.96	8,998.04	9,267.98
Gastos Financieros	6%	186,334.00	191,924.02	198,828.23	204,793.08	210,936.87
Otros Ingresos	1%	16,798.00	17,301.94	17,924.35	18,462.08	19,015.95
Otros Gastos						
Resultados por Exposición a la Inflación		-	-	-	-	-
Resultados antes de Participaciones,		302,897.68	387,130.46	401,056.96	413,088.67	425,481.33
Impuesto a la Renta y Partidas Extraordinarias						
Participaciones						
Impuesto a la Renta	30%	212,028.38	270,991.32	280,739.87	289,162.07	297,836.93
Resultados antes de Partidas Extraordinarias		90,869.30	116,139.14	120,317.09	123,926.60	127,644.40
Ingresos Extraordinarios		-	-	-	-	-
Gastos Extraordinarios		-	-	-	-	-
Resultado Antes de Interés Minoritario		90,869.30	116,139.14	120,317.09	123,926.60	127,644.40
Interés Minoritario		-	-	-	-	-
Utilidad (Pérdida) Neta del Ejercicio		90,869.30	116,139.14	120,317.09	123,926.60	127,644.40
Dividendos de Acciones Preferentes		-	-	-	-	-
Utilidad (pérdida) Neta atribuible a los Accionistas		90,869.30	116,139.14	120,317.09	123,926.60	127,644.40
Utilidad (pérdida) Básica por Acción Común		13.01	16.63	17.23	17.74	18.27
Utilidad (pérdida) Básica por Acción de Inversión						
Utilidad (pérdida) Diluida por Acción Común						
Utilidad (pérdida) Diluida por Acción de Inversión						

La proyección financiera estuvo sustentada en datos obtenidos de fuentes primarias (entrevistas) a funcionarios de otras empresas que lideraron la implementación del sistema integrado de gestión en sus empresas. Cuyos resultados son los siguientes:

	SERBOSA EN LA OPERACIÓN ANTAPACAY CONCENTRA DO (IVAN RODRIGUEZ)	INVERTRANS EN LA OPERACIÓN REPSOL (LUIS DANIEL GUTIERREZ)	TRANSPORTE LIBERTAD SAC EN LA OPERACIÓN CONSTANCIA CONCENTRADO (NELSON CAMINO)
Aumento de Ingresos brutos	Aumento del 5%	Aumento del 2.2%	Aumento del 5.8%
Disminución de costo de servicio	Disminución del 2.6%	Disminución del 1.2%	Disminución del 3.05%
Disminución de Gastos Administrativos	Se mantuvo	Disminución del 0.45%	Disminución del 0.53%

Nuestro enfoque financiero está más orientado en la premisa de que el Sistema integrado de gestión es visto más como un gasto que como una inversión por lo mismo que es requisito para cualquier contrato o licitación es por ello que se escogió el ROIC (Rentabilidad sobre el capital invertido) como indicador para la presente investigación justificado en que la inversión de la implementación del sistema integrado de gestión es un gasto que va producir beneficios a largo plazo pero además que este no se capitaliza como si se hace con un activo fijo en el balance general. Otro ejemplo y que podría compararse son los gastos en publicidad. (Libro Fundamentos de Finanzas – Manuel Chu). En este caso el gasto de la implementación del sistema integrado de gestión va impactar en los ingresos brutos, los costos del servicio y gastos administrativos.

En el cuadro ROIC Nro 1; podemos observar que al 2020 (año base de la proyección) la empresa obtiene un indicador ROIC de 7.15%.

Disminución de
costo de servicio

Disminución del
2%

Disminución de
Gastos
Administrativos

Disminución
del 0.3%

5% de los ingresos con respecto al año anterior.

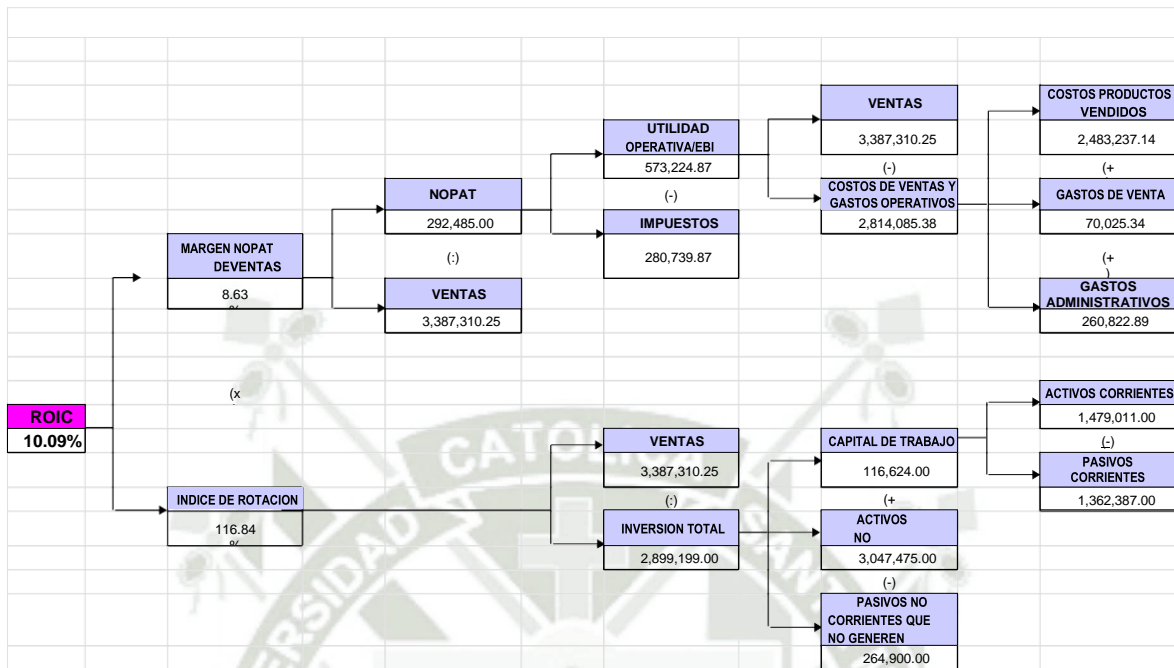
Bajo los mismos parámetros de inversión y con un costo de servicio similar al de la empresa Servitrans se comprobó que Servosa tiene una disminución de costo de servicio del 2.6% y T Libertad de 3.05% sin embargo, nosotros suponemos que en el caso de Servitrans tendrá una disminución del 2.0% dado que es una flota más reducida, los costos de servicio son un tanto menor y adicional a eso las rutas que cubren son críticas, a diferencia de Servitrans que cumplen rutas semi críticas.

Proyectamos una disminución de los gastos administrativos dado que al implementar un sistema integrado de gestión genera una mejoría en eficacia y efectividad de centralización de información (parte operativa-administrativa) así como un mayor rendimiento de la inversión sobre el capital (parte financiera), para evaluar esta parte nos basamos en la empresa INVERTRANS que tiene una flota de 6 camiones la mitad de la nuestra pero al momento de la implementación se generó una reducción de gastos administrativos del 0.45% por lo que nosotros estimamos un 0.3%.

Tenemos el resultado del indicador ROIC proyectado a los siguientes 4 años.

Ilustración 4

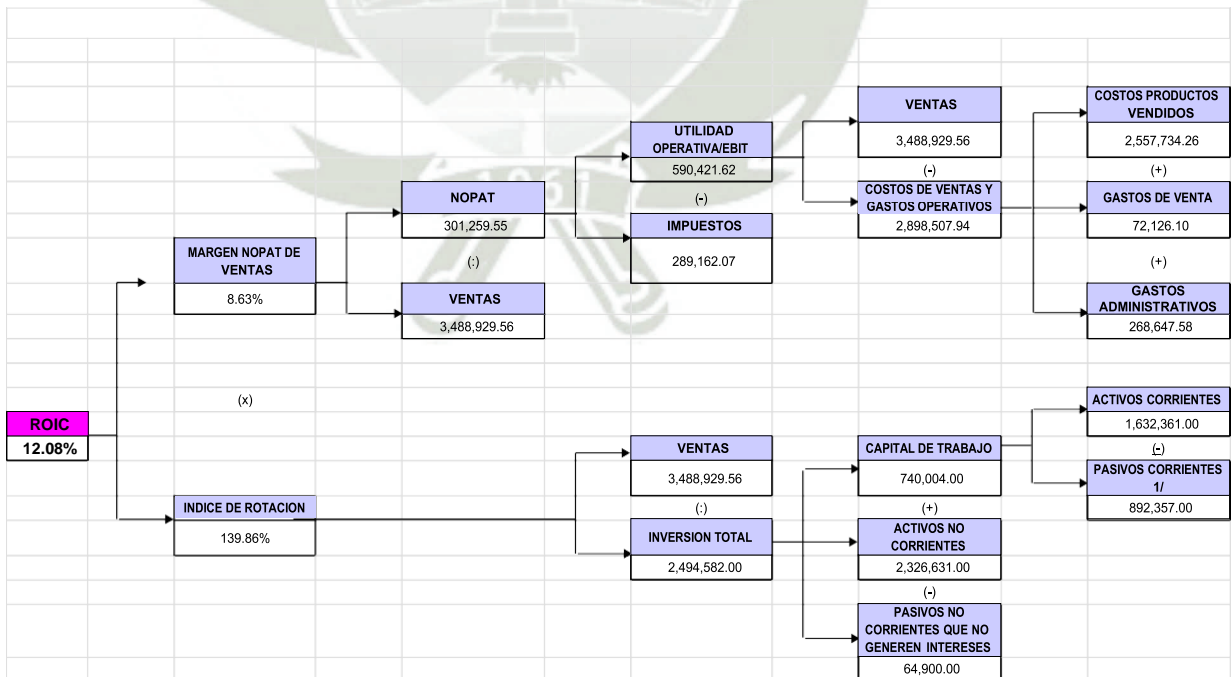
ARBOL ROIC SERVITRANS SAC 2022



Cuadro N°3 Fuente Propia, Elaboración Propia

Ilustración 5

ARBOL ROIC SERVITRANS SAC 2023



Cuadro N°4 Fuente Propia, Elaboración Propia

COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Tras un análisis extenso podemos darnos cuenta que la implementación de un Sistema Integrado de Gestión genera en primera instancia una rentabilidad para la empresa Servicios de Transportes S.A.C. y esto es debido a que según los análisis ROIC mantienen un porcentaje de retribución alto, generando de esta manera una mejor rentabilidad proyectada para los siguientes años; si bien genera una rentabilidad no podemos dejar de decir que una implementación de Sistema Integrado hoy en día está comenzando a verse como un requisito para contratos y licitaciones, es decir que el Sistema Integrado es un respaldo para la empresa, el cual da conformidad de acciones implementadas en conjunto con todas las áreas operativas para el buen funcionamiento de salud, medio ambiente, calidad y seguridad, es por eso que la segunda parte de la Hipótesis “genera satisfacción al cliente” se ve comprobada, la Empresa Servicios de Transporte al implementar un Sistema Integrado de Gestión busco un respaldo operativo el cual genero una ampliación de contrato por 5 años adicionales, sumado a unos requisitos los cuales se tienen que cumplir anualmente y serán evaluados a través de Auditorias, tanto internas como Externas, por parte del cliente, a nivel Sur hoy la empresa en mención es reconocida por su buen funcionamiento operativo, con indicadores como incidentes y accidentes NULOS, así como auditorias con resultados aprobatorios y observaciones levantables, las cuales indican que el nivel de satisfacción del cliente es alto.

Desde la creación de nuevas áreas, así como la integración de las mismas se notó un cambio en torno a la operatividad de la empresa, generando al final de dicha implementación no solo mejoras económicas y de calidad, sino también un nivel adecuado de satisfacción al personal y cumplimiento de metas y procedimientos implementados.

CONCLUSIONES

Durante la fase de recopilación e interpretación de datos de determino que el impacto de una implementación de un Sistema Integrado de Gestión en la empresa Servicio de transportes SAC es positivo; es visto como un gasto por ser un requisito para una contratación de servicio, en base a los análisis se tienen datos del 2020 (proceso de implementación) y 2021 (implementación concluida) con resultado de rentabilidad sobre capital invertido positivo.

Al comenzar el proceso de implementación la mala gestión, el desorden, la duplicidad de información, así como la falta de áreas vinculadas al negocio de transporte de mercancías peligrosas traían sobre costos reflejados en la parte operativa, además de no tener un control sobre las unidades de transporte ni sobre el personal que laboraba, adicional a eso el contrato con Corporación Primax, se vio comprometido por la falta de gestión eficiente, además de la falta de un sistema integrado, por ello el diagnóstico inicial tuvo resultado bajo y esto se vio reflejado en sobrecostos.

Tras la implementación, la empresa manejo su operatividad bajo tres premisas, seguridad, medio ambiente y gestión de calidad, cumpliendo con los requisitos dados por el cliente, así como los requisitos por ley para el transporte de mercancía peligrosa, se pudo observar que una de las principales mejoras fue el tema ambiental, el cual ahora cuenta con procedimientos, formatos y políticas que respaldan la operatividad de la empresa, así como la reducción de incidentes y accidentes y satisfacción al cliente, dado que se firmó a raíz de las últimas auditorías un nuevo contrato con Corporación Primax por 5 años más para el servicio de transporte.

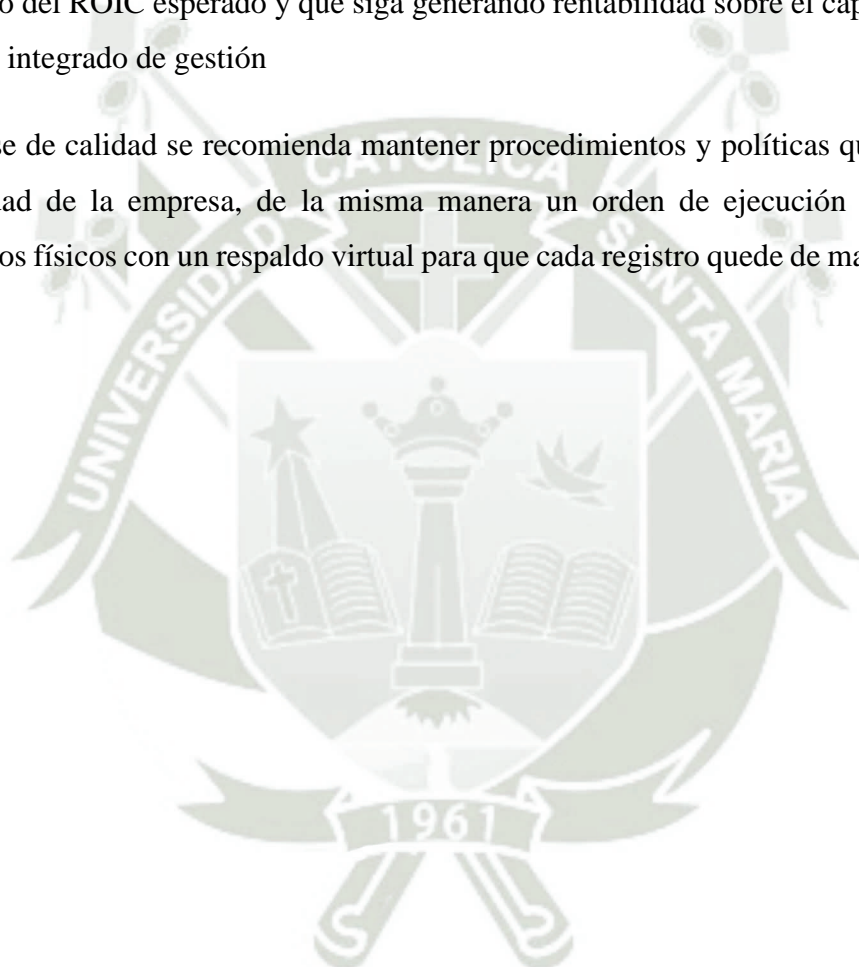
El presente Trabajo de Tesis de PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PARA LA EMPRESA SERVICIOS DE TRANSPORTES S.A.C. y su relación con el ROIC proyectado; a raíz de las implementaciones en empresas del mismo rubro es positiva, dado que mantiene una rentabilidad positiva por cada sol invertido además que se vio como resultado final que la implementación de un Sistema Integrado de Gestión ya no es visto como una inversión, si no como un gasto dado que se pide como requisito fundamental para poder ampliar la cartera de clientes, es por eso que lo evaluamos como capital invertido.

RECOMENDACIONES

Se recomienda mantener un Sistema integrado actualizado, que funcione como apalancamiento para generar una ventaja competitiva ante las demás empresas y que a su vez mantendrá un orden en base a ley y en base a parámetros de calidad los cuales le den seguridad al cliente del trabajo ofrecido por la empresa, así como el respaldo de la labor que Servitrans ejecuta.

Mantener una constante evaluación de los balances de la empresa para que se mantenga el proyectado del ROIC esperado y que siga generando rentabilidad sobre el capital invertido con el sistema integrado de gestión

Como base de calidad se recomienda mantener procedimientos y políticas que respalden cada operatividad de la empresa, de la misma manera un orden de ejecución y elaboración de documentos físicos con un respaldo virtual para que cada registro quede de manera permanente.



REFERENCIA BÁSICA

Calidad gestión. (s.f.). Obtenido de http://www.calidad-gestion.com.ar/boletin/73_sistema_integrado_de_gestion.htm

Isotools. (s.f.). Obtenido de <https://www.isotools.org/2014/04/08/los-beneficios-de-los-sistemas-de-gestion-integrados/>

Pérez, J. L. (2007). *Sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional aplicado a empres contratistas del sector minero metalúrgic*. Lima.

Produce. (2018). *ogeee*. Obtenido de <http://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/shortcode/estadistica-oe/estadisticas-mipyme>

Repository. (s.f.). Obtenido de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/4496/05_marcoTeorico.pdf

servicities. (s.f.). Obtenido de <https://servicities.com/blog/5-problemas-gestion-empresarial-pymes/>

Volaya (s.f.). Obtenido de https://volaya.github.io/libro-sig/chapters/Introduccion_factor_organizativo.html

<https://blog.selfbank.es/que-es-roic-return-on-invested-capital/>

Metodología de la Investigación U. Continental (2017). Obtenido de https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf

ANEXOS

Anexo 01: Cronograma de trabajo

	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL			
	semana 1	semana 2	semana 3	semana 4	semana 1	semana 2	semana 3	semana 4	semana 1	semana 2	semana 3	semana 4	semana 1	semana 2	semana 3	semana 4
Revisión inicial al sig	X															
Aprobación del proyecto por parte de gerencia	X															
Conformación del equipo de implementación		X														
Capacitación del equipo de trabajo		X	X													
Evaluación del contexto de la organización			X													
Determinación de aspectos ambientales			X													
Determinación de peligros riesgos y oportunidades				X												
Determinación de requisitos legales				X												
Determinación de procesos a necesitar en la organización					X											
Determinación de requisitos del cliente (MIG)					X											
Elaboración de alcance del sig					X											
Elaboración de política del sig						X										
Establecimiento de objetivos						X										
Elaboración de mapa de procesos de la compañía						X										

Elaboración de formatos de cada uno de los puestos de trabajo							X	X									
Elaboración de programas de capacitación								X									
Elaboración de planes y acciones									X								
Desarrollo de indicadores de desempeño									X	X							
Elaboración de plan de desarrollo										X							
Mantenimiento y calibración de equipos de seguimiento y medición											X						
Realización de simulacros y pruebas del sig											X						
Realización de encuesta satisfactoria de los colaboradores												X					
Realización de encuesta del cliente												X					
Realización de auditorias													X				
Revisión por la dirección del sig.													X				
Realización de auditoría interna sig.														X	X	X	



Anexo 02: Presupuesto para la implementación del SIG

IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		
N^o	DESCRIPCIÓN	COSTO
1	Política del Sistema Integrado de Gestión	530.00
2	Requisitos Legales y Otros Requisitos	220.00
3	Identificación de Peligros, Aspectos Ambientales, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles	600.00
4	Objetivos y Metas	1,500.00
5	Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad	1,700.00
6	Competencia, Formación y toma de Conciencia	2,000.00
7	Comunicación, Participación y Consulta	300.00
8	Control Documentario	400.00
9	Gestión del Cambio	150.00
10	Control Operacional	1,700.00
11	Gestión de Emergencias	850.00
12	Monitoreo y Medición del Desempeño	1,700.00
13	Investigación de Incidentes, No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva	250.00
14	Gestión de Datos y Registros	250.00
15	Auditoria y Evaluación del Desempeño	1,000.00
16	Revisión por la Dirección	400.00
	TOTAL	13,550.00

Fuente: Elaboración propia