

**DISEÑO DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION BASADO EN LOS
LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO 14001:2015 E ISO 45001:2018 EN LA
EMPRESA TRANSPORTES OKENDO S.A.S.**

AUTORES:

**ANDREA PAOLA BLANCO VILLAN
NELCY ALEJANDRA CAÑAS MENDOZA**

ESPECIALIZACIÓN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN HSEQ



**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA SEDE VILLA DEL ROSARIO
FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA
VILLA DEL ROSARIO
JUNIO 2022**

**DISEÑO DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION BASADO EN LOS
LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO 14001:2015 E ISO 45001:2018 EN LA
EMPRESA TRANSPORTES OKENDO S.A.S.**

AUTORES:

**ANDREA PAOLA BLANCO VILLAN
NELCY ALEJANDRA CAÑAS MENDOZA**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN HSEQ.**

DIRECTOR:

RICHARD ANTONIO MOYA ARGUELLO

ESPECIALIZACIÓN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN HSEQ



**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA SEDE VILLA DEL ROSARIO
FACULTAD DE INGENIERIAS Y ARQUITECTURA
VILLA DEL ROSARIO-NORTE DE SANTANDER
JUNIO 2022**

DEDICATORIA

“El reflejo del esfuerzo es el camino al éxito”

Esta dedicatoria va dirigida principalmente a Dios, quien ha guiado nuestro camino y nos da la fortaleza para seguir adelante.

A nuestra familia, por su comprensión, su constante apoyo y acompañamiento a lo largo de este camino.

Andrea Paola Blanco Villan

Dedico el desarrollo de este proyecto primeramente a Dios por nunca dejarme desfallecer a pesar de las dificultades. A mi familia quienes son pilar fundamental en mi vida y en cada uno de los proyectos que deseo realizar.

Nelcy Alejandra Cañas Mendoza

AGRADECIMIENTOS

Al Ingeniero Especialista Richard Antonio Moya Arguello director de este proyecto, por su dedicación, tiempo, aprendizaje, confianza y apoyo a lo largo del desarrollo y ejecución del documento.

A la Universidad de Pamplona, por aportar en el desarrollo de nuestro crecimiento como profesionales. A cada uno de los docentes que impartieron esta especialización, gracias por sus enseñanzas.

A la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S. que confió y abrió sus puertas para el desarrollo de nuestro trabajo de grado.

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE ILUSTRACIONES	9
RESUMEN	10
ABSTRACT:.....	12
INTRODUCCION	14
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
2. JUSTIFICACIÓN	19
3. OBJETIVOS	21
3.1. OBJETIVO GENERAL	21
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
4. MARCO REFERENCIA	22
4.1. ANTECEDENTES.....	22
4.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	22
4.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES.....	23
4.1.3. ANTECEDENTES LOCALES	25
4.2. MARCO TEÓRICO	27
4.2.1. SISTEMA DE GESTIÓN:	27
EL DESARROLLO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN PERMITE	27
4.2.2. SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN (S.I.G.).....	29
4.2.2.1. VENTAJAS DE LA INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN PARA UNA ORGANIZACIÓN:.....	29
4.2.3. NORMA ISO 45001:2018:.....	31
4.2.4.1. SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL.....	32
4.3. MARCO CONTEXTUAL.....	36
4.3.1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	38
4.3.2. SERVICIOS.....	39
4.3.3. HISTORIA DE LA EMPRESA	39
4.3.4. ORGANIGRAMA	40
4.3.5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	41
4.4. MARCO LEGAL	42
4.4.1. MATRIZ LEGAL SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	45
4.4.2. MATRIZ LEGAL MEDIO AMBIENTAL	49
5. DESARROLLO METODOLOGICO.....	55

5.1.	TIPO DE INVESTIGACION	55
5.2.	POBLACION Y MUESTRA	55
5.3.	METODOLOGIA	55
5.3.1.	FASE 1: DIAGNOSTICO	57
5.3.2.	FASE 2: ESTRUCTURACION DEL SIG	57
5.3.3.	SENSIBILIZACION	58
6.	RESULTADOS Y DISCUSION	59
6.1.	FASE 1	59
6.2.	FASE 2	67
6.2.1.	POLITICA INTEGRADA DEL SIG	67
6.2.2.	MISION	68
6.2.3.	VISION	68
6.2.4.	OBJETIVOS	69
6.2.5.	DOCUMENTACION	70
6.2.6.	MAPA DE PROCESOS	72
6.2.7.	CICLO PHVA-ESTRUCTURACION SIG	81
6.3.	FASE 3	82
6.3.7.	IDENTIFICACION DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	84
6.3.8.	IDENTIFICACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES ..	86
7.	CONCLUSIONES	92
9.	BIBLIOGRAFÍA	94
10.	ANEXOS	96

TABLA DE IMÁGENES

IMAGEN 1: CENTRO EMPRESARIA BOCONO.....	37
IMAGEN 2: FACHADA CENTRO EMPRESARIAL BOCONO	37
IMAGEN 3: FRENTE DE LA OFICINA, BODEGA 18 TRANSPORTES OKENDO S.A.S.....	37
IMAGEN 4: ENTRADA PRINCIPAL TRANSPORTES OKENDO S.A.S.....	38
IMAGEN 5: LOGO DE LA EMPRESA	39
IMAGEN 6: ORGANIGRAMA TRANSPORTES OKENDO S.A.S	40
IMAGEN 7: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE SENSIBILIZACIÓN	83

TABLA DE TABLAS

TABLA 1: RELACIÓN NORMAS ISO 14001:2018 E ISO 45001:2015.....	34
TABLA 2: DATOS GENERALES DE LA EMPRESA.....	38
TABLA 3: DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL EN LAS DIFERENTES SEDES DE TRANSPORTES OKENDO S.A.S.....	40
TABLA 4: NORMATIVIDAD SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	43
TABLA 5: NORMATIVIDAD AMBIENTAL	44
TABLA 6: NORMATIVIDAD SECTOR TRANSPORTE	44
TABLA 7: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	46
TABLA 8: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES EN MEDIO AMBIENTE	49
TABLA 9: MATRIZ DOFA EMPRESA DE TRANSPORTES OKENDO S.A.S	59
TABLA 10: MATRIZ DE ESTRATEGIAS TRANSPORTES OKENDO S.A.S	60
TABLA 11: LISTA CHEQUEO ISO 45001:2018 - ISO 14001: 2015 TRANSPORTES OKENDO S.A.S.	62
TABLA 12: ENCABEZADO DE LOS DOCUMENTOS.....	71
TABLA 13: PIE DE PÁGINA DE REGISTRO DEL DOCUMENTO O PROCEDIMIENTO	71
TABLA 14: ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO O PROCEDIMIENTO	71
TABLA 15: CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO HSE TRANSPORTES OKENDO S.A.S.....	76
TABLA 16: ACCIONES POSIBLES	85
TABLA 17: MATRIZ DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES TRANSPORTES OKENDO S.A.S.	88

TABLA DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1: CICLO DE DEMING	28
ILUSTRACIÓN 2: ILUSTRACIÓN DEL SIG APLICADO A LA EMPRESA TRANSPORTES OKENDO S.A.S.....	56
ILUSTRACIÓN 3: PORCENTAJE DIAGNÓSTICO INICIAL SIG TRANSPORTES OKENDO S.A.S.....	66
ILUSTRACIÓN 4: COMPARACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS	66
ILUSTRACIÓN 5: MAPA DE PROCESOS TRANSPORTES OKENDO S.A.S.....	74
ILUSTRACIÓN 6: FLUJOGRAMA LOGÍSTICA DEL SERVICIO TRANSPORTES OKENDO S.A.S.....	75
ILUSTRACIÓN 7: ESTRUCTURACIÓN SIG	81

TABLA DE ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ COMPLETA DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA TRANSPORTES OKENDO S.A.S.....	96
ANEXO 2: MATRIZ COMPLETA DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES EN MEDIO AMBIENTE PARA TRANSPORTES OKENDO S.A.S.....	110
ANEXO 3: DOCUMENTACIÓN DEL SIG.....	130

RESUMEN

Transportes Okendo S.A.S, es una empresa dedicada al servicio de Transporte de carga Terrestre a nivel nacional, comprometida con el cumplimiento de la normatividad legal vigente; de esta forma la empresa busca relacionar todos sus procesos internos de manera que se consigan estrategias de mejora continua para garantizar un Transporte seguro, confiable y responsable.

El presente Proyecto, busca diseñar un Sistema integrado de gestión teniendo en cuenta las normas técnicas colombianas ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 en la empresa, para el cumplimiento y ejecución de este diseño se establecieron 3 fases fundamentales:

FASE 1: DIAGNOSTICO con el inicio de esta fase se logró establecer la revisión preliminar de los documentos con los cuales cuenta la empresa para el respectivo cumplimiento de las normas ISO 14001 e ISO 45001 a implementarse previamente.

FASE 2: ESTRUCTURACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION una vez se logró establecer la documentación inicial, se llevó a cabo el respectivo ajuste y organización de los mismos con el fin de adaptarlos y alinearlos bajo el cumplimiento de los requisitos, de igual forma se logró llevar a cabo la estructuración de esta documentación para la respectiva integración en el sistema principal basados en las normas técnicas colombianas NTC ISO 14001 e ISO 45001.

FASE 3: SENSIBILIZACION Finalmente se utilizaron herramientas metodológicas, didácticas y pedagógicas que nos permitió dar a conocer el plan de formación, sensibilización, socialización y capacitación al personal de la empresa sobre la importante y ejecución para el cumplimiento de las normas con el fin de obtener la mejora continua en la empresa.

En última instancia se recopiló la parte documental con la cual cuenta la empresa Transportes Okendo, identificando plenamente los documentos existentes y las respectivas modificaciones y/o correcciones que los mismos necesitan, así también el diseño de los documentos y formatos adicionales que permitirán a la organización

al mejor control de la información. El desarrollo por completo de este diseño planteado inicialmente se llevó a cabo gracias a los previos y continuos conocimientos que se adquirieron en el desarrollo de la especialización al igual que la disposición de todos los empleados de la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S

PALABRAS CLAVES: Sistema integrado de gestión, ISO 45001:2018, ISO 14001:2015, Diseño, Logística de servicio, Integración.

ABSTRACT:

Transportes Okendo S.A.S, is a company dedicated to the Land Freight Transportation service at a national level, committed to complying with current legal regulations; In this way, the company seeks to relate all its internal processes in such a way that continuous improvement strategies are achieved to guarantee safe, reliable and responsible transportation.

This project seeks to design an integrated management system taking into account the Colombian technical standards ISO 14001: 2015 and ISO 45001: 2018 in the company, for the fulfillment and execution of this design, 3 fundamental phases were established:

PHASE 1: DIAGNOSIS With the beginning of this phase, it was possible to establish the preliminary review of the documents that the company has for the respective compliance with the ISO 14001 and ISO 45001 standards to be implemented previously.

PHASE 2: STRUCTURING OF THE INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM Once the initial documentation was established, the respective adjustment and organization of the same was carried out in order to adapt and align them under the fulfillment of the requirements, in the same way it was possible to carry carried out the structuring of this documentation for the respective integration into the main system based on the Colombian technical standards NTC ISO 14001 and ISO 45001.

PHASE 3: AWARENESS Finally, methodological, didactic and pedagogical tools were used that allowed us to publicize the training, awareness, socialization and training plan for company personnel on the importance and execution for compliance with standards in order to obtain continuous improvement in the company.

Ultimately, the documentary part that the Transportes Okendo company has was compiled, fully identifying the existing documents and the respective modifications and / or corrections that they need, as well as the design of the documents and

additional formats that will allow the organization better information control. The complete development of this initially proposed design was carried out thanks to the previous and continuous knowledge that was acquired in the development of the specialization as well as the disposition of all the employees of the company TRANSPORTES OKENDO S.A.S.

KEY WORDS: Integrated management system, ISO 45001:2018, ISO 14001:2015, Design, Service logistics, Integration.

INTRODUCCION

Hoy día y a medida que va pasando el tiempo las diferentes organizaciones ven la necesidad de acoplarse al modelo cambiante que incluye el desarrollo de sistemas de trabajo con mayor efectividad y productividad, esto con el fin de lograr alcanzar aquellos objetivos que se han planteado. Velar siempre en miras del cumplimiento de los mismos involucra trabajar en conjunto con cada una de las partes que conforman un todo; es así como la mayoría de las organizaciones han decidido establecer mecanismos que faciliten la conformación de una herramienta fundamentada en la gestión de como cumplir las metas.

Esta gestión en las empresas se basa en tres sistemas: Calidad, Medio ambiente y Seguridad y salud en el trabajo. La fusión de estos sistemas conforma lo que hoy día conocemos como un Sistema Integrado de Gestión. Los cuales cada uno este definido bajo una norma que comprende los diversos criterios que se deben tener en cuenta y ajustan a las necesidades de las organizaciones.

De esta manera, el objetivo primordial de la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S, consiste en brindar el servicio de transporte de carga terrestre a sus clientes garantizando entregas seguras, de calidad y conforme a sus necesidades, sin omitir las condiciones de salud de sus empleadores; teniendo en cuenta que además de la estructuración de la empresa, se busca con este proyecto diseñar un sistema integrado de gestión basados en las normas NTC ISO 14001:2015 en medio ambiente y NTC ISO 45001:2018 en seguridad y salud en el trabajo.

Con el desarrollo del sistema integrado de gestión para la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S se busca proporcionar mejores oportunidades en el mercado regional y nacional, de igual forma dar cumplimiento a la normatividad legal vigente y establecer en la empresa una mejor y más organizada sistematización la cual ayude a que los procesos se generen con mayor productividad.

Es importante mencionar que para el desarrollo de este proyecto se poseen los conocimientos previos adquiridos en el desarrollo de la especialización, los fundamentos técnicos en las normas ISO 14001 E ISO 45001, y también la

información que ha sido aportada por el personal que labora actualmente en la empresa.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

TRANSPORTES OKENDO S.A.S es una empresa dedicada al transporte de carga terrestre la cual lleva prestando sus servicios hace aproximadamente 10 años, actualmente cuenta con avances preliminares de un sistema integrado de gestión cuyo objetivo inicial es certificarse en las normas internacionales como estrategia a buscar nuevas líneas de negocio que permita ampliar su portafolio de servicio en este gremio de transporte.

En el transcurso de los últimos dos años la empresa ha tenido un crecimiento significativo en el despacho de viajes debido a la demanda de los clientes para prestar el servicio en transporte de mercancías en sus diferentes presentaciones. Por lo que ha surgido la necesidad de contratar más mano de obra tanto administrativa como operativa, compra de recursos físicos, adquisición de nueva flota, etc, viéndose afectado el sistema de gestión que se llevaba en ese momento. De esta forma, se dio prioridad en hacer la respectiva inducción a los nuevos cargos que iban a hacer parte de los procesos del sistema de gestión, dando a conocer en qué consistía y sus procedimientos para dar la previa continuidad a la implementación y ejecución del mismo.

Sin embargo, en general existen diferentes factores internos y externos que han estado involucrados afectando la continuidad de la operación del servicio como: escases de conductores para contratación directa con la empresa, fidelización de los conductores contratistas e incumplimiento de las condiciones legales que deben tener los vehículos, por lo que en el mercado del transporte no se ha visto afectada la demanda de despachos diarios para prestar el servicio a los clientes y también por la alta competitividad que se presenta en el gremio transportista.

Adicional, en los conductores contratistas han surgido inconsistencia en la operación debido a que no cuentan con los requisitos mínimos de la normatividad vial, se han presentado fallas en la ejecución del seguimiento del servicio, accidentalidad y siniestros que han colocado en riesgo la salud e integridad de los conductores, así como también impactos y afectaciones al medio ambiente cuando

ocurren los accidentes con daños a la propiedad de terceros y afectación a la mercancía, también situaciones que se han visto afectadas por el orden público atentados, bloqueos, manifestaciones, hurto de mercancía, etc.

El sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa cuenta con un cumplimiento parcial de los requisitos mínimos legales como políticas, objetivos, cronograma de capacitaciones, matrices, etc, con el cual se busca la estructuración de la información de los criterios de la normatividad legal nacional e internacional basados en el ciclo PHVA para su respectivo cumplimiento.

Las empresa de Transporte de carga y operaciones logísticas, son generadores permanentes de impactos ambientales así como también es de residuos sólidos, entre otras actividades que se presentan en la industrial; la empresa ha buscado identificar cuáles son en realidad aquellos impactos que generan mayor actividad en el medio ambiente y la forma en la cual pueden ser mitigados, por esta razón se cuenta con actividades básicas en campañas de conciencia ambiental del cuidado de los recursos naturales y la separación de los residuos sólidos.

Por otra parte, para el diseño se identificaron los aspectos ambientales significativos detectados en el proceso misional de las actividades, productos y servicios que interactúan con la organización y en base a esta información se contribuye a la protección y prevención para mitigar e influir en los impactos ambientales asociados a través del ciclo de vida, para el logro de un desarrollo ambientalmente sostenible abordando eficazmente los riesgos y oportunidades mediante la integración de la gestión ambiental a sus procesos de negocio, dirección estratégica y toma de decisiones alineados a un sistema de gestión global.

Por lo tanto, de acuerdo con la información base que actualmente tiene la empresa y que está en búsqueda de una futura certificación en las normas internacionales, se tiene precedente que no cuenta a cabalidad con el cumplimiento en los estándares y requisitos mínimos de un sistema de gestión integral para obtener una certificación. Ante la ausencia del cumplimiento de los requisitos de la norma internacional ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 y normatividad legal, se definirá el diseño del sistema integrado de gestión basados en los requisitos de la ISO

14001:2015 e ISO 45001:208, como medida a estandarizar y mejorar en los procesos misionales la logística de servicio que tiene la organización durante la prestación de sus servicios.

2. JUSTIFICACIÓN

El mundo moderno y la globalización en cuanto a la administración y gestión de cualquier empresa, ha generado la implementación de diversos sistemas que permitan no solo la gestión, sino que también busque brindar controles los cuales estén enmarcados a fortalecer la empresa, bien sea del sector público o privado.

Para la empresa TRANSPORTE OKENDO S.A.S, es de vital importancia contar con herramientas que permitan realizar una correcta planeación, seguimiento y control de las actividades ejecutadas en la organización, la cual se fundamenta en ofrecer un servicio eficaz y oportuno, por medio del cumplimiento de requisitos internos y externos de la empresa que ayuden a la satisfacción de un trabajo seguro y ambientalmente sostenible.

El diseño del sistema integrado de gestión bajo las normas ISO en la empresa TRANSPORTES OKENDO, busca que la organización cuente con una herramienta fundamental para el desarrollo y la mejora continua en el proceso misional de la empresa, cuyo objetivo principal es la elaboración y ejecución de acciones que permitan aplicar una política integrada que alcance los objetivos de la organización como estrategia primordial para lograr el óptimo desarrollo de sus operaciones.

Con el diseño del sistema integrado de gestión bajo las normas ISO 14001:2015 e ISO 45001: 2018 en la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S, se buscó generar beneficios que ayuden al mejoramiento del desarrollo en las diferentes actividades diarias que se desarrollan en los procesos internos de la empresa, identificando el estatus actual con el que se cuenta en comparación con las normas ISO, por otra parte, la estructuración del diseño de procedimientos, instructivos, matrices, formatos, etc, de acuerdo a lo que se aplique en la normas, mejoramiento y ajuste de los procesos y procedimientos documentales, determinación de estrategias que ayuden a minimizar los impactos generados durante la operación del servicio tanto del personal directo y contratista, mecanismos de controles en la fuente, medios y trabajos que reduzcan los principales riesgos y peligros que

afectan la salud e integridad de los colaboradores, e interacción y asesoría a los responsables de los procesos y personal en general desarrollando recomendaciones de mejora a la organización.

Para esto, se tuvo en cuenta proyectos elaborados a nivel nacional, internacional y local los cuales permitieron tener un concepto más globalizado acerca de la implementación e integración de las normas técnicas ISO; así mismo revisar y comparar los resultados que se presentaron con los demás estudios realizados y la efectividad y eficiencia de la complementación de los sistemas integrados de gestión y su mejora continua en las empresas de transportes de carga.

Por lo tanto, con el desarrollo de este diseño se establecieron las bases para una futura certificación de las normas internacionales basado en la implementación y ejecución del sistema integrado de gestión para la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S., como mecanismo de soportes técnico que ayude a alinear, estandarizar y mejorar el desarrollo de sus procesos y operaciones.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar el Sistema integrado de gestión basado en los lineamientos de las normas ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 en la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Diagnosticar el estado actual de la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S, en el cumplimiento de las normas ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.

Establecer la estructura documental del sistema integrado de gestión basados en los requisitos de la norma ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 .

Definir un plan de formación en los colaboradores de la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S para el cumplimiento del sistema integrado de gestión a través de herramientas metodológicas.

4. MARCO REFERENCIA

4.1. ANTECEDENTES

Para el desarrollo del presente proyecto de grado se tomaron en cuenta diferentes estudios relacionados con el diseño de sistemas integrados de gestión en algunas empresas de transporte de carga, los aportes obtenidos gracias a estos estudios ayudaron a guiar el enfoque principal de este trabajo.

4.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

- RODRIGUEZ & CARRANZA (2019) *“Implementación del sistema integrado de gestión ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 y la innovación como fuente de la ventaja competitiva en las empresas del sector servicios logísticos en Lima”*

En el año 2019 se buscó implementar y analizar las ventajas que conlleva el desarrollo de un sistema integrado de gestión basado en las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 en las empresas que brindan servicios logísticos en Lima. Evidenciándose la relación directa con la innovación como fuente de ventaja competitiva en las empresas del sector logístico en almacenamiento, transporte y distribución de Lima y Callao. Es importante mencionar que para este caso de estudio se tuvo en cuenta tres elementos fundamentales: Herramientas de gestión, impacto operativo e impacto organizacional, los cuales afirman que el 50% de las empresas pertenecientes a este gremio se encuentran totalmente implementadas con las normas antes mencionadas.

El análisis de este proyecto nos ayuda a evidenciar la participación de la alta gerencia en actividades estratégicas de la empresa, debido a que la implementación de los sistemas muestra la capacidad para ofrecer servicios y/o productos basados en estándares superiores. Generando en la organización a largo plazo la reducción de costos al alcanzar una estandarización total en los procesos.

- HUANCA, FLORES & PEREZ (2017) *“Propuesta de implementación de un sistema integrado de gestión para la empresa de transportes KALA S.A.C Arequipa. Arequipa-Peru”*.

El proyecto logro la elaboración de una propuesta de implementación con base al sistema integrado de gestión teniendo en cuenta las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001 para la empresa de TRANSPORTES KALA S.A.C. en el servicio de transporte de mercancías no peligrosas y sobre dimensionadas, con la finalidad de que la empresa logre realizar la implementación, seguimiento y mejora del sistema. Siendo así una vez realizado el diagnóstico de la situación actual en la empresa respecto al cumplimiento de las tres normas se identificó que las tres evidencian bajos resultados de cumplimiento llegando a estándares menores al 50%. De igual forma identificaron los riesgos ocupacionales e impactos ambientales relacionados a las actividades del servicio de transporte de mercancías, los riesgos más altos fueron choque, volcadura y atropello y en cuanto a impacto ambiental se determinó que los mayores impactos fueron el derrame de combustible, emisión de gases de combustión y la generación de ruido.

Una vez revisado el presente proyecto, este nos logra proporcionar las herramientas y bases necesarias para considerar riesgos ocupacionales fundamentales en el gremio de transportes como es el caso de la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S, y así analizar posibles metodologías aplicables en la organización de manera que se prevé estos escenarios. De igual forma con los impactos ambientales que se mencionan en esta investigación y que son importantes considerar en el desarrollo de este proyecto de diseño.

4.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

- ROCHA, USECHE & BARRETO (2020) , *“Formulación de una propuesta técnica para el diseño del sistema integrado de gestión, basado en la*

aplicación de las normas ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 en la empresa Radimotor S.A.S, en la ciudad de Bogotá”

Para el estudio realizado en el año 2020, se estimó la formulación técnica del diseño de un sistema integrado de gestión en la empresa Radimotor, logrando finalmente alcanzar el propósito principal al momento de integrar las normas ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018, por otra parte y en vista del diagnóstico inicial planteado fueron identificadas las condiciones y aspectos ambientales respecto a la afectación del 100% que está generando la organización al medio ambiente; por otra parte también se identificaron cuáles eran los puntos débiles y las fortalezas socio-ambientales que serán solucionados con la posterior implementación del SGA.

Este estudio nos proporcionó la posibilidad de plantear y planear un método que permita hacer el respectivo seguimiento para medir la eficiencia del SGA y establecer indicadores que determinen que tan veraz puede llegar a ser la implementación del sistema en una empresa; de igual forma revisar la forma en la cual se puedan incluir programas de manejo que permitan mitigar, prevenir, compensar y corregir las actividades ejecutadas en las compañías.

- TORRES ROJAS & POVEDA ROJAS (2010), *“Diseño del sistema de gestión integrado de salud ocupacional, seguridad industrial y medio ambiente para la empresa Teca Transporte S.A. dedicada al transporte terrestre de carga líquida y seca. Bogotá”*

En este estudio se fundamentan dos aspectos de gran significancia; uno basado en el diagnóstico situación en cuanto a factores de riesgo a los que se encontraba expuesto el personal perteneciente a la compañía, de manera que se identificaran los mayores riesgos en aspectos ergonómicos, psico laboral, físico, biológicos, naturales entre otros; y por otra parte en materia medioambiental el aspecto más significativo se fundamentó en la generación de residuos peligrosos debido a la inexistencia de un procedimiento para el control y manejo del mismo. Es así como finalmente con el desarrollo de este proyecto se logró diseñar el sistema de gestión en la empresa TECA TRANSPORTES S.A. basados en el cumplimiento de las

normas ISO 14001 y OHSAS 18001 tomando como referencia el ciclo PHVA para el desarrollo del sistema.

Con este proyecto logramos analizar la importancia de la divulgación de forma constante de las políticas y diseños de los programas HSE a el personal que se encuentra vinculado de forma directa a la compañía, esto con el fin de observar la mejora que se pueda tener en el área administrativa en cuanto a pausas activas, postura, uso eficiente de energía y separación de residuos sólidos en la fuente.

- FONQUE BETHANCOURT (2019), *“Mejoramiento al proceso de prestación del servicio logístico de distribución y transporte nacional de carga, basado en la aplicación de las normas iso 90001:2015 e iso 14001:2015, en la organización Cargo Trading Internacional de Colombia S.A.S. Bogota.”*

Para este caso se buscó y consiguió evaluar el respectivo cumplimiento y no cumplimiento de los requisitos legales en cada uno de los respectivos sistemas de gestión por concepto de la legislación aplicable a la compañía; se evidenciaron y registraron los programas correspondientes a cada proceso lo cual permitió llevar a cabo la respectiva implementación de los sistemas de gestión de acuerdo a la normatividad. De esta manera, finalmente la organización se compromete a implementar cada uno de los requerimientos que la normatividad legal vigente exige con el fin de mitigar el impacto que se genere al medio ambiente y así contribuir de manera positiva desde la empresa al mismo.

Este proyecto nos aporta la posibilidad de mejora en los tiempos que se manejan en los procesos logísticos ya que esto era una falencia para la empresa significativa y conllevaba a la cancelación muchas veces de los contratos y la fidelidad de los clientes, por esto para TRANSPORTES OKENDO S.A.S es un estudio bastante interesante ya que el principal proceso de la empresa es la logística del servicio, y mejorar los tiempos que se manejan será llegar a una gran mejora.

4.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

- SUAREZ MOYA & MORENO MARTINEZ (2017) *“Diseño del sistema integrado de gestión basado en las NTC ISO 9001:2015 y NTC OHSAS 18001:2007 para el proceso de fabricación de helados de la empresa Helados Drucky de la ciudad de Pamplona”*

Para el desarrollo de esta propuesta los autores iniciaron por conocer cada una de las partes, factores y componentes que constituyen la empresa HELADOS DRUCKY, y en vista de esto la metodología que utilizaron fue de tipo exploratorio, buscando recopilar la mayor cantidad de información en cuanto a la organización. De igual forma, los autores incluyeron y adoptaron una metodología descriptiva logrando identificar las generalidades de la empresa y el cumplimiento de las respectivas normas. Así, Helados Drucky cumple en un 50,61% lo comprendido dentro de los requisitos integrados en el proyecto, motivo por el cual se debe implementar el sistema integrado permitiendo con esto la mejora continua al satisfacer las necesidades de los clientes y ofreciendo productos de mayor calidad.

El aporte que este proyecto nos deja, es la importancia de incluir bien sea en grandes, pequeñas o medias empresas los sistemas integrados de gestión, Helados Drucky es una empresa de la región que ha ido creciendo conforme el pasar de los años logrando establecerse como una empresa con gran productividad diaria y pensamiento visional, incluyendo estrategias que buscan siempre la mejora continua en la organización.

- VERGARA CALDERON (2019), *“Diseño de un sistema integrado de gestión basado en las NTC ISO 14001:2015 y NTC ISO 45001:2018 en el proceso de reducción del riesgo de la secretaria municipal para la gestión del riesgo de desastres de la ciudad de Cúcuta”*

En este proyecto se logró realizar el diagnóstico inicial de la empresa, el cual permitió evidenciar la situación actual en la cual se encuentra la institución, contando con algunos de los procesos de gestión basados en la aplicación de las normas ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018; de igual forma se determinaron nuevas metas implementando cambios en los sistemas y garantizando de esta

forma el cumplimiento de los objetivos, creando elementos de análisis para el desarrollo de planes futuros. Por otra parte, se proporcionaron las garantías del cumplimiento de las políticas, de la normatividad y se procedió a la mejora continua, teniendo así un sistema de gestión estructurado que permita el cumplimiento de las normas.

Con este proyecto se puede evidenciar que los Sistemas Integrados de Gestión pueden ser aplicables tanto entidades públicas como en entidades privadas, logrando con ello siempre la mejora de las instituciones y el cumplimiento con los respectivos requisitos de las normas que se desean aplicar, garantizando con esto un mejor desarrollo en las actividades que se realizan.

4.2. MARCO TEÓRICO

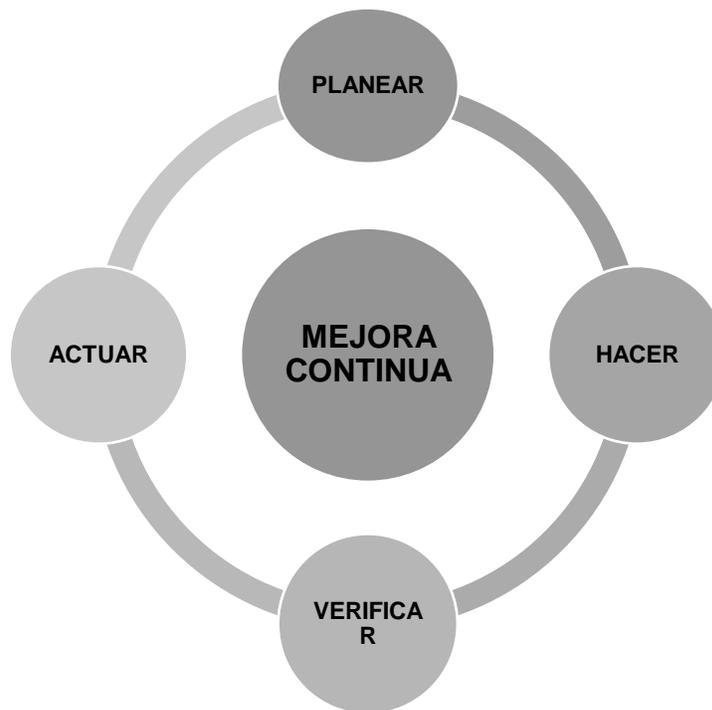
4.2.1. SISTEMA DE GESTIÓN:

El desarrollo de un sistema de gestión permite alcanzar el logro de las metas y objetivos de la organización mediante un conjunto de estrategias, que incluyen la optimización de procesos, el enfoque centrado en la gestión y en el pensamiento disciplinado.

Es así como, los sistemas de gestión son un conjunto de etapas en las cuales se trabaja por una idea en común de manera sistemática y ordenada en la que prevalecerá siempre la mejora continua. Un Sistema de Gestión hace que las empresas funcionen como unidades completas con una visión integral. Ello engloba la información compartida, evaluaciones comparativas, trabajo en equipo y un funcionamiento acorde con los más rigurosos principios de calidad (Angeles Coronel, 2016).

Por lo general en un sistema de gestión se determinan 4 etapas conocidas como el Ciclo de Deming, formando así un proceso circular virtuoso, ya que a medida que el ciclo se repita recurrente y recursivamente se lograra obtener una mejora respecto al ciclo anterior lo cual se conoce como Mejora continua de un sistema de gestión (Angeles Coronel, 2016).

Ilustración 1: Ciclo de Deming



Fuente: Autores

Para el desarrollo de este proyecto se elaboraron los sistemas de gestión de las normas ISO 14001:2015 e ISO 45001: 2018, en la empresa TRANSPORTES OKENDO, fundamentados en los requisitos de estas normas, facilitando el conjunto de procesos, recursos, competencias y personas que lo conforman y cómo actuar, dirigir y controlar la organización. Esta necesidad ha buscado medidas eficaces que ayuden a los procesos por medio de:

- ✓ Gestiones de los riesgos sociales, medioambientales y financieros
- ✓ Mejorar la efectividad operativa
- ✓ Reducir costos
- ✓ Aumentar la satisfacción de clientes y partes interesadas
- ✓ Proteger la marca y la reputación
- ✓ Lograr mejoras continuas
- ✓ Potenciar la innovación
- ✓ Eliminar las barreras al comercio
- ✓ Aportar claridad al mercado

4.2.2. SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN (S.I.G.).

El principal propósito y/o fundamento de los sistemas integrado de gestión es el de concientizar a todas las organizaciones y/o empresas que requieran implementar los SIG a un crecimiento continuo de la cultura empresarial lo cual les permitirá operar con excelencia y ventaja competitiva.

De esta manera, para comprender un poco los sistemas integrados de gestión es importante resaltar lo que define Bestraten & Senovilla (2007):

- *Toda operación de tipo industrial esta propensa a sufrir una serie de fallos, los cuales pueden tener efectos negativos en la calidad del producto, en la seguridad y la salud de los trabajadores y en el ambiente.*

4.2.2.1. Ventajas de la integración de los Sistemas de Gestión para una organización:

- Las auditorias de implementación, seguimiento y certificación de todos los sistemas de gestión que hayan establecidos en la empresa se podrán realizar de manera simultánea, en los plazos correspondientes, por un equipo auditor polivalente. Con ello se reducirían los costos para que la organización disponga de dichas auditorías.
- Proporcionar valor agregado a las actividades desarrolladas por las organizaciones utilizando la innovación como herramienta fundamental.
- Simplificar la documentación necesaria, al ser ésta única, lo que traería consigo transparencia, facilidad de manejo y reducción de costos de mantenimiento.
- Desarrollar y mantener un sistema integrado ayudará a la gestión y mejora de la competitividad de la organización en el mercado.
- Mejorar los canales de comunicación interna brindando participación y confianza del personal.
- Reducir los tiempos en el campo de acción entre las áreas de Salud, Seguridad, Inocuidad alimentaria y Calidad.
- Establecer en conjunto políticas, objetivos, programas, capacitación, control, monitoreo y revisión que asegure la eficacia, eficiencia y efectividad del sistema de gestión.

- Simplificar el proceso de implementación y certificación a menor costo.
- Mejorar la satisfacción del cliente y otras partes interesadas.

A continuación, se muestra los aspectos a considerar en la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S, durante el diseño de los sistemas de gestión en las normas ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 ;

ASPECTOS ORGANIZACIONALES

- Identificación y revisión de los requisitos por cada proceso.
- Conocimiento de la organización y de su estructura
- Políticas y compromiso de la dirección
- Objetivos
- Información documentación preliminar del sistema.
- Comunicación y formación a las partes interesadas

ASPECTOS DINÁMICOS

- Diseño de procedimiento del servicio
- Indicadores de medición y control de los procesos en seguridad y ambiental
- Auditorías internas
- Acciones de mejora

ASPECTOS ESTÁTICOS

- Visita en las instalaciones para verificar el estado de la infraestructura y las instalaciones
- Revisión de los controles que se tienen en aspectos ambientales (mediciones, higiénicas, residuos, etc)
- Analizar y mejorar los controles de riesgos
- Inspección del estado de las máquinas y sus dispositivos de protección de los trabajadores.

4.2.3. NORMA ISO 45001:2018:

La Seguridad y Salud en el trabajo es “La actividad orientada a crear las condiciones para que el trabajador pueda desarrollar su labor eficientemente y sin riesgos, evitando sucesos y daños que puedan afectar su salud o integridad, el patrimonio de la entidad y el medio ambiente” (Oit, 2015). De esta forma lo que se busca con la seguridad industrial es prevenir aquellos accidentes laborales que se producen como consecuencia de las labores rutinarias o no rutinarias de la empresa.

Su principal objetivo es promover la seguridad y salud en el trabajo en sus diferentes campos de acción, verificando de manera constante la gestión desarrollada por la empresa, con el fin de buscar la mejora continua en cada uno de sus procesos. El Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015, debido a que este es el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo el cual derogó en el Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6 al Decreto 1443 de 2015, “Por el cual se dictan las disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)”. Con este sistema se busca promover ambientes de trabajo que sean seguros para el normal desarrollo de las actividades y labores diarias de la empresa bien sean administrativas u operativas (Navarro & Rodelo, 2017)

La gestión de la seguridad y salud en el trabajo para la prevención de lesiones y deterioro de la salud que se **relaciona con el trabajo y proporciona lugares de trabajo seguro y saludables**. Es muy importante para la empresa eliminar los peligros y minimizar los riesgos de la seguridad y salud en el trabajo según las medidas de prevención y protección eficaces.

Cuando una empresa aplica todas estas medidas mediante un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, todo esto **mejora el desempeño**. Puede que sea mucho más eficaz y eficiente cuando toma acciones tempranas para abordar oportunidades de mejora del desempeño de seguridad y salud en el trabajo.

Los sistemas de gestión de seguridad y salud laboral propician las bases para minimizar los riesgos relevantes a salud, accidentes y otros por seguridad e higiene. Inclusive reducir para mitigar los efectos sobre personal propio y externo a la

organización. Esta gestión proporciona un mejor desempeño de las actividades y procesos resultando en reducción de costos e inversión favoreciendo beneficios útiles y rentables en seguridad de la empresa.

Con las intervenciones de revisión e inspecciones que se realizaron en la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S, se analizó, determino y evaluó el cumplimiento de los requisitos bajo esta norma.

4.2.4. NORMA ISO 14001:2015

Esta norma busca proteger al medio ambiente y responder a todas las condiciones ambientales, se llega al equilibrio bajo las necesidades socioeconómicas siendo ese su principal objetivo. En los sistemas de gestión ambiental es necesario cumplir con los diferentes objetivos ambientales que se deben cumplir como:

- Protección del medio ambiente
- Mitigación de los riesgos para las organizaciones
- Cumplimiento de todas las obligaciones legales
- Tener la perspectiva de la mejora continua
- Comunicación de la información ambiental

4.2.4.1. SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

El sistema de gestión Ambiental está diseñado de tal manera que sea fácil su integración a la gestión de la empresa, buscando con esto conseguir la certificación como la ISO 14001, la cual es de carácter netamente voluntario; esta gestión ambiental proporcionara a que la empresa sea más competitiva y tenga mayor conocimiento (Torres, Yagua, & Paredes, 2017).

Autores como Torres, Yagua & Paredes (2017) mencionan y definen el ambiente como un complejo de factores externos que actúan sobre un sistema y determinan su curso; de igual forma relacionan que es un super conjunto en el cual el sistema dado es un subconjunto.

Se puede llegar a definir este sistema como aquel Sistema de Gestión integrado en la gestión general de la organización, el cual incluye la planificación, estructura, procesos y recursos para implementar, revisar, desarrollar y mantener al día la Política Medioambiental de la empresa. Su principal característica radica en la posibilidad de evolución ante un cambio de circunstancias internas y externas (Perez, 2002).

Un sistema de Gestión Ambiental le permite a la organización asegurar un valor añadido a sus productos y/o servicios, lo que le da mayor competitividad, ya que satisface las necesidades y expectativas de partes interesadas como comunidad, gobierno, etc. Por otra parte, le proporciona a la organización una herramienta de trabajo que facilita la inclusión de buenas prácticas ambientales en la actividad que desarrolla (Kenti, 2021).

Es así como, para el desarrollo del diseño de gestión ambiental en la empresa TRANSPORTES OKENDO SA.S., se determinó las siguientes actividades que hicieron parte del plan de trabajo que se revisó y ajustó al momento de realizar el diseño:

- Identificación de la probabilidad y dimensión de los riesgos presentes en la empresa de los problemas medioambientales.
- Detección de los impactos que tienen las actividades de la empresa sobre el entorno
- Principios de base que se tienen en el sector en las responsabilidades medioambientales
- Procedimientos que contribuye a minimizar o eliminar el eventual impacto negativo sobre el entorno de la empresa.
- Comunicación interior y externa

La definición y los términos aquí empleados para describir SGA hacen referencia a los modelos existentes aplicados por las empresas más avanzadas en el campo medioambiental, a los estándares emergentes, tomando de ello los aspectos esenciales, aunque de modelo a modelo los términos pueden asumir sentidos más o menos diferentes.

A continuación, se presentará la relación existente entre la norma ISO 14001:2018 de gestión medioambiental y la ISO 45001:2015 de seguridad y salud en el trabajo, las cuales serán integradas para la ejecución del presente trabajo:

Tabla 1: Relación normas ISO 14001:2018 e ISO 45001:2015

NTC ISO 14001:2018	NTC ISO 45001:2015
1. Objeto y campo de aplicación	1. Objeto y campo de aplicación
2. Referencias normativas	2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones	3. Términos y definiciones
REQUISITOS	
4.Contexto de la organización	4.Contexto de la organización
4.1. Comprensión de la organización y de su contexto	4.1. Comprensión de la organización y su contexto
4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas
4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental	4.3. Determinación del alcance del Sistema de gestión de la SST
4.4. Sistema de gestión ambiental	4.4. Sistema de gestión de la SST
5.Liderazgo	5.Liderazgo y participación de los trabajadores
5.1. Liderazgo y compromiso	5.1. Liderazgo y compromiso
5.2. Política ambiental	5.2. Política de la SST
5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización
	5.4. Consulta y participación de los trabajadores
6. Planificación	6.Planificación
6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades	6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades
6.1.1. Generalidades	6.1.1. Generalidades
6.1.2. Aspectos ambientales	

6.1.3. Requisitos legales y otros requisitos 6.1.4. Planificación de acciones	6.1.2. Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades 6.1.3. Determinación de los requisitos legales y otros requisitos 6.1.4. Planificación de acciones
6.2. Objetivos ambientales y planificación para lograrlos 6.2.1. Objetivos ambientales 6.2.2. Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales	6.2. Objetivos de la SST y planificación para lograrlos 6.2.1. Objetivos de la SST 6.2.2. Planificación para lograr los objetivos de la SST
7. Apoyo	7. Apoyo
7.1. Recursos	7.1. Recursos
7.2. Competencia	7.2. Competencia
7.3. Toma de conciencia	7.3. Toma de conciencia
7.4. Comunicación 7.4.1. Generalidades 7.4.2. Comunicación Interna 7.4.3. Comunicación externa	7.4. Comunicación 7.4.1. Generalidades 7.4.2. Comunicación Interna 7.4.3. Comunicación externa
7.5. Información documentada 7.5.1. Generalidades 7.5.2. Creación y actualización 7.5.3. Control de la información documentada	7.5. Información documentada 7.5.1. Generalidades 7.5.2. Creación y actualización 7.5.3. Control de la información documentada
8. Operación	8. Operación
8.1. Planificación y control operacional	8.1. Planificación y control operacional 8.1.1. Generalidades 8.1.2. Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST 8.1.3. Gestión del cambio 8.1.4. Compras

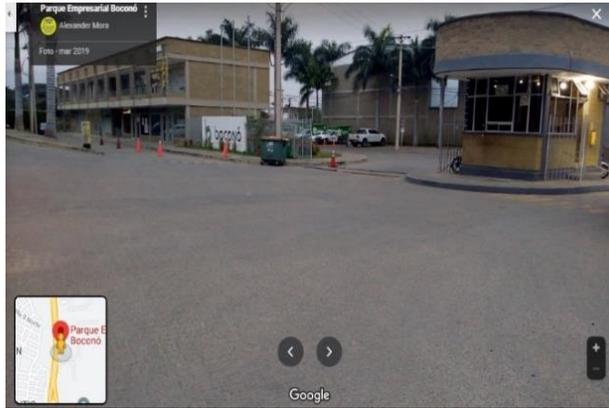
8.2. Preparación y respuesta ante emergencias	8.2. Preparación y respuesta ante emergencias
9. Evaluación del desempeño	9. Evaluación del desempeño
9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación	9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño
9.1.1. Generalidades	9.1.1. Generalidades
9.1.2. Evaluación del cumplimiento	9.1.2. Evaluación del cumplimiento
9.2. Auditoría interna	9.2. Auditoría interna
9.2.1. Generalidades	9.2.1. Generalidades
9.2.2. Programa de auditoria interna	9.2.2. Programa de auditoria interna
9.3. Revisión por la dirección	9.3. Revisión por la dirección
10. Mejora	10. Mejora
10.1. Generalidades	10.1. Generalidades
10.2 No conformidad y acción correctiva	10.2. Incidentes, no conformidades y acciones correctivas
10.3. Mejora continua	10.3. Mejora continua

Fuente: Elaboración Propia basada en las Normas técnicas colombianas ISO 14001:2018 e ISO 45001:2015

4.3. MARCO CONTEXTUAL

El presente proyecto del diseño del sistema integrado de gestión basado en las normas ISO 45001:2018 e ISO 14001:2015 se desarrolló en la empresa **TRANSPORTES OKENDO S.A.S**, Nit. 900326576-5, Ubicado en el Anillo vial orienta No 7N-51 Centro empresarial Bocono bodega 18 la oficina principal. La empresa está dedicada a la prestación de servicio de carga Terrestre a nivel nacional.

Imagen 1: Centro empresaria Bocono



Fuente: Google Earth

Imagen 2: Fachada Centro empresarial Bocono



Fuente: Google Earth

Imagen 3: Frente de la oficina, Bodega 18 Transportes Okendo S.A.S



Fuente: Autores

Imagen 4: Entrada principal Transportes Okendo S.A.S



Fuente: Autores

TRANSPORTES OKENDO S.A.S, dedicada al Transporte de carga y soluciones logísticas, trabaja de la mano de un talento humano competente y motivado, contando con equipos y vehículos apropiados, buscando satisfacer las necesidades de los clientes, brindando un servicio de excelente calidad, basados en los requisitos legales aplicables.

4.3.1. Datos generales de la empresa

Tabla 2: Datos generales de la empresa

Razón social	Transportes Okendo S.A.S
NIT	900326576-5
Representante legal	Alex Andres Duran
Dirección principal	Anillo vial Oriental No 14N-51 Bodega 18, Centro Empresarial Bocono. Cúcuta, Norte de Santander.
Teléfono	5846281 - 3175730978
Clase de riesgo	I – III- IV
Actividad económica	Transporte de cargas por todo lo relacionado con el Transporte de carga en general, pudiendo prestar el servicio público de Transporte de carga tanto en vehículos propios como de terceros, a nivel nacional
ARL	Positiva compañía de seguros
Sucursales	Cúcuta estación de servicio plaza del este, Bucaramanga, Bogotá, Ubaté, Duitama,

	Buenaventura, Santa marta, Barraquilla, Cartagena y Yopal.
--	--

Fuente: Elaboración Propia

Imagen 5: Logo de la empresa



Fuente: Transportes Okendo S.A.S

4.3.2. Servicios

TRANSPORTES OKENDO S.A.S, presta servicio de Transporte de carga vía Terrestre nacional e internacional, este servicio aplica en sus diferentes modalidades de mercancía; Granel sólido, Maquinaria, Construcción, Estibado y alimentos perecederos.

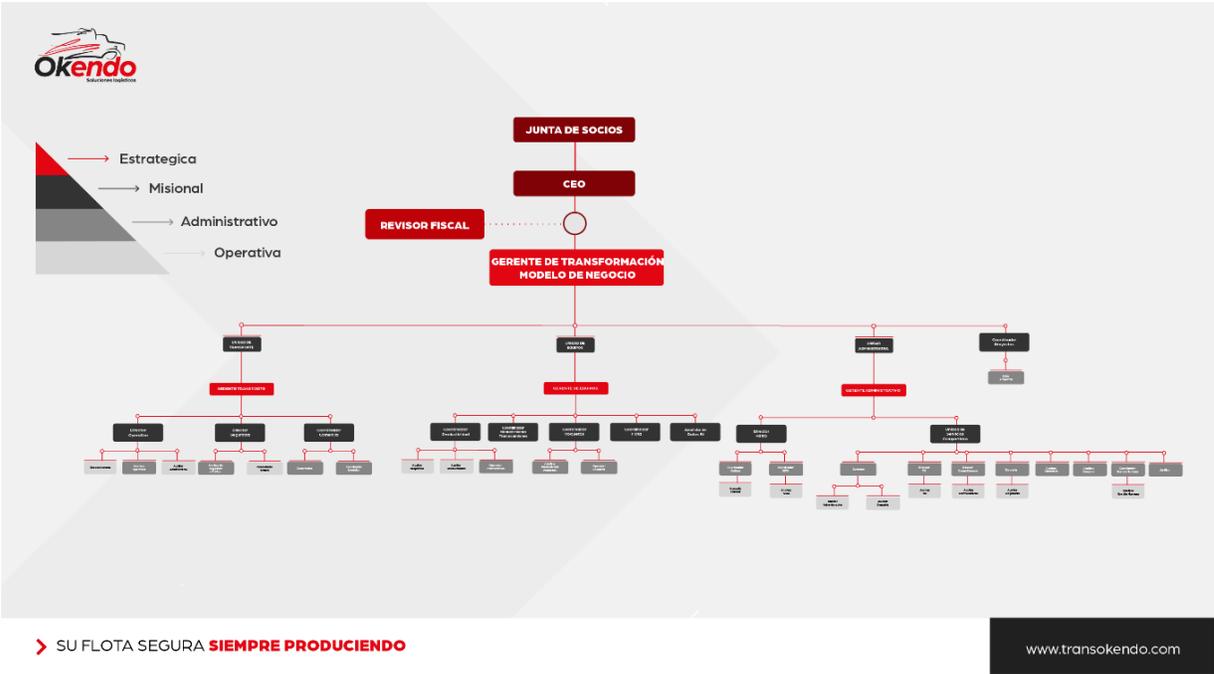
4.3.3. Historia de la empresa

OKENDO cuenta con más de 12 años de experiencia en el gremio transportista, en el 2009 inicia en el sector con el objetivo de incursionar a nivel nacional la prestación en un excelente servicio. En el año 2011 se amplía el portafolio de servicios en el Transporte urbano. En el año 2016 existe nueva administración de la empresa incluyendo la prestación de soluciones logísticas. En los años 2017 y 2018 inicia la fase de expansión de nuevos proyectos. Para el año 2019 y 2020 existe la inmersión otros negocios y estandarización de procesos a nuevos mercados y se logra certificarse bajo la norma BASC mejorando los procesos de la organización y para el año 2020 y 2021 se da la inmersión digital de la idea tecnológica como objetivo

de expandir los horizontes, agregando valor a los usuarios de forma fácil y segura para el sector logístico en el Transporte.

4.3.4. Organigrama

Imagen 6: Organigrama Transportes Okendo S.A.S



Fuente: Suministrada por la empresa Transportes Okendo S.A.S

La empresa actualmente cuenta con un promedio de 100 colaboradores a nivel nacional que aporta en los diferentes procesos administrativos, operativos y unidades de negocio de la organización.

En la siguiente tabla se muestra de manera detallada la destrucción que se tiene desde la empresa en cuanto respecta al personal de cada una de las sedes.

Tabla 3: Distribución del personal en las diferentes sedes de TRANSPORTES OKENDO S.A.S

SEDES / UNIDADES DE NEGOCIO	NUMERO PERSONAL	DISTRIBUCCION POR AREA	CARGOS
Sede principal Cúcuta	47	Administrativo /operativos	Gerencia, Departamento contable, TIC, Seguridad y tráfico, Operaciones, Gestión humana,

			Control interno, comercial, Archivo, HSEQ y despachadores
Sede Bucaramanga	3	Personal operativo	Despachadores y comercial
Sede Duitama	2	Personal operativo	Despachadores
Sede Ubaté	2	Personal operativo	Despachadores
Sede Bogotá	2	Personal operativo	Despachadores y comercial
Sede Buenaventura	2	Personal operativo	Despachador Embarcador
Sede Santa marta	1	Personal operativo	Despachadores
Sede Barranquilla	3	Personal operativo	Despachadores y comercial
Sede Cartagena	1	Personal operativo	Despachadores
Sede Montelíbano	3	Personal operativo	Despachadores
Sede Yopal	1	Personal operativo	Despachadores
Unidad negocios administración de equipos	63	Personal operativo	Coordinador de flota, Analista SSTA y conductores
Unidad de negocios Patio enturnamiento	3	Personal operativo	Enturnadores
Unidad de negocios Operación portuaria Compas - Tolú	15	Personal operativo	Supervisor Auxiliares descargue Analista SSTA
Unidad de negocios Operación portuaria Palermo	3	Personal operativo	Analista SSTA, Operador de volcador y auxiliar de operaciones

Fuente: Información suministrada por la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S

4.3.5. Estructura organizacional

TRANSPORTES OKENDO S.A.S, está diseñado por procesos estratégicos liderado por representante legal y gerente, en el proceso operativo se encuentra el

departamento comercial y logística de servicio (operaciones), y en el proceso de apoyo las áreas de gestión humana, compras HSEQ (Calidad, SST y medio ambiente), Mantenimiento y seguridad y tráfico, que hacen parte fundamental en la prestación del servicio del Transporte.

4.4. MARCO LEGAL

En Colombia existentes diferentes reglamentaciones desde sus inicios con los decretos, resoluciones, leyes, convenios, normas de las cuales muchas han sido derogadas y otras aún siguen vigentes tanto en la seguridad y salud en el trabajo y gestión ambiental, esto con el fin de brindar seguridad y salud a los trabajadores y garantizar la protección del medio ambiente desde las organizaciones tanto públicas y privadas en Colombia, asegurando mejorar la calidad de vida de los colaboradores tanto en el bienestar físico, social y psicológico y con empresas ambientalmente sostenible.

Los sistemas de gestión han sido normas que han tenido un avance significativo para que las empresas establezcan en obtener una certificación, para tener un sistema de gestión integral basado en las normas internacionales, con el fin de buscar los mecanismos y estrategias que permitan mejorar sus procesos tanto internos como externos desde los diferentes ámbitos de calidad, seguridad y salud y medio ambiente.

A través del tiempo las normas internacionales en los sistemas de gestión, han tenido unas evoluciones y cambios buscando mejorar cada día en sus sistemas para las organizaciones.

Se muestra la evolución histórica en los sistemas de seguridad y salud ocupacional de los cambios que tuvieron;

8800:1996: Guía para la implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional.

OHSAS 18001:1999: Especificaciones para un sistema de Gestión en seguridad ocupacional.

OHSAS 18002: Directrices o guías para la implementación de la BSI OHSAS 18001.

OHSAS 18001:2007: Norma de especificaciones para los sistemas de la SST.

ISO 45001:2018: Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Fuente: (Morales, Villegas, & Charry, 2019)

A continuación, se mencionan las normas legales colombianas e internacionales significativas que rigen en temas de seguridad y salud en el trabajo, medio ambiente, las propias de la organización (sector Transporte), que se van a utilizar y aplicar durante el desarrollo del presente proyecto de grado;

Tabla 4: Normatividad Seguridad y Salud en el Trabajo

NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
<p>Decreto 1072 de 2015.</p> <p>Regula el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. La implementación del SG-SST es de obligatorio cumplimiento. Las empresas, sin importar su naturaleza o tamaño, deben implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>
<p>Resolución 0312/ 2019.</p> <p>En esta norma se definen los estándares mínimos del SG-SST para empleadores y contratantes, con el fin de dar cumplimiento a los requisitos de la norma en SST.</p>
<p>NTC ISO 45001: 2018.</p> <p>Especifica los requisitos para un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, permitiendo a las empresas proporcionar lugares de trabajo seguros y</p>

saludables previniendo lesiones y deterioro de la salud, mejorando su desempeño en SST.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5: Normatividad Ambiental

NORMAS AMBIENTALES
Decreto 1076 de 2015. Determina el Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, da los criterios que se debe cumplir a nivel general en medio ambiente.
NTC ISO 14001: 2015. Proporciona a las organizaciones a proteger el medio ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes, en equilibrio con las necesidades socioeconómicas.

Fuente: Elaboración propia

Finalmente relacionamos las normas propias del sector económico de la empresa de transporte, donde se va a ejecutar el diseño de los sistemas:

Tabla 6: Normatividad sector transporte

NORMAS ACTIVIDAD TRANSPORTE
Decreto 1079 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte, se imparte las directrices legales que deben cumplir las empresas de Transportes según los lineamientos del ministerio de tránsito y Transporte.
Resolución 1565 de 2014.

Determina la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial, donde las empresas deben garantizar la implementación de este plan teniendo los mecanismos y estrategias para evitar los accidentes en vía.

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, en la *Tabla 7* y *Tabla 8* respectivamente, se relacionan los requisitos legales más importantes en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como también en Medio ambiente que maneja la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S. Esto se elaboró dando cumplimiento al requisito 6 “*Planificación*” numeral 6.1.3. “*Determinación de los requisitos legales y otros requisitos*” de la Norma ISO 45001:2018 y en materia de medio ambiente en el requisito 3.2. “*Términos relacionados con planificación*” numeral “3.2.9 “*Requisitos legales y otros requisitos*” de la Norma ISO 14001:2015; es importante mencionar que en la parte final del documento se encontrar Anexo las respectivas matrices con todos los requisitos legales.

4.4.1. Matriz Legal Seguridad y Salud en el Trabajo

Tabla 7: Matriz de identificación de requisitos legales en seguridad y salud en el trabajo



MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO								VERSION: 01
								FECHA: 20-06-2020
TEMA GENERAL	NORMA	NOMBRE	AÑO	ARTICULOS	ENTIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE	¿GENERA ALGUN NUEVO O CAMBIO EN LOS RIESGOS DE LA MATRIZ DE RIESGOS?
ACCIDENTE DE TRABAJO	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.	Decreto 1295 de 1994	1994	2, 3, 4, 7, 12	Ministerio del trabajo	1		NO
ACCIDENTE DE TRABAJO	Por el cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional	Ley 1562 de 2012	2012	30	Congreso de la República	1		NO
ACCIDENTE DE TRABAJO	Por la cual se reglamenta la investigación de	Resolución 1401 de 2007	2007	Todos	Ministerio de la salud y la	1		NO

	incidentes y accidentes de trabajo.				Protección Social			
ACCIDENTE DE TRABAJO	Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.	Resolución 156 del 2005	2005	3	Ministerio de la salud y la Protección Social	1		NO
ACCIDENTE DE TRABAJO	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.	Resolución 1016 de 1989	1989	15	Ministerio del trabajo	1		NO
ACCIDENTE DE TRABAJO	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.	Resolución 1016 de 1989	1989	11	Ministerio del trabajo	1		NO

ACCIDENTE DE TRABAJO	Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país	Decreto 614 de 1984	1984	24	Presidencia de la República	1		NO
ACCIDENTE DE TRABAJO	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 100 de 1993 y el Decreto Ley 1295 de 1994.	Decreto 1530 de 1996	1996	4, 9	Presidencia de la República	1		NO
SG.SST	Sistema general de seguridad social en salud	Decreto 3260 de 2004	2004	todos los ítem	Ministerio de la salud y la Protección Social	1		NO
SG.SST	Por el cual se adiciona el Capítulo 12 al Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, para adoptar el Programa de Prevención de Accidentes Mayores	Decreto 1347	2021	Todos	Presidente de la república de Colombia	1		NO
SISTEMA DE GESTIÓN	Cumplimiento estándares mínimos	Circular 0026 del	2018	2.2.4.6.37	Ministerio del trabajo	1		NO

DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO SG-SST	seguridad y salud en el trabajo	24 de abril de 2018						
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO SG-SST	Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del SG-SST	Decreto 1072 de 2015 (Antes Decreto 1443 de 2014)	2015	2.2.4.6.7	Ministerio del trabajo	1		NO

Fuente: Elaboración Propia

4.4.2. Matriz legal Medio ambiental

Tabla 8: Matriz de identificación de requisitos legales en medio ambiente

	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES EN MEDIO AMBIENTE	VERSION: 01
		FECHA: 20-04-2022

TEMA GENERAL	NORMA	NOMBRE	ARTICULOS	ENTIDAD	CUMPL E	NO CUMPL E	GENERA ALGUN NUEVO O CAMBIO EN LOS RIESGOS DE LA MATRIZ DE APECTOS?
Autoridad ambiental	Constitución Política de Colombia Principios, valores y reglas constitucionales	Constitución Política de Colombia de 1991	Art. 2,7,8,11,49,58,63,65,66,67,72,78-82,86,87,88,90,215, 226, 332,333,334,360,360, 366	Asamblea Nacional Constituyente	1		NO
Calidad del agua	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano	Decreto 1575 de 2007	10	Presidencia de la República	1		NO
Disposición final de residuos	Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición	Decreto 0838 de 2005	6	Ministerio de Ambiente, Vivienda y	1		NO

	final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.			Desarrollo Territorial			
Generador de residuos o desechos peligrosos	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral	Decreto 4741 del 2005	Art. 1-13, 20, 23, 27, 28, 32, 37, 39, Anexos	Presidente de la República	1		NO
Generador de residuos o desechos peligrosos	“Por la cual se desarrolla parcialmente el decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos”	Resolución 1402 del 2006	4	MINISTERIO DE AMBIENTE Y VIVIENDA	1		NO
Gestión ambiental	Por la cual se adoptan guías ambientales como	Resolución 1023 de 2005	1	Ministerio de Ambiente Y	1		NO

	instrumento de autogestión y autorregulación			Desarrollo Sostenible			
Gestión ambiental	Definición guía ambiental	Resolución 1023 de 2005	2	Ministerio de Ambiente Y Desarrollo Sostenible	1		NO
Manejo de residuos	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente	Decreto 2811 de 1974	34, 35,6 y 38	Presidente de la República	1		NO
Manejo de residuos	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.	Resolución 2400 de 1979	45 y 39	Ministerio de trabajo seguridad social y de Salud	1		NO

<p>Plan de contingencia para manejo de derrames</p>	<p>Modifica parcialmente el Decreto 3930 de 2010, en relación con el término para la fijación de normas de vertimiento, Protocolo para el monitoreo de aguas superficiales y subterráneas, Plan de contingencia para manejo de derrames de hidrocarburos o sustancias nocivas, Planes de cumplimiento</p>	<p>Decreto 4728 de 2010</p>	<p>Toda</p>	<p>Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible</p>	<p>1</p>		<p>NO</p>
<p>Plan de contingencia para manejo de derrames</p>	<p>Planes de contingencia para el transporte de hidrocarburos</p>	<p>Resolución 1209 de 2018</p>	<p>Todo</p>	<p>Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible</p>	<p>1</p>		<p>NO</p>

Reciclaje	Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones.	Resolución 1407 de 2018	Toda	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible	1		NO
Residuos reciclables y no reciclables	Por la cual se establece el listado detallado los materiales reciclables y no reciclables para la separación en la fuente de los residuos sólidos domésticos en el distrito capital	Resolución 799 de 2012	Art. 1,2,3	Alcaldía Mayor de Bogotá D.C	1		NO

Fuente: Elaboración Propia

5. DESARROLLO METODOLOGICO

5.1. TIPO DE INVESTIGACION

Para el desarrollo y ejecución de este proyecto se tuvieron en cuenta dos tipos de investigación según lo mencionado por Sampieri (1997): En primer lugar un estudio con enfoque exploratorio ya que su finalidad principal es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado en este caso la implementación de las normas ISO 45001:2018 e ISO 14001:2015 en la empresa de TRANSPORTES OKENDO S.A.S, de igual forma nos ayudó a obtener la información necesaria para llevar a cabo una investigación más completa sobre el contexto que maneja la empresa hoy en día. Por otra parte, se consideró la implementación de una investigación descriptiva, esto en vista de que para la ejecución favorable del proyecto se requiere de un amplio conocimiento del área que vamos a investigar para así lograr mejores resultados.

5.2. POBLACION Y MUESTRA

TRANSPORTES OKENDO S.A.S, cuenta con alrededor de 100 colaboradores a nivel nacional los cuales serán nuestra población objeto, la cual se vio directamente beneficiada con el desarrollo y ejecución del presente sistema integrado de gestión. esto teniendo como fundamento la definición dada por Tamayo y Tamayo (1997) quien menciona que la población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación.

5.3. METODOLOGIA

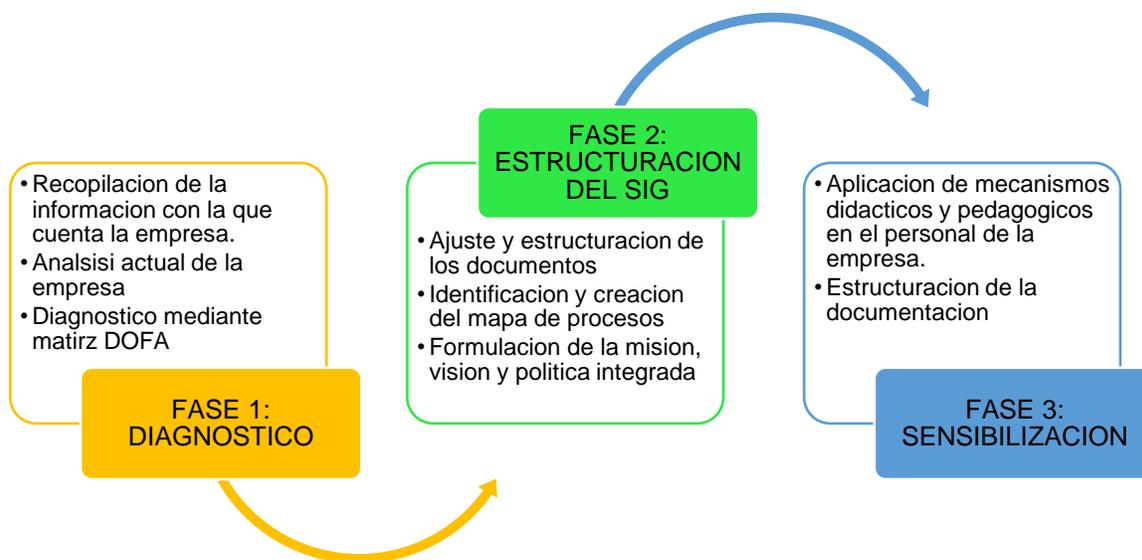
La base fundamental para dar inicio al diseño del sistema integrado de gestión fue establecer y conocer cada uno de los factores y componentes que hacen parte de la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S. de manera que se logró establecer

y conocer el estado actual en el que se encuentra la organización en cuanto a información importante que nos suministró la alta dirección y los trabajadores.

Para el desarrollo de esto, se realizó una metodología básica descriptiva, alcanzando identificar las generalidades de la empresa y la forma en la cual se da el cumplimiento de los diferentes requisitos de las normas ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018

Para la ejecución de esta propuesta metodológica se diseñó el sistema integrado de gestión en la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S., el cual se dividió en tres fases descritas a continuación:

Ilustración 2: Ilustración del SIG aplicado a la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S



Fuente: Elaboración Propia

Como se evidencia en la *Ilustración 2*, el desarrollo de este proyecto se fundamentó en 3 fases que nos llevaron al Diseño del sistema integrado de gestión implementando las respectivas normas en la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S. De forma inicial, la fase 1, hizo referencia a un diagnóstico preliminar en donde se logró identificar el estado de la información con la que cuenta la

organización seguido de un análisis porcentual del cumplimiento de los requisitos de las normas según el levantamiento evidenciado en la lista de chequeo aplicada; en la fase 2 se estructuró la información documental de manera que se pudo desarrollar el respectivo manual del Sistema Integrado de gestión que quedara en la empresa, de igual forma se logró la elaboración del mapa de procesos, misión, visión y política integral de la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S. Y finalmente se sensibilizó a todos y cada uno de los colaboradores acerca del conocimiento e implementación del sistema integrado de gestión.

5.3.1. FASE 1: DIAGNOSTICO

Tomando como base la razón social en la cual se fundamenta la empresa, lo primero que debemos conocer para el adecuado diseño del Sistema Integrado de gestión es conocer las condiciones actuales de la organización y ver de qué manera se está dando cumplimiento a los requisitos establecidos en cada uno de ellas para este caso las normas ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018. De esta manera, se realizó un previo diagnóstico bajo el uso de una lista de chequeo (*Tabla 11*) la cual nos permitió evidenciar el cumplimiento de los requisitos de las respectivas normas.

Gracias a este desarrollo preliminar se logra un previo análisis y recolección de datos, con los cuales se pudo determinar el estado en el cual se encuentra la empresa, sus puntos más críticos y/o fallas en el sistema.

5.3.2. FASE 2: ESTRUCTURACION DEL SIG

Teniendo identificados los puntos en los cuales la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S. no cumple, se procede a la estructura del sistema integrado de gestión como una estrategia clave para el trabajo en la empresa, la cual nos ayude a lograr la mejora continua en sus diferentes procesos y efectividad en la prestación de los servicios.

Para esto se creó, la política integral, misión, visión, objetivos, mapa de procesos y flujograma de procesos, los cuales son fundamentales en el diseño de un sistema

integrado de gestión para lograr tener de manera más específica la identificación del proceso.

5.3.3. SENSIBILIZACION

Finalmente, y con la colaboración de todos los empleados de la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S, se logró establecer escenarios de sensibilización y conocimiento de la importancia del cumplimiento de cada una de las normas aquí mencionadas, aquí también se determinó y estructuró el programa de capacitaciones HSE, con el fin de definir los temas de seguridad y salud en el trabajo y medioambiente en el cual el personal debe participar como mecanismo de prevención de accidentes y enfermedades.

De igual forma, se llevó a cabo la identificación de peligros, evaluación de riesgo y determinación de controles en los cuales se evidencia una metodología la cual provee de los medios para la previa identificación de estos en concordancia con los objetivos y programas de gestión de SG-SST y ambiental. Por otra parte, se estableció el procedimiento identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales, con el fin de determinar los aspectos ambientales de los procesos y actividades que realiza la empresa y sobre los cuales se espera tenga mayor influencia.

6. RESULTADOS Y DISCUSION

A continuación, se evidencian los resultados alcanzados con la ejecución de los objetivos planteados:

6.1. FASE 1

Inicialmente se creó la matriz DOFA según los resultados obtenidos, especificando las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la empresa de transporte de carga TRANSPORTES OKENDO S.A.S. Con base a esta matriz se determinó y efectuó la matriz de estrategias para las fortalezas y debilidades que se presentan en la empresa:

Tabla 9: Matriz DOFA empresa de TRANSPORTES OKENDO S.A.S

MATRIZ DOFA ANALISIS	FORTALEZA (internas)	DEBILIDAD (internas)
	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de los corredores viales por parte de los conductores • Revisión de la documentación del conductor y del vehículo • Disponibilidad de flota para cargue • La empresa está en proceso de certificación bajo las normas internacionales NTC-ISO 	<ul style="list-style-type: none"> • La empresa no transporta productos líquidos • Exceso del control de documentos en físico • Falta de control y seguimiento de los mantenimientos de la flota • No controlar la demanda de los viajes
	OPORTUNIDAD (externas)	AMENAZA (externas)
	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de la empresa en el gremio • Adquisición de nuevos clientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la demanda de viajes • Situaciones de orden público que afectan las operaciones en el transporte de mercancía • Competencia en el sector transporte

Fuente: Elaboración Propia

Seguidamente, en la *tabla 10*, se muestra la matriz de estrategias para la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S.

Tabla 10: Matriz de estrategias TRANSPORTES OKENDO S.A.S

MATRIZ DE ESTRATEGIAS			
FO	ESTRATEGIAS-FO	DO	ESTRATEGIAS-DO
O1	Establecer mapas de ruta que faciliten el conocimiento de los respectivos corredores viales por donde se transportan los conductores.	D1	Considerar la implementación del transporte de mercancía líquida con los vehículos adecuados, de manera que la empresa logre mayor crecimiento en el mercado.
O2	Realizar control periódico de la flota que se encuentra en cargue, para que la disponibilidad de la misma no se vea truncada en ningún momento.	D2	Crear un cronograma del plan de seguimiento y control de los mantenimientos respectivos de las flotas, con el fin de evitar fallas en la ejecución y prestación del servicio.
O3	Mantener los procedimientos de acuerdo a los requisitos de las respectivas normas que se encuentren aplicadas en la organización.	D3	Establecer formatos de control y seguimiento de los viajes ejecutados, con el propósito de revisar y mantener al día la demanda de los mismos.
ESTRATEGIA-FA		ESTRATEGIA-DA	
A1	Generar programas que incursionen el uso de los medios digitales para crear mayor impacto en aquellas zonas del mercado en donde aún no conocen de los servicios que presta la empresa.	A1	Implementar una metodología de seguimiento de los viajes, con el fin de establecer medias que ayuden a ejecutar los mismos de manera fácil, rápida y segura. De esta manera a pesar de el alto flujo en la demanda de los viajes la ejecución será pronta y oportuna.
A2	Crear las garantías necesarias y suficientes a los clientes antiguos y nuevos, brindado beneficios que logren impactar y llegar a clientes potenciales.	A2	Revisar de manera periódica la situación de orden público a nivel nacional, sobre todo en aquellas vías por donde transita la flota de TRANSPORTES OKENDO S.A.S
		A3	Inversión para mejorar la prestación de servicio y brindar no solo a los clientes si no a los empleados una mejor calidad en

			el desarrollo de sus labores y en la operación interna de la organización.
--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta la información mostrada en las *Tablas 9 y 10*, se logra analizar que es necesario que en la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S. se cree e incursionen estrategias que logren cumplir los objetivos planteados en el desarrollo de este proyecto, así como sus objetivos como empresa. Entre estas estrategias es muy importante la ejecución de programas en los cuales se incluyan metodologías de seguimiento de viajes, de esta manera se puede lograr una mayor efectividad y eficacia en el desarrollo de la prestación del servicio. De igual forma se considera vital y fundamental el conocimiento respectivo de los corredores viales por parte de los conductores, de manera que, si se llegase a presentar inconvenientes como orden público, factores climáticos, entre otros, se pueda establecer rutas alteras que no afecten el normal desarrollo de los viajes.

Por otra parte, sería importante y competitivo en el sector la incursión de transporte de carga líquida teniendo en cuenta en primer lugar el tipo de vehículo: camión cisterna (Sin temperatura controlada, isotérmicos, con calefacción autónoma) y contenedores cisterna (contenedores tank), en segundo lugar, el personal conductor de este tipo de carga y aquí es donde juega papel importante la revisión de la documentación del conductor y del vehículo en el caso de la empresa los vehículos deben estar alineados y documentados correctamente para la prestación del servicio de transporte de carga terrestre; con esto se lograra que la empresa llegue a un mayor posicionamiento y crecimiento en el gremio y aumentaría los estándares de mejora de la organización.

Teniendo establecidas las estrategias con ayuda de la matriz DOFA, se realizó una lista de chequeo para las normas que fueron aplicadas en el desarrollo de este proyecto con el fin de determinar los requisitos en los cuales está cumpliendo y/o fallando la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S.

Tabla 11: Lista chequeo ISO 45001:2018 - ISO 14001: 2015 TRANSPORTES OKENDO S.A.S.



**LISTA DE CHEQUEO
DIGANOSTICO SISTEMA INTEGRADO DE GESTION
TRANSPORTES OKENDO S.A.S**

REQUISITO NORMA	ACTIVIDADES	CUMPL E PARCI AL	NO CUMPL LE	OBSERVACION
ISO 45001:2018 ISO 14001:2015				
PLANEAR				
4.1	Alcance y contexto organizacional según los procesos		1	
4.2	Necesidades de las partes interesadas		1	
4.3	Alcance del sistema de gestión		1	
4.4	Sistema de gestión SST y SGA		1	
5.1	Liderazgo y compromiso de los trabajadores		1	
5.2	Políticas SGSST y SGA		1	
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades	1		No tiene las responsabilidades en HSE
5.4	Mecanismos de consulta y participación de los trabajadores		1	
6.1	Acciones para abordar Riesgos y oportunidades	1		Cuentan con una matriz de riesgos y oportunidades

6.1.2	Identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades. Aspectos ambientales		1	
6.1.2.1	Identificación de peligros y riesgos		1	
6.1.2.2	Evaluación de riesgos de SST, y otros riesgos para el sistema gestión SST		1	
6.1.2.3	Evaluación de las oportunidades de SST y otras oportunidades		1	
6.1.3	Requisitos legales y otros requisitos		1	
6.1.4	Planificación de acciones		1	
6.2.1	Objetivos SGSST y SGA		1	
6.2.2.	Planificación de las acciones para lograr los objetivos de SST y ambientales		1	
		12%	88%	

REQUISITO NORMA	ACTIVIDADES	CUMPL E	NO CUMPL LE	OBSERVACION
ISO 45001:2018 ISO 14001:2015				
HACER				
7.1	Recursos		1	
7.2	Competencia		1	
7.3	Toma de conciencia		1	
7.4	Mecanismos de comunicación		1	
7.4.2	Mecanismos de comunicación interna		1	
7.4.3	Mecanismos de comunicación externa		1	
7.5	Información documentada	1		

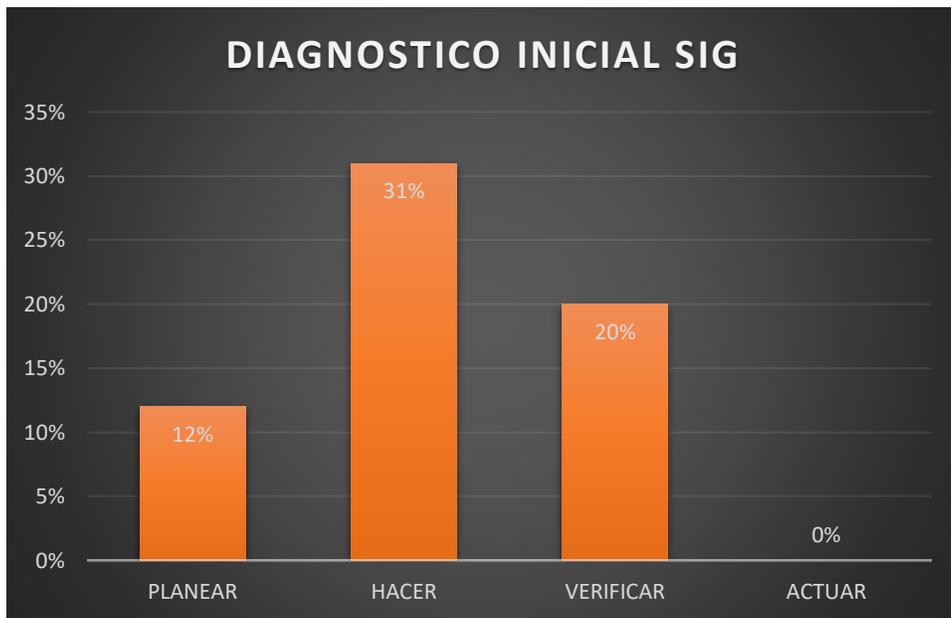
7.5.2	Creación y actualización	1		
7.5.3	Control de la Información documentada	1		
8.1	Planificación y control operacional	1		Solo se cuenta con el programa de seguridad vial
8.1.2	Eliminar peligros y reducir los riesgos de SST		1	
8.1.3	Procesos para la Gestión del cambio		1	
8.1.4	Proceso de Compras		1	
8.1.4.2	Proceso de contratistas		1	
8.1.4.3	Mecanismo de contratación externa		1	
8.2	Plan Preparación y respuesta ante emergencias SST y ambiental	1		No tiene el listado números de emergencias y análisis de vulnerabilidad
		31%	69%	

REQUISITO NORMA	ACTIVIDADES	CUMPL E	NO CUMPL E	OBSERVACION
ISO 45001:2018 ISO 14001:2015				
VERIFICAR				
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño		1	
9.1.2	Evaluación del cumplimiento		1	
9.2	Auditoría interna		1	
9.2.2	Programa de auditoría interna	1		No tiene contemplado los criterios de resultados de auditoria
9.3	Revisión por la dirección		1	
		20%	80%	

REQUISITO NORMA	ACTIVIDADES	CUMPL E	NO CUMPL E	OBSERVACION
ISO 45001:2018 ISO 14001:2015				
ACTUAR				
10	Proceso de mejora		1	
10.2	Incidentes, no conformidades, acciones correctivas		1	
10.3	Mejora continua		1	
		0%	100%	

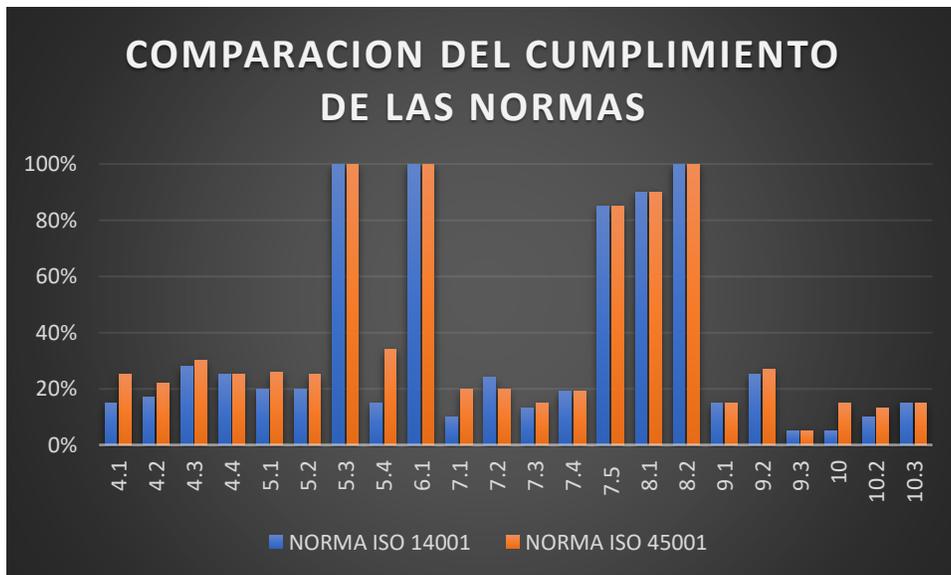
Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 3: Porcentaje diagnóstico inicial SIG TRANSPORTES OKENDO S.A.S



Fuente: Propia

Ilustración 4: Comparación del cumplimiento de las normas



Fuente: Propia

Una vez realizada esta lista de chequeo para el diagnóstico inicial de la empresa, basados en el ciclo de Deming, se analiza que las normas técnicas colombianas ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 registran diversos porcentajes de cumplimiento

que se pueden evidenciar en las *Ilustraciones 3 y 4*; siendo así se inició el análisis con un porcentaje del 88% de no cumplimiento en el PLANEAR, básicamente en temas como sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y sistema de gestión ambiental, mecanismos de consulta y participación de los trabajadores, alcance y contexto de la organización de los procesos, entre otros requisitos fundamentales de las normas es por eso que el desarrollo del SIG basado en las normas mencionadas ayudo al cumplimiento y mejora de aspectos fundamentales como los anteriormente mencionados.

Por otra parte, en el HACER se evidencia el no cumplimiento del 69% lo cual corresponde a mecanismos de comunicación interna y externa, procesos para la gestión del cambio, mecanismos de contratación externa, procesos de contratistas, entre otros.

Finalmente en los procesos de VERIFICAR Y ACTUAR, se evidencio gracias a la lista de chequeo el no cumplimiento en la mayoría de sus requisitos en un porcentaje del 80% y 100% respectivamente, por lo cual se hace fundamental implementar programas de auditoría interna que verifiquen los procedimientos respectivos que se desarrollan en la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S. y por otra parte, establecer procesos y mecanismos de mejora que ayuden a establecer y mejorar aquellas no conformidades que se tienen con los requisitos de las normas.

6.2. FASE 2

Para el cumplimiento de esta etapa, se desarrolló la creación de la política integrada del SIG, visión, misión, objetivos, mapa de procesos y flujograma de los respectivos procesos. Se generaron debido a que la empresa requiere certificarse en el cumplimiento de estas normas, y la ejecución de este proyecto permitirá futuro la implementación del mismo.

6.2.1. POLITICA INTEGRADA DEL SIG

TRANSPORTES OKENDO S.A.S está dedicada al servicio de transporte de carga terrestres a nivel nacional, la cual está comprometida a dar cumplimiento a toda la normatividad legal vigente y requisitos de otra índole suscritos por la organización; así como la asignación de los recursos necesarios que garanticen la identificación de los peligros y riesgos, así como los impactos ambientales determinando los controles que aseguren la continuidad de la operación en la logística del servicio.

TRANSPORTES OKENDO S.A.S trabaja por la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales de sus colaboradores, y el cuidado de los daños a la propiedad e impacto socio ambiental para la protección del medio ambiente promoviendo una mejor calidad de vida.

La presente política aplica a todos los colaboradores de la empresa, contratistas, visitantes y demás partes interesadas, que tendrán la obligación de dar pleno cumplimiento después de su publicación.

6.2.2. MISION

OKENDO SOLUCIONES LOGÍSTICAS es una empresa colombiana que integra a un equipo multidisciplinario altamente competitivo, basado en los principios del respeto, responsabilidad y honestidad, permitiéndonos ofrecer servicios de transporte de carga y soluciones integrales de logística, con altos estándares de calidad y excelencia de nuestros procesos, con altos estándares de calidad y excelencia de nuestros procesos, contribuyendo al desarrollo de la industria nacional y extranjera, exaltando siempre la calidad humana de todos nuestros colaboradores y aliados.

6.2.3. VISION

OKENDO SOLUCIONES LOGÍSTICAS se proyecta para el año 2024 como una de las empresas líderes en el transporte de carga y de soluciones integrales de logística en Colombia, que evoluciona constantemente en generar competitividad a la cadena de valor de nuestros clientes y del desarrollo sostenible de nuestro país.

6.2.4. OBJETIVOS

6.2.4.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer un Sistema de Gestión en SST y Ambiente aplicable a la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S. Aprobado como el medio para lograr la prevención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales y minimizar o controlar los impactos ambientales que se puedan presentar en la operación, en concordancia con el cumplimiento de los requisitos legales.

6.2.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- *Desarrollar, documentar e implementar procesos específicos para dar cumplimiento a los requisitos de las normas NTC ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 .*
- *Orientar la aplicación del Sistema de Gestión Integral en todos los procesos de la empresa.*
- *Proveer un documento sencillo, metódico y auditable que contenga la información relevante para la gestión de seguridad y ambiental en cualquier actividad de la empresa.*

6.2.4.3. OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y GESTIÓN AMBIENTAL

- *Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y gestionar los controles respectivos de los riesgos calificados como no aceptables.*
- *Implementar actividades de promoción y prevención de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral, con el fin de propiciar ambientes de trabajo sano y seguro y mejorar las condiciones laborales de los trabajadores.*

- *Determinar la información que permita reconocer las causas y las consecuencias de los incidentes, accidentes de trabajo y las enfermedades laborales, permitiendo establecer un sistema de seguimiento y control con las respectivas medidas correctivas.*
- *Cumplir con las actividades planificadas dentro del plan de trabajo anual con el fin de propiciar una cultura preventiva de los riesgos laborales por medio de capacitaciones en aspectos de seguridad y salud en el trabajo.*
- *Cumplir los requisitos legales vigentes en seguridad y salud en el trabajo y de riesgos laborales aplicables para la organización.*
- *Mejorar continuamente el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.*
- *Prevenir la contaminación, conservar y proteger el medio ambiente a través de la disposición adecuada de los residuos generados por las actividades de la compañía.*
- *Conservar y proteger el medio ambiente a través del cumplimiento actividades del programa de gestión ambiental de la empresa.*

6.2.5. DOCUMENTACION

Para una mejor organización, se evidencia a continuación el encabezado que se tuvo en cada uno de los documentos que se han mencionado previamente. Este encabezado se conforma por el logo de la empresa, nombre del documento, código, versión, fecha y numero de página. Es de resaltar, que este encabezado puede tener ciertas variaciones dependiendo el documento que se requiera.

Por otra parte, Anexo se encuentra relacionada la documentación más relevante con la que cuenta el sistema integrado de gestión para la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S

Tabla 12: Encabezado de los documentos

	CARACTERIZACION HSE	CODIGO: FOR-CHSE-01
		VERSION: 01
		FECHA: 10-Abril-2022
		PAGINA 1 - 1

Fuente: Elaboración propia

Esta documentación también cuenta con un pie de página, evidenciado de la siguiente manera:

En la *Tabla 15* se relaciona y especifica el nombre y código del procedimiento o documento que se está ejecutando y en la *Tabla 16* la persona responsable respectivamente de su elaboración, revisión y aprobación.

Tabla 13: Pie de página de registro del documento o procedimiento

CÓDIGO	NOMBRE	FECHA

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 14: Elaboración, Revisión y Aprobación del documento o procedimiento

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ

Fuente: Propia

Al momento de codificar esta documentación se llevo a cabo de la siguiente forma:

TIPO DE PROCESO

- Formato: FOR
- Procedimiento: PROC

NOMBRE DEL PROCESO

- Ejemplo: Caracterización HSEQ = CHSE
- Consecutivo: 01

Por consiguiente, un ejemplo de codificación de la documentación del formato de caracterización es FOR-CHSE-01.

6.2.6. MAPA DE PROCESOS

Se desarrolló el mapa de procesos con base en cada uno de los procesos verificados que se llevan a cabo dentro de la organización y sus respectivas responsabilidades:

6.2.6.1. PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO (Gerencia)

Tiene como objetivo principal mantener el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y ambiental actualizado, mejorando continuamente su eficacia, eficiencia y efectividad de los procesos. Asignando los recursos e información que contribuyan a lograr los objetivos y definiendo las Políticas necesarias para la planificación de las estrategias de organización.

La alta dirección de TRANSPORTES OKENDO S.A.S. demuestra su compromiso y liderazgo con el sistema a partir de la ejecución de las reuniones con todos los procesos.

6.2.6.2. PROCESO OPERATIVOS (Comercial y Operaciones)

Proceso encargado de establecer y mejorar las relaciones comerciales y el nivel de ventas de la empresa, aplicando estrategias definidas con base en la investigación del mercado, para garantizar la permanencia y participación de la empresa en el transporte por carretera.

El proceso operativo, está enfocado en la búsqueda y contratación de conductores tercerizados y responsable de efectuar el control de tráfico de los vehículos.

6.2.6.3. PROCESOS DE APOYO

- **RECURSOS HUMANOS**

Proceso encargado del talento humano requerido, mediante una adecuada selección y contratación del personal, implementación de programas de inducción, capacitación, entrenamiento, educación y desarrollo, que le permita a la empresa contar con talento humano competitivo para apoyar el logro de sus metas y alcanzar los objetivos propuestos.

- **COMPRAS**

Adquirir los productos y servicios, cumpliendo los requisitos especificados y estableciendo con los proveedores relaciones de mutuo beneficio, para asegurar que se satisfacen las necesidades y requisitos de los procesos que los requieren.

- **SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN**

En este proceso es el encargado de definir, estructurar y hacer seguimiento al control de documentos, mejora continua de los procesos en SST y ambiente.

Implementar las herramientas y acciones necesarias, aplicándolas a la gestión de los procesos de la Empresa a través de los métodos y medición de objetivos, metas e indicadores para la mejora continua.

Teniendo establecidos los respectivos procesos se pudo llevar a cabo la elaboración del mapa donde se evidencia lo anteriormente mencionado:

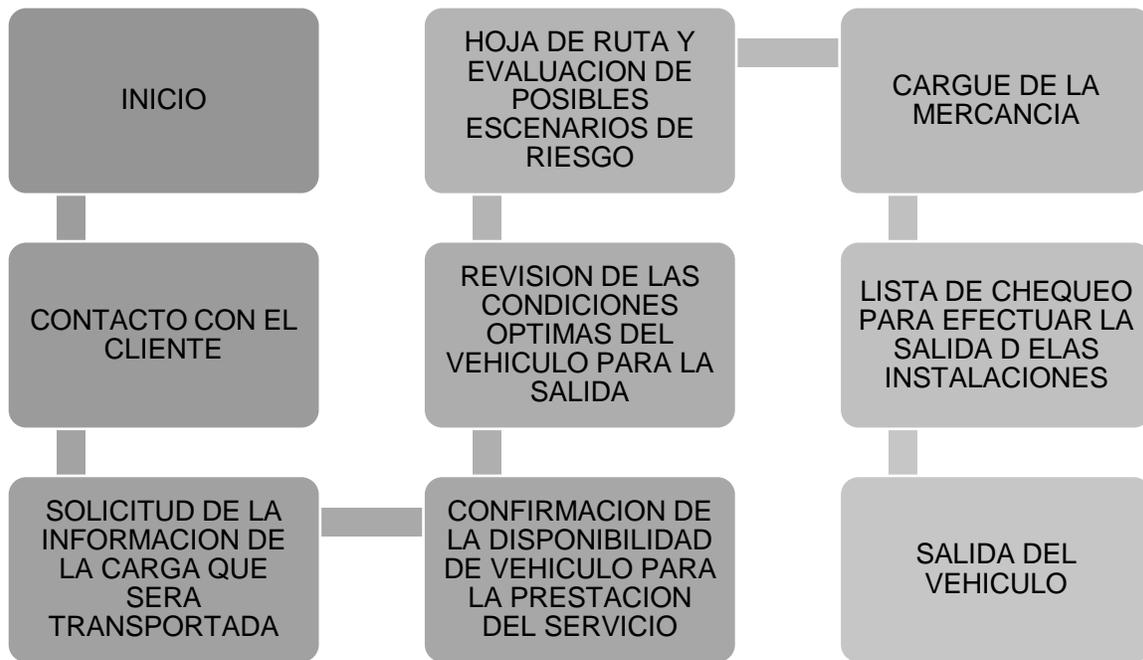
Ilustración 5: Mapa de procesos TRANSPORTES OKENDO S.A.S



Fuente: Elaboración Propia

Teniendo definidos y establecidos los procesos en el mapa, se efectúa el desarrollo del flujograma del proceso operativo que maneja la empresa en este caso la logística del servicio, esto con el fin de tener claro y definido todo el subproceso que se desarrollan en la organización iniciando por establecer la carga a transportarse hasta la entrega final del producto. De modo que se determinó que es un proceso clave y prioritario para TRANSPORTES OKENDO S.A.S. ya que su respectiva estructuración y definición lograra que la empresa tenga mayor efectividad en el desarrollo de la prestación del servicio.

Ilustración 6: Flujograma Logística del servicio TRANSPORTES OKENDO S.A.S



Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se encuentra registrada la caracterización del proceso de apoyo HSE fundamentado en las herramientas y acciones necesarias aplicadas en los procesos de la organización para garantizar que se cumplan los estándares de seguridad y medio ambiental, aquí también se definió las partes interesadas al interior de los procedimientos de motivación, participación y consulta, de igual forma se determinaron los mecanismos de comunicación de estos al interior del procedimiento y el cómo se identifican a través del sistema los requisitos de las partes interesadas. El efecto potencial es la capacidad de la organización de proporcionar regularmente los servicios ofrecidos analizados por la gerencia a través del análisis del contexto.

Tabla 15: Caracterización del proceso HSE TRANSPORTES OKENDO S.A.S

Responsable:	Proceso HSE
Objetivo: (Qué?, Cómo?, Para Qué?)	Implementar las herramientas y acciones necesarias, aplicándolas a la gestión de los procesos de la organización para asegurar que se cumplen los estándares de seguridad y medio ambiente
Alcance:	Inicia con la planificación del sistema y termina con la definición de controles y planes de acción para lograr el desempeño PHVA de sistema integrado de gestión en las normas ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.

ENTRADA	PROVEEDOR	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTE
Toda la documentación del sistema de gestión	Proceso HSE	Planificación del sistema de gestión (actualización, ajuste y revisión de todos los documentos)	Revisión de la documentación del sistema Documentación del sistema ajustada	Proceso HSE
Cadena de suministros	Proceso HSE	Analizar los riesgos presentes en las actividades y/o procesos	Análisis del contexto Matriz de identificación y tratamiento del riesgo	Proceso HSE
Requisitos legales	Entes de regulación del gobierno colombiano e internacional	Elaboración y actualización de la matriz de requisitos legales de seguridad y ambiental que aplican a la organización	Matriz de requisitos legales SST y gestión ambiental actualizada	Proceso HSE

Planificación anual	Proceso HSE	Elaboración del plan de trabajo, cronograma de actividades y programas de gestión SGSST y ambiental como medida de control de riesgos identificados.	Plan de trabajo SSTA Cronogramas ajustados anuales Diseño de programas de gestión	Proceso HSE
Identificación de riesgos y peligros Identificación de aspectos e impactos ambientales Resultados de visitas	Todos los cargos	Elaboración y actualización de matriz de riesgos y peligros, aspectos ambientales y matriz de gestión del riesgo para evaluar y controlar los riesgos presentes.	Matriz de peligros y riesgos actualizada Matriz de aspectos e impactos ambientales actualizada Matriz de gestión del riesgo actualizada	Proceso HSE
Programa de inspecciones	Proceso HSE	Realizar Inspecciones de seguridad a los procesos	Hallazgos de inspecciones para control y seguimiento de las acciones preventivas y correctivas	Proceso HSE
Cronograma de simulacros	Proceso HSE	Realización de simulacros de SST y ambiental que se puedan presentar en la empresa	Informes de simulacro Plan de acción simulacros Realización de plan operativo normalizado (PON)	Todos los procesos
Tablero de indicadores	Proceso HSE	Realización de indicadores del sistema integrado HSE para análisis de datos	Medición de la eficacia del sistema HSE	Todos los procesos

Actividad de medicina preventiva y del trabajo Seguimiento de exámenes médicos profesiograma	Proceso HSE Talento Humano	Programación de los exámenes médicos ocupacionales de ingreso y periódicos al personal de la empresa	Conceptos médicos de los exámenes ocupacionales aplicados a todo el personal	Todos los procesos
Matriz de peligros y riesgos Identificación de procesos	Proceso HSE	Documentar los procedimientos operativos	Procedimientos de trabajo seguro de las actividades	Todos los procesos
Documentación SIG	COPASST	Verificar el cumplimiento de Reuniones del COPASST	Actas de reunión mensual del comité Plan de acción resultantes de las reuniones	Todos los procesos
Requisitos legales y otros requisitos aplicables	HSE Proveedor externo Compras	Verificar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos que aplican a los proveedores que prestan servicio o ventas de productos en SST y ambiental	Procedimiento de adquisición de compras Evaluación y reevaluación de proveedores Evaluación de requisitos legales	Todos los procesos
Comunicado, solicitudes y requerimientos externos	Proceso HSE	Realizar registro y seguimiento a los comunicados solicitados por clientes, proveedores, etc., relacionados con SST y ambiental	Matriz control documental externo	Todos los procesos

Cambios que impacten el sistema HSE	Requisitos legales Procesos Infraestructura Equipos, etc.	Gestionar todas las actividades que generen cambios y puedan impactar sobre las operaciones de la empresa, la protección del producto, la preservación del medio ambiente y la seguridad del personal	Aplicación de gestión del cambio	Todos los procesos
No conformidades ACPM Hallazgos Oportunidades de mejora Auditorias	Proceso HSE	Planificación, revisión, aplicación y seguimiento de ACPM	Aplicación de ACPM al SIG	Todos los procesos
Programas de auditoria	Proceso HSE	Preparación auditoría interna (programa, envió plan, lista e informe).	Plan de auditoria Lista de verificación Informe	Auditor Proceso HSE
Informe auditoría interna Elementos del SIG	Proceso HSE	Preparación y participación en la revisión por la dirección	Informe de revisión por la dirección	Proceso HSE
Informes de resultados de todos los programas del sistema de gestión	Proceso HSE Proveedores externos	Ejecución y seguimiento de planes de acción de las actividades generadas por el proceso	Ejecución planes de mejora continua	Proceso HSE
Cadena de suministros	HSE, Otros Procesos, Gerencia	Análisis de los riesgos de la cadena de transporte	Análisis de riesgo	Proceso HSE Logística del servicio

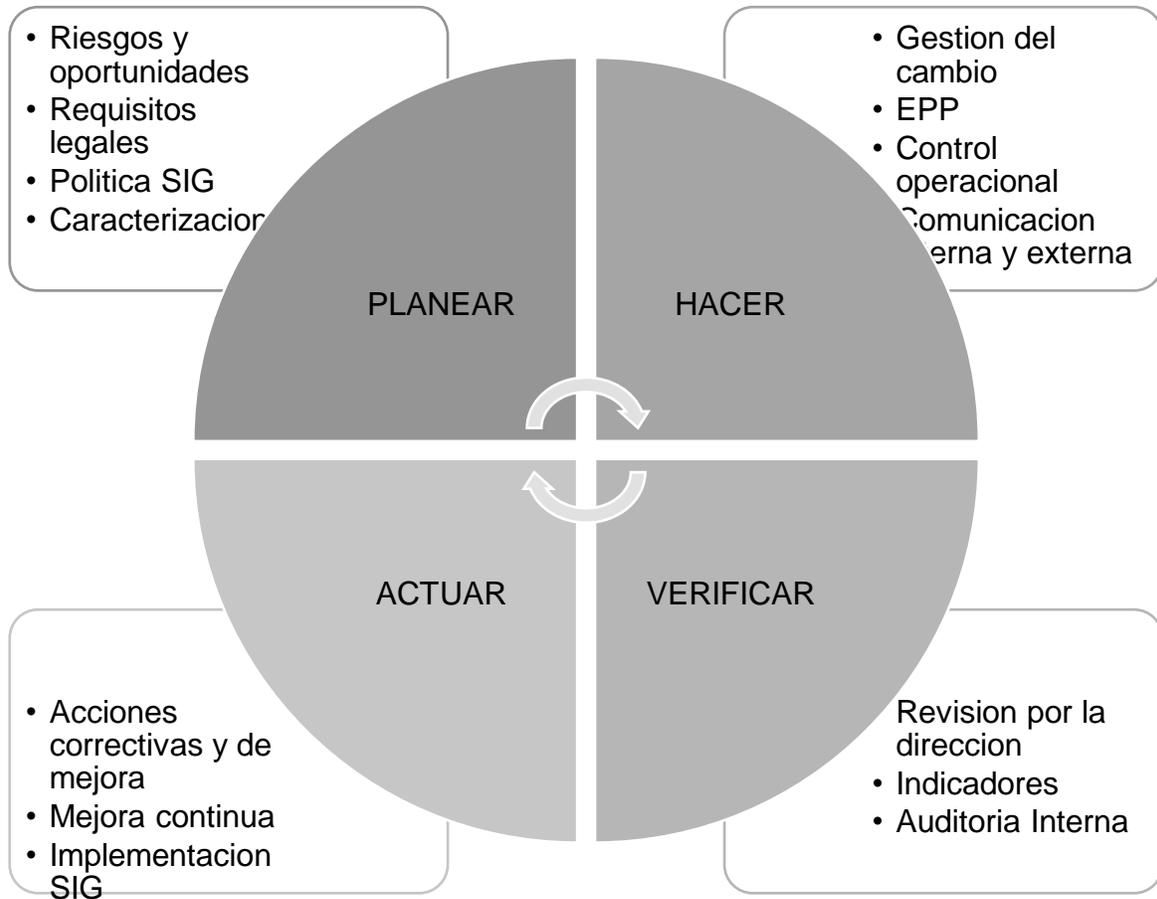
INDICADORES	REMITASE AL TABLERO DE OBJETIVOS, METAS E INDICADORES
--------------------	---

REQUISITOS LEGALES	Todos los requisitos legales establecidos a través de la matriz de requisitos legales y que hacen parte del proceso HSE	Recursos	Recurso humano, recursos económicos, equipos y elementos de seguridad, infraestructura, vehículos
---------------------------	---	----------	---

Fuente: Elaboración Propia

6.2.7. CICLO PHVA-ESTRUCTURACION SIG

Ilustración 7: Estructuración SIG



Fuente: Elaboración Propia

Seguidamente se desarrolló el ciclo PHVA como base fundamental para la estructuración del Sistema Integrado de Gestión en la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S. teniendo en cuenta las normas técnicas ISO 45001:2018 e ISO 14001:2015 (Para esto se deja en soporte CD todos los documentos que se efectuaron en la ejecución del ciclo PHVA).

Se evidencio, que con la estructuración del ciclo PHVA se pueden tener beneficios en la empresa tales como la disminución en los costos de prestación de servicios, la facilidad de adaptación a los diferentes avances logísticos que permitan la mejora

en este proceso, de igual manera nos ayudó a detectar los principales errores que se están cometiendo dentro de la organización como la falta de formatos para el control de rutas, lo cual es fundamental para relacionar los diversos viajes que se generan en la empresa; y finalmente también se pudo detectar que con una buena estructuración de los sistemas se pueden generar resultados de mejora notorios y a corto plazo.

6.3. FASE 3

En esta última etapa, se logró capacitar y sensibilizar al 100% del personal presente en las instalaciones de la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S. en diferentes jornadas y teniendo en cuenta que estas capacitaciones deben realizarse de manera periódica en la empresa; se orientaron los temas fundamentales del desarrollo de este proyecto los cuales eran las normas y los requisitos de las normas ISO 45001:2018 e ISO 14001:2015; para ambos caso se fue muy enfáticos en los temas a tratar y en la importancia sobre todo de la implementación de los mismos dentro de la empresa con el único fin principal que es y siempre será el mejoramiento continuo, la rápida y efectiva prestación del servicio, y mantener siempre altos estándares en la organización.

De esta manera, se realizaron diversas campañas informativas en cuanto al componente ambiental sobre uso eficiente y ahorro del agua, manejo de residuos sólidos, ahorro de las fuentes luminosas, usos adecuado y necesario de papel de ser posible se maneja material digital de manera que este recurso no se vea afectado ni genera en la empresa mayor generación de residuos. Por otra parte, es importante mencionar que la empresa maneja e inculca en sus trabajadores políticas de conciencia ambiental, de manera que todos los recursos sean aprovechados de la mejor manera posible, basados en la regla fundamental de Reducir, Reutilizar y Reciclar.

En materia de Seguridad y salud en el trabajo, en el desarrollo de las capacitaciones se dio a conocer: Definiciones de SST,ARL,AT,EL, Peligro, Riesgo, entre otro; de igual forma lo fundamental y esencial que es la identificación de peligros, evaluación

y control de riesgos, ya que los trabajadores se encuentran expuestos a escenarios en los cuales se pueda ver afectada su integridad física, así mismo, como se debe reportar en dado caso un accidente e incidente de trabajo, en este punto es importante resaltar que el 70% de los empleados conocen el debido proceso para el reporte de este tipo de eventualidades, seguidamente también se dio a conocer el Plan de emergencia y contingencia con el que cuenta la empresa para que todos tengan presentes y sepan actuar en cualquier momento. (Los respectivos formatos que se utilizaron para definir estos porcentajes se encuentran adjuntos en el CD entregable).

Imagen 7: Evidencias fotográficas de Sensibilización



Fuente: Elaboración propia

6.3.7. IDENTIFICACION DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES

El análisis del contexto de la organización se realizó a partir del conocimiento e identificación de situaciones del entorno tanto de carácter social, económico, cultural, de orden público, político, legal y/o cambios tecnológicos que afectan o puedan afectar el cumplimiento de los objetivos definidos en los procesos, y las particularidades internas de la empresa como la estructura organizacional, el presupuesto y procesos internos, entre otros. Para ello, cada proceso define el contexto estratégico que determina la gestión de las actividades y recursos del Área que dirige, teniendo en cuenta los parámetros que se evidencian en la *Tabla 17*.

Las acciones que se identificaron y aportaron para el tratamiento del riesgo o para aprovechar los efectos de las oportunidades sobre los resultados esperados y oportunidades que se identifiquen de preferencia deben ser implantadas, bien mediante modificaciones en el diseño/gestión del proceso o mediante la implementación de otras acciones de mejora.

El seguimiento de las acciones se debe incorporar en el proceso de revisión y mejora, incluyendo en los informes anuales de proceso. Se deben utilizar para la planificación de nuevas acciones de mejora.

La identificación y gestión de las acciones que se derivan de la evaluación de riesgos y oportunidades constituyen un elemento clave para la implementación de las mejoras de procesos y de los objetivos y acuerdos de la revisión y mejora del SIG.

Con esto también se logró analizar, que la comunicación y retroalimentación son fundamentales para el proceso de gestión de riesgos y oportunidades, por lo que es importante un proceso de construcción y tratamiento participativo y colectivo con todos los actores de la organización. De igual forma es primordial la comunicación asertiva y sobre todo efectiva de los riesgos y los tratamientos para los actores tanto internos como externos interesados en los procesos y procedimientos (*Tabla 16*). Esta comunicación logra garantizar que el flujo de la información sea en ambas direcciones y que permita un asertividad en la toma de decisiones.

Ahora bien, comparar el nivel del riesgo con los criterios que sobre los riesgos se hayan adoptado, permitió considerar y priorizar el tratamiento que se ha de dar a los riesgos identificados.

La finalidad última de la apreciación del riesgo es determinar que riesgos para los resultados de los procesos se consideran suficientemente controlados y exige un tratamiento.

Tabla 16: Acciones posibles

ACCIONES POSIBLES	
Evitar el riesgo	Eliminar la actividad que se ve afectada o causa el riesgo
Aceptar el riesgo	Cuando es posible que genere una oportunidad
Eliminar la fuente del riesgo	Actual para eliminar la causa que da lugar al riesgo (efecto no deseado)
Modificar la probabilidad	Atenuar la posibilidad o concurrencia del riesgo
Modificar las consecuencias	Atenuar el impacto o efectos del riesgo
Compartir el riesgo	Compartir o transferir el riesgo con otras partes
Mantener el riesgo	Cuando es asumible o su tratamiento es desproporcionado, siempre que sea posible asumirlo y controlarlo.

Fuente: Elaboración propia

Seguido a esto, la identificación de peligros, evaluación de riesgos, determinación de controles, aplicables a todas las áreas que involucren personas (lesiones con o sin incapacidad o muerte), pérdidas económicas (daños a los equipos, herramientas, materiales y/o instalaciones), durante el desarrollo de las actividades de TRANSPORTES OKENDO S.A.S. considerando aquellos eventos reales o potenciales que puedan afectar de forma directa en SGSST se evidencia en la matriz de peligros y riesgos (relacionada como anexo a este documento en CD con CODIGO: MAT-IDPR-01).

Con el fin de realizar la identificación de los peligros, el proceso HSE de TRANSPORTES OKENDO S.A.S. Llevo a cabo las siguientes acciones:

- Realizar inspección a cada uno de los procesos identificando los peligros en las distintas áreas según las actividades realizadas, llevar a cabo entrevista con los empleados, e instalaciones, antecedentes de accidentalidad y reporte de condiciones inseguras etc. e identificación de los controles existentes.
- Para la identificación de peligros se tendrán en cuenta los grupos de interés y partes interesadas definidas en el procedimiento de motivación, consulta, participación y comunicación definido por la organización en donde se clasifican los principales grupos. Los grupos de interés cuentan con su información general de contacto al interior de la base de datos de proveedores y contratistas del proceso de compras.

Durante la identificación de peligros se consideraran las actividades rutinarias y no rutinarias tanto internas como externas, las actividades de los contratistas y visitantes en los sitios de trabajo, comportamientos humanos, capacidad y otros factores humanos, los cambios propuestos, los peligros identificados que se originan fuera del lugar de trabajo con capacidad de afectar adversamente la salud y la seguridad de las personas que están bajo el control de la organización en el lugar de trabajo; los peligros generados en la vecindad del lugar de trabajo por actividades relacionadas con el trabajo controladas por la organización.

6.3.8. IDENTIFICACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Con el fin de identificar los aspectos e impactos ambientales de la organización se analizaron las áreas, los procesos y actividades específicas incluyendo los riesgos y oportunidades para la organización derivados del cambio climático, en condiciones normales de operación y condiciones anormales o de emergencia; teniendo en cuenta:

- Si el recurso es renovable y no renovable
- Caracterización del proceso
- Requisitos legales

- Requerimientos de las partes interesadas y grupo de interés
- Emisiones a la atmósfera.
- Vertimientos de agua.
- Descargas al suelo.
- Uso de energía.
- Uso de materias primas y recursos naturales.
- Propiedades de las materias primas empleadas.
- Energía emitida en forma de calor, radiación, vibración, etc.
- Residuos y subproductos.

Para el caso de los Vehículos propios que maneja la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S y tomando en cuenta los 9 aspectos ambientales que se presentación, se evidencia que solo 2 de estos muestran una significancia alta fundamentalmente en la generación de emisiones por fuentes móviles y en las emisiones atmosféricas (Gas natural vehicular), esto es poco beneficioso para la organización ya que se pueden ocasionar multas derivadas de estos incumplimientos en vista de los límites de emisiones vehiculares, por otra parte es muy importante contribuir a la conciencia ambiental a través de equipos que ayuden al cuidado ambiental y de esta manera disminuir el gasto de ellos recursos naturales. Por esto es importante implementar como acción de control un cronograma de mantenimiento preventivo de los vehículos de manera que todos estos aspectos que pueden jugar en contra de la organización sean detectados a tiempo y se logre establecer una pronta y efectiva solución.

NOTA: La matriz de identificación y evaluación de aspectos ambientales MAT-IEAA-01 se anexa al presente proyecto de grado en un CD en donde también se encuentran los demás documentos, formato y procedimientos

Tabla 17: Matriz de riesgos y oportunidades TRANSPORTES OKENDO S.A.S.

	PROCEDIMIENTO PARA ABORDAR LOS RIESGOS Y OPORTUNIDADES							CODIGO: MAT-RIEPO-01				
	MATRIZ DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES							VERSION: 01				
								FECHA: 10-04-2022				
FECHA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN:	10/04/2022											
IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO						IDENTIFICACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES				CONTROLES EJERCIDOS A LOS RIEGOS/OPORTUNIDADES	RESPONSABLES	OBSERVACIONES
RIESGO	CONSECUENCIA	VALORACIÓN DEL RIESGO				OPORTUNIDADES	VALORACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES					
		PROBABILIDAD	GRAVEDAD	NIVEL DEL RIESGO			PROBABILIDAD	IMPACTO	NIVELES DE APLICACIÓN			
Afectación de las operaciones y relaciones laborales	Baja productividad Baja motivación Mal	2	1	2	Tolerable Establecer medidas de control y prevenc	NA	NA	NA	NA	* Actividades de integración * Programa de bienestar donde se vincule a todo el personal	HSE Gestión Humano	Ninguno

	ambiente laboral Accidentes de trabajo				ión para evitar situaciones que afecten las operaciones					* Realización encuesta clima organizacional *Establecer mecanismos de medidas de control y prevención para evitar situaciones que afecten las operaciones		
Incumplimiento en las entregas de la información del sistema de gestión de SST y ambiental	Desconocimiento de la norma Mala toma de decisiones por parte de direccionamiento estratégico Atrasos en la toma de decisiones	3	1	3	Tolerable No se necesita mejorar la acción preventiva. Se requieren comprobaciones periódicas para mantener la eficacia de las	NA	NA	NA	NA	* Fijación de fechas límites para análisis de tabulación de programas e indicadores de cumplimiento * Entrega de informes de gestión como resultado de cumplimiento * Llamados de atención o mecanismos de mejora para su cumplimiento	HSE Gestión Humano	Ninguno

					acciones emprendidas para cumplir con los controles.							
Desactualización de la información del sistema de gestión SST y ambiental	Incumplimiento a la norma de referencia, reprocesos, deterioro del sistema integrado de gestión	3	1	3	Tolerable No se necesita mejorar la acción preventiva. Se requieren comprobaciones periódicas para mantener la eficacia de las acciones emprendidas	NA	NA	NA	NA	* Sensibilización y seguimiento a los responsables para mantener la información actualizada * Documentar los procesos para estandarizar y canalizar los procedimientos para su cumplimiento	HSE	Ninguno

Los auditores cumplan con competencias requeridas	no las	No lograr una auditoria confiable y que cumpla criterios de auditoria para el sistema	3	1	3	Tolerable	No se necesita mejorar la acción preventiva. Se requieren comprobaciones periódicas para mantener la eficacia de las acciones emprendidas	NA	NA	NA	NA	*Validar el perfil del auditor que cumpla con los criterios que se requieren cumplir. *Programar con frecuencia las auditorias de seguimiento para revisión de la eficacia de los sistemas	HSE Compras	Ninguno
---	--------	---	---	---	---	------------------	---	----	----	----	----	---	-------------	---------

Fuente: Elaboración Propia

7. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta los objetivos propuestos de manera inicial para el desarrollo de este proyecto se llegó a las siguientes conclusiones:

OBJETIVO GENERAL

Se diseñó un sistema integrado de gestión para la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S. según las normas ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Teniendo en cuenta el NO cumplimiento inicial de los requisitos de las normas en aproximadamente el 80%, la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S. una vez realizado este diseño, evidencia cumplimiento en totalidad con los requisitos de ambas normas, alcanzando un porcentaje del 100% en los requisitos las normas técnicas colombianas ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 (Como se evidencia en la última lista de chequeo realizada después del diseño del SIG anexo en los documentos) con el fin único y específico de alcanzar la mejora continua, logrando ser amables con el medio ambiente y cumpliendo con la seguridad y salud en el trabajo, se hace indispensable la implementación de un sistema integrado como el expuesto en este proyecto mediante el ciclo PHVA. Según lo expuesto inicialmente mediante el diagnóstico, la empresa tenía un porcentaje muy bajo de cumplimiento de las normas lo cual impedía o limitaba el alcance de la mejora en los diferentes procesos de la organización en especial la logística del servicio y proceso de apoyo de HSE.

Se planteó un modelo de propuesta documental con el fin de estructurar todo el sistema previamente, debido a la falta en los registros documentados se dejaron organizados alrededor de 31 carpetas que fueron fundamentales para la ejecución de este proyecto, cada una con los respectivos formatos y procedimientos. De esta manera en el PLANEAR, HACER, VERIFICAR y ACTUAR se determinaron 13, 14, 3, 1 procesos respectivamente. De igual forma con esta documentación adjunta del ciclo PHVA se logró un mejor control de la información en la empresa. Por otra parte, también se dejó plasmada toda la documentación del SIG para la empresa

TRANSPORTES OKENDO S.A.S. en el siguiente enlace:
<https://drive.google.com/drive/folders/1qFsMLneZ3iVIZ5R1eFriDFfy8uDML95D>

Se estableció en conjunto con la alta gerencia la elaboración de un programa de formación para los diferentes colaboradores que hacen parte del equipo TRANSPORTES OKENDO S.A.S, con el fin de estar en constante actualización acerca de los conocimientos previos en materia medioambiental y de seguridad y salud en el trabajo. Se presenta junto con este documento un archivo consolidado de los documentos pertenecientes al ciclo PHVA que se desarrolló con base de la estructuración del SIG.

8. RECOMENDACIONES

Inicialmente se recomienda a la empresa TRANSPORTES OKENDO S.A.S. iniciar con la implementación del sistema integrado de gestión, como se determinó en el desarrollo de este proyecto de manera que se busque siempre conseguir altos estándares en la prestación del servicio y en las estructuras de seguridad y salud en el trabajo y en lo que respecta a medio ambiente.

Se deben estructurar de manera constante y periódica mapas de ruta que logren indiscutiblemente facilitar el conocimiento respectivo de los corredores viales a nivel nacional así mismo con este mapa de ruta también se puede conocer lo que está pasando en lo que respecta a orden público en el país sobre todo en aquellas vías de mayor influencia vial.

Establecer en los empleadores la cultura de conciencia ambiental, de manera que se pueda trabajar de manera articulada una mejora en este aspecto, de igual forma mantener de manera periódica capacitaciones en las que se dé a conocer los avances de la organización en materia de seguridad y salud en el trabajo con el fin de velar por la integridad y el goce sano de los empleadores de TRANSPORTES OKENDO S.A.S

9. BIBLIOGRAFÍA

- Angeles Coronel. (2016). *Sistemas de Gestion*.
- Bellovi, M. B., & Senovilla, L. P. (2007). *Ética empresarial y condiciones de trabajo*. España.
- Calderon, M. J. (2019). *Diseño de un sistema integrado de gestion basado en las NTC ISO 14001:2015 y NTC ISO 45001:2018 en el proceso de reduccion del riesgo de la secretaria municipal para la gestion del riesgo de desastres de la ciudad de Cucuta*. Cucuta.
- Huanca, J. S., Flores, M. d., & Perez, J. R. (2017). *Propuesta de implementacion de un sistema integrado de gestion para la empresa de transportes KALA S.A.C Arequipa*. Arequipa-Peru.
- ISO 45001:2018. *SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – REQUISITOS*. 2018. Suiza.
- ISO 14001:2015. *SISTEMA DE GESTION AMBEINTAL– REQUISITOS*. 2015. Suiza.
- Jefesson Stiven Fonque Betancourt. (2019). *MEJORAMIENTO AL PROCESO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO LOGÍSTICO DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE NACIONAL DE CARGA, BASADO EN LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS ISO 90001:2015 E ISO 14001:2015, EN LA ORGANIZACIÓN CARGO TRADING INTERNACIONAL DE COLOMBIA S.A.S. BOGOTA*.
- Kenti, D. D. (2021). *Propuesta de implementacion y evaluacion de un sistema integrado de gestion basado en las normas ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 en la empresa transportes S.A.C*. Arequipa-Peru.
- Morales, A. R., Villegas, L. L., & Charry, & M. (2019). *Documentacion de los sitemas de gestion de acuerdo a los lineamientos establecidos en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001: 2015 E ISO 45001:2018 EN LOS NUMERALES 4,5 Y 6 PARA LA EMPRESA DE TRANSPORTE RIVERA DEL SUR S.A.S DE NEIVA DEPARTAMENTO DEL HUILA*.
- Moya, L. J., & Martinez, J. M. (2017). *Diseño del sistema integrado de gestion basado en las NTC ISO 9001:2015 y NTC OHSAS 18001:2007 para el proceso de favricacion de helados de la empresa Helados Drucky de la ciudad de Pamplona*. Pamplona.
- Navarro, L. B., & Rodelo, R. P. (2017). *Diseño de un sistema de gestion de seguridad y salud en el trabajo basado en los lineamientos del decreto 1072/2015 en la empresa de transporte terrestre Movitruck S.A*. Cartagena de indias D.T..C.

- Oit. (2015). Sistema de la seguridad y salud en el trabajo para la mejora continua.
- Perez. (2002). *Diseño y desarrollo de un sistema de gestion ambiental de residuos solidos industriales en la planta de tratamiendo de residuos Copiulem s.a.* Uruguay: Departamento Industrial Universidad de BIO-BIO.
- Rocha, J. T., Useche, J. C., & Barreto, F. E. (2020). *Formulacion de una propuesta tecnica para el diseño del sistema integrado de gestion, basado en la aplicacion de las normas ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 en la empresa Radimotor S.A.S en la ciudad de Bogots.* Bogota.
- Rodriguez, L. A., & Carranza, J. C. (2019). *“Implementación del sistema integrado de gestión ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 y la innovación como fuente de la ventaja competitiva en las empresas del sector servicios logísticos en Lima”.* Lima.
- Rojas, B. L., & Rojas, J. C. (2010). *Diseño del sistema de gestion integrado de salud ocupacional, seguridad industrial y medio ambiente para la empresa Teca Transporte S.A. dedicada al transporte terrestre de carga liquida y seca.* Bogota.
- Sampieri, R. H. (1997). Metodologia de la investigacion.
- Tamayo, & Tamayo. (1997). *El proceso de la investigacion cientifica.* Mexico: Editorial Limusa S.A.
- Torres, C. A., Yagua, C. E., & Paredes, G. F. (2017). *Propuesta de implementacion de sistema integrado de gestion, de calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en la empresa de transporte de piedra caliza cporacion sur T&C.* Arequipa-Peru.

10. ANEXOS

Anexo 1: Matriz Completa de identificación de requisitos legales en seguridad y salud en el trabajo para TRANSPORTES OKENDO S.A.S.

 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO								VERSION: 01
								FECHA: 20-04-2022
TEMA GENERAL	NORMA	NOMBRE	AÑO	ARTICULOS	ENTIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE	¿GENERA ALGUN NUEVO O CAMBIO EN LOS RIESGOS DE LA MATRIZ DE RIESGOS?
ACCIDENTE DE TRABAJO	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.	Decreto 1295 de 1994	1994	2, 3, 4, 7, 12	Ministerio del trabajo	1		NO
ACCIDENTE DE TRABAJO	Por el cual se modifica el Sistema de Riesgos	Ley 1562 de 2012	2012	30	Congreso de la República	1		NO

	Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional							
ACCIDENTE DE TRABAJO	Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.	Resolución 1401 de 2007	2007	Todos	Ministerio de la salud y la Protección Social	1		NO
ACCIDENTE DE TRABAJO	Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.	Resolución 156 del 2005	2005	3	Ministerio de la salud y la Protección Social	1		NO
ACCIDENTE DE TRABAJO	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.	Resolución 1016 de 1989	1989	15	Ministerio del trabajo	1		NO

ACCIDENTE DE TRABAJO	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.	Resolución 1016 de 1989	1989	11	Ministerio del trabajo	1		NO
ACCIDENTE DE TRABAJO	Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país	Decreto 614 de 1984	1984	24	Presidencia de la República	1		NO
ACCIDENTE DE TRABAJO	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 100 de 1993 y el Decreto Ley 1295 de 1994.	Decreto 1530 de 1996	1996	4, 9	Presidencia de la República	1		NO

ALMACENAMIENTO	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias	Decreto 1898 de 2016	2016	Por el cual se adiciona el Título 7, Capítulo 1, a la Parte 3, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015 en lo referente a esquemas diferenciales para la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en zonas rurales	Congreso de la República	1		NO
ALMACENAMIENTO	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo	Resolución 2400 de 1979	1979	397	Ministerio del trabajo	1		NO
COPASST	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.	Decreto 1295 de 1994	1994	63	Presidencia de la República	1		NO
COPASST	Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités	Resolución 2013 de 1986	1986	2	Ministerio de la salud y la Protección Social	1		NO

	de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.							
FARMACODEPENDENCIA Y ALCOHOLISMO	Establece los procedimientos para determinar el grado de alcohol de las personas	Resolución 414 del 2002	2002	1	Instituto de Medicina Legal	1		NO
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS E IMPLEMENTACIÓN DE CONTROLES	Por la cual se modifica el Sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en material de salud ocupacional	Ley 1562 de 2012	2012	9	Congreso de la República	1		NO
INCENDIO	Por medio de la cual se reglamenta la conformación, capacitación y entrenamiento para las brigadas contraincendios de los	Resolución 256 de 2014	2014	2	Dirección Nacional de Bomberos	1		NO

	sectores energético, industrial, petrolero, minero, portuario, comercial y similar en Colombia.							
INSPECCIONES DE SEGURIDAD	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo	Resolución 2400 de 1979	1979	233	Ministerio del trabajo	1		NO
PERSONAL DE SO	Por la cual se reglamenta el curso virtual de SO	Resolución 4927 de 2016	2016	1	Ministerio del trabajo	1		NO
PERSONAL DE SO	Por la cual se reglamenta el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de las licencias de salud ocupacional y	Resolución 4502 de 2012	2012	6	Ministerio de la salud y la Protección Social	1		NO

	se dictan otras disposiciones							
PLAN DE EMERGENCIAS	Por el cuál se reglamenta el desarrollo y la operación de las emergencias médicas	Resolución 926 del 2017	2017	3	Congreso de la República	1		NO
RIESGO PSICOSOCIAL	Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.	Resolución 652 del 2012	2012	8	Ministerio del trabajo	1		NO
RIESGO PSICOSOCIAL	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 652 de 2012.	Resolución 1356 del 2012	2012	3	Ministerio del trabajo	1		NO

<p>RIESGO PSICOSOCIAL</p>	<p>Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.</p>	<p>Resolución 2646 de 2008</p>	<p>2008</p>	<p>7</p>	<p>Ministerio de la salud y la Protección Social</p>	<p>1</p>		<p>NO</p>
<p>RIESGO PSICOSOCIAL</p>	<p>Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos</p>	<p>Ley 1010 de 2006</p>	<p>2006</p>	<p>9</p>	<p>Congreso de la República</p>	<p>1</p>		<p>NO</p>

	en el marco de las relaciones de trabajo.							
SANCIONES	Por la cual se modifica el Sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en material de salud ocupacional	Ley 1562 de 2012	2012	13	Congreso de la República	1		NO
SANCIONES	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.	Decreto 1295 de 1994	1994	91	Presidencia de la República	1		NO
SGRL	Por el cual se establecen reglas para cancelar la multifiliación en el Sistema General de Riesgos Profesionales.	Decreto 100 de 2012	2012	1	Presidencia de la República	1		NO
SGRL	Exámenes Médicos ocupacionales	Decreto 1072 de 2015 (Antes	2015	2.2.4.2.2.18.	Ministerio del trabajo	1		NO

		Decreto 723 de 2013)						
SGRL	Estadísticas de accidentalidad	Decreto 1072 de 2015 (Antes Decreto 723 de 2013)	2015	2.2.4.2.2.20	Ministerio del trabajo	1		NO
SGRL	Por la cual se modifican los artículos 4 y 8 de la resolución 0846 de 2021 que reglamenta la expedición del certificado de primer empleo y el registro anualizado de las certificaciones expedidas de que trata el artículo 88 de la ley 2010 de 2019	Resolución 0448	2022	artículo 4 y 8	Ministerio de trabajo	1		NO

SG.SST	Sistema general de seguridad social en salud	Decreto 3260 de 2004	2004	todos los ítem	Ministerio de la salud y la Protección Social	1		NO
SG.SST	Por el cual se adiciona el Capítulo 12 al Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, para adoptar el Programa de Prevención de Accidentes Mayores	Decreto 1347	2021	Todos	Presidente de la república de Colombia	1		NO
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO SG-SST	Cumplimiento estándares mínimos seguridad y salud en el trabajo	Circular 0026 del 24 de abril de 2018	2018	2.2.4.6.37	Ministerio del trabajo	1		NO
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO SG-SST	Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del SG-SST	Decreto 1072 de 2015 (Antes Decreto 1443 de 2014)	2015	2.2.4.6.7	Ministerio del trabajo	1		NO

TRABAJO EN CASA	Por la cual se regula el trabajo en casa y se dictan otras disposiciones	Ley 2088 de 2021	2021	1, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14	Ministerio del trabajo	1		NO
TRabajador INDEPENDIENTE	Por medio del cual se establecen las fechas de obligatoriedad del uso de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes para pequeños aportantes e independientes .	Decreto 728 de 2008	2008	1	Ministerio del trabajo	1		NO
TRANSPORTE	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte	Decreto 1079 de 2015	2015	1	Presidencia de la República	1		NO

TRANSPORTE	Por la cual se expide la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial	Resolución 1565 de 2014	2014	Guía Título 8	Ministerio de transporte	1		NO
TRANSPORTE	"Por la cual se reglamentan las condiciones, criterios técnicos y la metodología para el reporte de información del Sistema de Información Entornamiento Portuario en el módulo INSIDE del sistema de información del Registro Nacional de Despachos de Carga - RNDC"	Resolución N° 20213040005 875	2021	Todos	Ministerio de transporte	1		NO
PANDEMIA	Por el cual se determina medidas preventivas sanitarias en	Resolución 380 de 2020	2020	toda	Ministerio de salud y protección social	1		NO

	todo el país por causa del COVID 19							
PANDEMIA	Protocolo de bioseguridad sector transporte	resolución 677 de 2020	2020	toda	ministerio de salud y protección social	1		NO
PANDEMIA	Por la cual define los criterios y condiciones para el desarrollo de las actividades económicas, sociales y del estado y se adopta el protocolo de bioseguridad para la ejecución de estas	Resolución 777 de 2021	2021	Todos	Ministerio de salud y protección social	1		NO
PANDEMIA	Exigencia de esquema de vacunación COVID-19 a trabajadores de los sectores productivos abiertos al público.	Circular 0003	2022	Todos	Ministerio de trabajo	1		NO

PANDEMIA	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado	Resolución 0350	2022	Todos	Ministerio de salud y protección social.	1		NO
-----------------	---	-----------------	------	-------	--	---	--	----

Fuente: Propia

Anexo 2: Matriz completa de identificación de requisitos legales en medio ambiente para TRANSPORTES OKENDO S.A.S.

 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES EN MEDIO AMBIENTE							VERSION: 01
							FECHA: 20-04-2022
TEMA GENERAL	NORMA	NOMBRE	ARTICULOS	ENTIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE	¿GENERA ALGUN NUEVO O CAMBIO EN LOS RIESGOS DE LA

							MATRIZ DE APECTOS?
Agua	Reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto - Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973.	Decreto 1541 de 1978 Decreto 1076 de 2015 2.2.3.2.2.2 - 2.2.3.2.5.1 . 2.2.3.2.5.3 .	50, 18, 30, 32,36-72, 78-82, 104,143-164, 239	Presidencia de la República	1		NO
Agua	"Por el cual se reglamenta el artículo 206 de la Ley 1450 de 2011 y se adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el	Decreto 2245 de 2017	Artículo 2.2.3.2.3A.3. 2.2.3.2.3A.4.	Minsiterio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.	1		NO

	acotamiento de rondas hídricas"						
Aguas residuales	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II y el Título III de la Parte III -Libro I- del Decreto -Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos.	Decreto 1594 de 1994 - Decreto 1076 de 2045	20, 21, 37 a 48, 72 a 79 , 155, 156, 158, 160, 161. 2.2.3.3.4.1.	Presidencia de la República	1		NO
Ahorro de agua	Por la cual se establece el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua	Ley 373 de 1997	2, 3 y 5	Congreso de la República	1		NO
Ahorro de energía	Por el cual se dictan medidas tendientes al uso racional y eficiente de la	Decreto 3450 del 2008	1, 2, 3, 4 y 5 2.2.3.6.3.1.	Presidencia de la República	1		NO

	energía eléctrica.						
Autoridad ambiental	Constitución Política de Colombia Principios, valores y reglas constitucionales	Constitución Política de Colombia de 1991	Art. 2,7,8,11,49,58,63,65,66,67,72,78-82,86,87,88,90,215, 226, 332,333,334,360,360, 366	Asamblea Nacional Constituyente	1		NO
Residuos Bombillas	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones.	Resolución 1511 de 2010	TODA	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	1		NO
Calidad del agua	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano	Decreto 1575 de 2007	10	Presidencia de la República	1		NO

Código Nacional de los Recursos Naturales	Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente	Decreto 2811 de 1974	9, 59 a 62 Art. 9 Num. a,b,c,d. 23, 31.	Presidencia de la República	1		NO
Decreto Único reglamentario	Por el que se efectúan unas precisiones al Decreto 1076 de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible	Decreto 1956 de 2015	Toda	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible	1		NO
Disposición final de residuos	Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.	Decreto 0838 de 2005	6	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	1		NO

Generador de residuos o desechos peligrosos	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral	Decreto 4741 del 2005	Art. 1-13, 20, 23, 27, 28, 32, 37, 39, Anexos	Presidente de la República	1		NO
Generador de residuos o desechos peligrosos	“Por la cual se desarrolla parcialmente el decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, materia de residuos o desechos peligrosos”	Resolución 1402 del 2006	4	MINISTERIO DE AMBIENTE Y VIVIENDA	1		NO
Gestión ambiental	Por la cual se adoptan guías ambientales como instrumento de autogestión y autorregulación	Resolución 1023 de 2005	1	Ministerio de Ambiente Y Desarrollo Sostenible	1		NO
Gestión ambiental	Definición guía ambiental	Resolución 1023 de 2005	2	Ministerio de Ambiente Y Desarrollo Sostenible	1		NO

Manejo de residuos	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente	Decreto 2811 de 1974	34, 35,6 y 38	Presidente de la República	1		NO
Manejo de residuos	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.	Resolución 2400 de 1979	45 y 39	Ministerio de trabajo seguridad social y de Salud	1		NO
Plan de contingencia para manejo de derrames	Modifica parcialmente el Decreto 3930 de 2010, en relación con el término para la fijación de normas de vertimiento, Protocolo para el monitoreo de aguas superficiales y subterráneas, Plan de	Decreto 4728 de 2010	Toda	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	1		NO

	contingencia para manejo de derrames de hidrocarburos o sustancias nocivas, Planes de cumplimiento						
Plan de contingencia para manejo de derrames	Planes de contingencia para el transporte de hidrocarburos	Resolución 1209 de 2018	Todo	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible	1		NO
Productos químicos	Por el cual se unifica y actualiza la normatividad sobre el control de sustancias y productos químicos	Resolución 0001 de 2015	Toda	CONSEJO NACIONAL DE ESTUPEFACIENTES	1		NO
Protección del paisaje	Por el cual se reglamenta parcialmente el [Decreto-Ley 2811 de 1974], la [Ley 23 de 1973] y el Decreto-Ley 154 de 1976, en cuanto a protección del paisaje.	Decreto 1715 de 1978	Toda	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible	1		NO

Protección y control de la calidad del aire	Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.	Decreto 948 de 1995	13, 14, 19, 26, 28, 36, 37, 38, 42-50 73 a 85	Presidencia de la República	1		NO
Protección y control de la calidad del aire	Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.	Decreto 1228 del 6 de Mayo de 1997	1	Ministerio del Medio Ambiente	1		NO

Protección y control de la calidad del aire	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible	Decreto 1076 de 2015 (Antes Decreto 948 de 1995)	2.2.5.1.3.6.	Ministerio de Ambiente	1		NO
Protección y control de la calidad del aire	Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire	Decreto 2107 de 1995	3, 7 y 12	Presidente de la República	1		NO
Protección y control de la calidad del aire	Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995, que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.	Decreto 1697 de 1997	1	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	1		NO

Protección y control de la calidad del aire	Por el cual se modifican los artículos 7°, 10, 93, 94 y 108 del Decreto 948 de 1995.	Decreto 979 del 2006	Toda	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	1		NO
Protección y control de la calidad del aire	Por medio del cual se adiciona un párrafo al artículo 30 del Decreto 948 de 1995	Decreto 1470 de 2014	Toda	Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	1		NO
Protección y control de la calidad del aire	Por la cual se adopta el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire	Resolución 650 del 2010	Toda	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	1		NO
Protección y control de la calidad del aire	Por medio de la cual se adoptan los criterios de los planes de mitigación en los sectores de Energía Eléctrica, Minería e Hidrocarburos	Resolución 9 0325 de 2014	Toda	Ministerio de Minas y Energía	1		NO
Protección y control de la calidad del aire	Calidad del aire en el ambiente	Resolución 2254 de 2017	1	Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	1		NO

Protección y control de la calidad del aire	Política para el mejoramiento de la calidad del aire	Conpes 3943 del 31 de Julio de 2018	Toda	Consejo Nacional de política económica y social	1		NO
Protección y control de la calidad del aire	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental	Resolución 627 del 2006	Art. 8,9,10,11,17,18-21,27	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	1		NO
Protección y control de la calidad del aire	Por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.	Resolución 8321 de 1983	Art. 21,24,26,32, 36, 38, 44	Ministerio de salud	1		NO
Protección y control de la calidad del aire	Por la cual se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.	Resolución 601 del 2006	TODA	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	1		NO

Protección y control de la calidad del aire	Por la cual se modifica la Resolución 601 de 2006. Se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.	Resolución 610 de 2010	Toda	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	1		NO
Protección y control de la calidad del aire	Por la cual se establece la metodología de medición y se fijan los niveles de ruido al interior de las edificaciones (inmisión) generados por la incidencia de fuentes fijas de ruido	Resolución 6918 de 2010	1	Secretaria Ambiental de Bogotá	1		NO
Protección y control de la calidad del aire	Por la cual se establece el Plan Local de Recuperación Auditiva, para mejorar las condiciones de calidad sonora	Resolución 6919 de 2010	1	Secretaria Ambiental de Bogotá	1		NO

	en el Distrito Capital.						
Protección y control de la calidad del aire	por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental	Resolución 627 del 2006	1	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	1		NO
Protección y control de la calidad del aire	Por la cual se expiden normas para el control de las emisiones en fuentes móviles	Resolucion 556 de 2003	5	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	1		NO
Protección y control de la calidad del aire	El Decreto 1697 de 1997 modifica los artículos 24, 40 y 70 del presente decreto. El artículo 38 del presente decreto es modificado por el Decreto 1552 de 2000 .	Decreto 948 de 1995	5	Ministerio del Medio Ambiente	1		NO
Protección y control de la calidad del aire	El Decreto 1697 de 1997 modifica los artículos 24, 40	Decreto 948 de 1995	14	Ministerio del Medio Ambiente	1		NO

	y 70 del presente decreto. El artículo 38 del presente decreto es modificado por el Decreto 1552 de 2000 .						
Protección y control de la calidad del aire	El Decreto 1697 de 1997 modifica los artículos 24, 40 y 70 del presente decreto. El artículo 38 del presente decreto es modificado por el Decreto 1552 de 2000 .	Decreto 948 de 1995	44	Ministerio del Medio Ambiente	1		NO
Protección y control de la calidad del aire	Sustancias agotadoras de la capa de ozono	Decreto 1076 de 2015 (Antes Decreto 423 de 2005)	2.2.5.2.1.1.	Ministerio de Ambiente	1		NO

<p>Protección y control de la calidad del aire</p>	<p>Por medio de la cual se establece la protección de los derechos a la salud y al medio ambiente sano estableciendo medidas tendientes a la reducción de emisiones contaminantes de fuentes móviles y se dictan otras disposiciones</p>	<p>Ley 1972 del 18 de Julio de 2019</p>		<p>República de Colombia</p>	<p>1</p>		<p>NO</p>
<p>Reciclaje</p>	<p>Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los</p>	<p>Decreto 596 de 2016</p>	<p>2.3.2.5.4.2.</p>	<p>Ministerio de Vivienda</p>	<p>1</p>		<p>NO</p>

	recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones						
Reciclaje	Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones.	Resolución 1407 de 2018	Toda	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible	1		NO
Registro único de infractores ambientales - RUIA	Reglamenta el registro único de infractores ambientales.	Resolución 415 de 2010	Toda	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	1		NO
Residuos de baterías usadas	por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Baterías Usadas Plomo	Resolución 372 del 2009	5	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Vivienda y Desarrollo Territorial	1		NO

	Acido, y se adoptan otras disposiciones.						
Residuos electrónicos - computadores	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones.	Resolución 1512 de 2010	15	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	1		NO
Residuos peligrosos	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.	Ley 430 de 1998	6 y 7	Congreso de la República	1		NO
Residuos peligrosos	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y	Decreto 1076 de 2015 (Antes Decreto 4741 de 2005)	2.2.6.1.1.2.	Ministerio de Ambiente	1		NO

	Desarrollo Sostenible.						
Residuos Post consumo	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.	Decreto 1076 de 2015 (Antes Decreto 4741 de 2005)	2.2.6.1.4.1.	Ministerio de Ambiente	1		NO
Residuos reciclables y no reciclables	Por la cual se establece el listado detallado los materiales reciclables y no reciclables para la separación en la fuente de los residuos sólidos domésticos en el distrito capital	Resolución 799 de 2012	Art. 1,2,3	Alcaldía Mayor de Bogotá D.C	1		NO
Suelo	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección	Decreto 2811 de 1974	3, 178, 180	Presidencia de la República	1		NO

	al Medio Ambiente.						
Vertimiento a cuerpo de agua y a alcantarillado público	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible	Decreto 1076 de 2015 (Antes Decreto 1594 de 1984)	2.2.3.3.9.14.	Ministerio de Ambiente	1		NO
Vertimiento a cuerpo de agua y a alcantarillado público	Registro de vertimientos	Resolución 3957 de 2009	5	Secretaria Distrital de Ambiente	1		NO
Zonas de protección	Por la cual se declaran y delimitan unas zonas de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables y del medio ambiente y se toman otras determinaciones.	Resolución 1814 de 2015	Toda	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible	1		NO

Fuente: Propia

Anexo 3: Documentación del SIG

CODIGO	PROCESO DEL SIG	NOMBRE
MAN-SIG-01	PLANEAR	MANUAL DEL SIG
ROLRES-HSE-01	PLANEAR	ROLES Y RESPONSABILIDADES DE LOS CARGOS
MAT-RIEPO-01	PLANEAR	MATRIZ DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES
MAT-REQLEG-01	PLANEAR	MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES
MAT-IDPR-01	PLANEAR	MATRIZ DE PELIGROS Y RIESGOS
MAT-IEAA-01	PLANEAR	MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES
FOR-CHSE-01	PLANEAR	FORMATO CARACTERIZACION HSEQ
PROG-CAP-01	PLANEAR	PROGRAMA CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTOS
PLAN-HSE-01	PLANEAR	PLAN ANUAL HSE
PROC-INFDOC-01	HACER	PROCEDIMIENTO CONTROL DE LA INFORMACION DOCUMENTADA
FOR-GESC-01	HACER	FORMATO PROCEDIMIENTO GESTION DEL CAMBIO
MAT-EPP-01	HACER	MATRIZ ELEMENTO DE PROTECCION PERSONAL
FOR-COM-INT-01	HACER	LISTADO MAESTRO DOCUMENTOS INTERNOS
FOR-COM-EXT-2	HACER	LISTADO MAESTRO DOCUMENTOS EXTERNOS
FIC-IND-01	VERIFICAR	FICHA INDICADORES SISTEMA INTEGRADO DE GESTION
PROG-AUD-01	VERIFICAR	PROGRAMA DE AUDITORIA
PLAN-AUD-02	VERIFICAR	PLAN DE AUDITORIA
LIST-AUD-03	VERIFICAR	LISTA DE CHEQUEO AUDITORIA INTERNA
FOR-ACPM-01	ACTUAR	ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA

Fuente: Elaboracion Propia