

UNIVERSIDAD NACIONAL TECNOLÓGICA DE LIMA SUR

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y GESTIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**



**“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 14001:2015
EN LA EMPRESA DE TRANSPORTE KOKY’S CARGUEROS S.A.C.”**

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Para optar el Título Profesional de

INGENIERO AMBIENTAL

PRESENTADO POR EL BACHILLER

MELGAR LLOCLLA, GABY JUDITH

Villa El Salvador
2020

INDICE

INDICE	2
RESUMEN.....	10
I. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1. OBJETIVOS	12
II. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	13
2.1. BASES TEÓRICAS	13
2.2. DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS	22
III. CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL TRABAJO PROFESIONAL	26
3.1. DELIMITACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL DEL TRABAJO	26
3.2. DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA	27
3.3. MODELO DE SOLUCIÓN PROPUESTO	29
3.4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN	103
3.5. RESULTADOS	105
IV. CONCLUSIONES.....	113
V. RECOMENDACIONES.....	114
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	115
VII. ANEXOS	117

DEDICATORIA

A mi madre Aydee Olinda Lloclla Maldonado por su amor, paciencia, dedicación y apoyo incondicional en cada momento de mi vida; gracias a ti madre, se logró este proyecto y mi crecimiento profesional.

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser mi guía, a mi madre Aydee Olinda Lloclla Maldonado por su amor, esfuerzo y dedicación al brindarme mis estudios, a mis hermanos Randy y Josselyn por su apoyo fundamental, y a mi novio Mauro Morales por alentarme y acompañarme en todo momento.

LISTADO DE FIGURAS

FIGURA N°1. LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS CONTAMINANTES PARA VEHÍCULOS AUTOMOTORES EN CIRCULACIÓN DE CATEGORÍA M Y N.....	14
FIGURA N°2. CICLO DE DEMING, EL PROCESO DE MEJORA CONTINUA	16
FIGURA N°3. VENTAJAS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 14001:2015	17
FIGURA N°4. UBICACIÓN DE LA SEDE PRINCIPAL DE KOKY'S CARGUEROS S.A.C.	26
DE COORDENADAS 12°01'48.34"S Y 76°55'56.37" O.	26
FIGURA N°5. REPRESENTACIÓN DE VENTAS COMERCIALES DE LA ORGANIZACIÓN KOKY'S CARGUEROS S.A.C.....	27
FIGURA N°6. RESULTADOS DE AUDITORÍA DE SEGUNDA PARTE (HODELPE).....	28
FIGURA N°7. DIAGRAMA DE FASES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	30
FIGURA N°8. ORGANIGRAMA DE ESTRUCTURA DE RESPONSABILIDADES DEL SGA	32
FIGURA N°9. PROCESO OPERACIONAL DEL SERVICIO KOKY'S CARGUEROS S.A.C.	35
FIGURA N°10. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL INICIAL	42
FIGURA N°11. EVALUACIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	47
FIGURA N°12. PROPUESTA DE FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN (FODA)	48
FIGURA N°13. PROPUESTA DE FORMATO DE MATRIZ DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES.	49
FIGURA N°14. PROPUESTA DE ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	50
FIGURA N°15. PROPUESTA DE DIAGRAMA DE PROCESOS DE INTERACCIÓN EN EL SGA	51
FIGURA N°16. PROPUESTA DE POLÍTICA AMBIENTAL.....	52
FIGURA N°17. PROPUESTA DE OBJETIVOS, METAS E INDICADORES AMBIENTALES	64
FIGURA N°18. PROPUESTA DE PROGRAMA DE CAPACITACIONES AMBIENTALES.....	65
FIGURA N°19. CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	70
FIGURA N°20. PROPUESTA DE ESTRUCTURA DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA	73
FIGURA N°21. PROPUESTA DE PROGRAMA ANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	75
FIGURA N°22. PROPUESTA DE FORMATO CHECK DIARIO DE LAS UNIDADES VEHICULARES.....	83
FIGURA N°23. PROPUESTA DE FORMATO DE PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ACEITE DE MOTOR.....	84
FIGURA N°24. PROPUESTA FORMATO DE PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ACEITE DE CAJA Y CORONA.....	85
FIGURA N°25. PROPUESTA FORMATO DE PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE FRENO.....	86
FIGURA N°26. PROPUESTA FORMATO DE PROGRAMA DE REVISIONES TÉCNICAS	87
FIGURA N°27. PROPUESTA DE PROGRAMA DE SIMULACRO AMBIENTAL.....	88

FIGURA N°28. PROPUESTA DE PROGRAMA ANUAL DE AUDITORÍAS.....	90
FIGURA N°29. PROPUESTA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN.....	92
FIGURA N°30. PROPUESTA FORMATO DE SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS	96
FIGURA N°31. PROCESO TÍPICO DE AUDITORÍA DE TERCERA PARTE – CERTIFICACIÓN. 97	
FIGURA N°32. FASES DE LA AUDITORÍA.....	100
FIGURA N°33. PROPUESTA DE CRONOGRAMA DE FASES Y PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACIÓN Y CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	102
FIGURA N°34. EVALUACIÓN ESPERADA DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	106
FIGURA N°35. OBJETIVO AMBIENTAL DE REDUCCIÓN DEL 5 -10 % DE USO DE COMBUSTIBLE.....	107
FIGURA N°36. SEGUIMIENTO DE CUMPLIMIENTO DE MEDICIÓN DE OPACIDAD EN LAS REVISIONES TÉCNICAS VEHICULARES	108
FIGURA N°37. CUMPLIMIENTO DE CAPACITACIONES.....	109
FIGURA N°38. CUESTIONARIO DE PREGUNTAS DE AUDITORÍAS DE SEGUNDA PARTE ..	112
FIGURA N°39. PROPUESTA DE FORMATO DE EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES ..	120
FIGURA N°40. PROPUESTA DE COMPETENCIAS DEL RESPONSABLE DEL SGA	121
FIGURA N°41. PROPUESTA DE PLAN DE AUDITORÍA INTERNA.....	127
FIGURA N°42. PROPUESTA DE EVALUACIÓN DE AUDITOR	128
FIGURA N°43. REVISIÓN TÉCNICA DE LA UNIDAD VEHICULAR B7F - 945.....	129
FIGURA N°44. REVISIÓN TÉCNICA DE LA UNIDAD VEHICULAR C2X - 775.....	130
FIGURA N°45. REVISIÓN TÉCNICA DE LA UNIDAD VEHICULAR D4R – 895.....	131
FIGURA N°46. REVISIÓN TÉCNICA DE LA UNIDAD VEHICULAR F1W – 731.....	132
FIGURA N°47. REVISIÓN TÉCNICA DE LA UNIDAD VEHICULAR AUU – 995.....	133
FIGURA N°48. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	138
FIGURA N°49. PROPUESTA DE FORMATO LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS.....	139
FIGURA N°50. PROPUESTA DE CARTILLAS AMBIENTALES.....	144
FIGURA N°51. PROPUESTA DE FORMATO DE CONTROL DE RESIDUOS SÓLIDOS	146
FIGURA N°52. INSPECCIONES DE CONTENEDORES DE RESIDUOS	147

LISTADO DE TABLAS

TABLA N°1. COMPROMISO AMBIENTAL Y ENFOQUE MEJORA CONTINUA SEGÚN LA NORMA ISO 14001:2015.....	18
TABLA N°2. DESCRIPCIÓN DEL PERSONAL DE KOKY'S CARGUEROS S.A.C.	32
TABLA N°3. DESCRIPCIÓN DE UNIDADES VEHICULARES Y CONDUCTORES A CARGO....	33
TABLA N°4. DESCRIPCIONES DE LAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ORGANIZACIÓN KOKY'S CARGUEROS S.A.C.....	34
TABLA N°5. HISTORIAL DE CONSUMO DE AGUA DEL ÁREA ADMINISTRATIVA EN EL PERIODO ENERO- JUNIO 2020.....	38
TABLA N°6. HISTORIAL DE CONSUMO DE ENERGÍA DEL ÁREA ADMINISTRATIVA EN EL PERIODO ENERO- JUNIO 2020.....	38
TABLA N°7. HISTORIAL DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA Y OPERATIVA EN EL PERIODO ENERO- JUNIO 2020.....	39
TABLA N°8. CONSUMO DE COMBUSTIBLE DIARIAMENTE POR UNIDAD VEHICULAR	41
TABLA N°9. SEGUIMIENTO DE RESULTADOS DE OPACIDAD.....	41
TABLA N°10. METODOLOGÍA DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN, IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES Y PARTES INTERESADAS.....	43
TABLA N°11. REGISTRO DE LOS PROCESOS Y ACTIVIDADES.....	53
TABLA N°12. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES.....	54
TABLA N°13. IMPACTOS AMBIENTALES POSITIVOS Y NEGATIVOS.....	55
TABLA N°14. SITUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	55
TABLA N°15. DETERMINACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES	56
TABLA N°16. IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	57
TABLA N°17. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.....	57
TABLA N°18. NIVEL DE IMPACTO Y SIGNIFICANCIA AMBIENTAL.....	59
TABLA N°19. MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	59
TABLA N°20. INTERPRETACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN.....	60
TABLA N°21. ESTABLECIMIENTO DE NUEVAS MEDIDAS DE CONTROL.....	61
TABLA N°22. MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTARSE EXISTENTES Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL RESIDUAL.....	63
TABLA N°23. PROPUESTA DE COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	67
TABLA N°24. MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTARSE EXISTENTES Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL RESIDUAL.....	70
TABLA N°25. PROCESOS E COEFICIENCIA.....	76
TABLA N°26. PLAN DE MANEJO DE RR.SS.....	80
TABLA N°27. CONDUCTORES E COEFICIENTES	81
TABLA N°28. METODOLOGÍA DE ACCIONES CORRECTIVAS	93

TABLA N°29. PROPUESTA ECONÓMICA DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA EMPRESA KOKY'S CARGUEROS S.A.C.....	103
--	-----

ANEXO

ANEXO N°1. METODOLOGÍA PROPUESTA DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS.....	117
ANEXO N°2. COMPETENCIAS DEL PERSONAL DEL SGA.....	121
ANEXO N°3. PROPUESTA DE METODOLOGÍA DE AUDITORÍA.....	122
ANEXO N°4. REVISIONES TÉCNICAS VEHICULARES.....	129
ANEXO N°5. PROPUESTA DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	134
ANEXO N°6. FORMATO DE LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS Y FORMATOS.....	139
ANEXO N°7. PROPUESTA DE CARTILLAS AMBIENTALES.....	140
ANEXO N°8. FORMATO DE RECIPIENTES DE CONTENEDORES	145
ANEXO N°9. FORMATO DE CONTROL DE RESIDUOS SÓLIDOS	146
ANEXO N°10. PROPUESTA DE PLAN DE EMERGENCIA AMBIENTAL	148
ANEXO N°11. ABREVIATURA.....	161

RESUMEN

El presente trabajo plantea la propuesta de implementación voluntaria del sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015 en la empresa de transporte de carga KOKY's CARGUEROS S.A.C.

Se desarrolla, en un primer momento, el marco normativo nacional aplicable a la organización, se describe los inicios de la normativa ISO 14001 y sus actuales directrices que plantea la norma, y el vínculo existente entre la norma y el enfoque de mejora continua.

Posterior a las bases teóricas, se realiza el planteamiento de la metodología a aplicar para la adecuada implementación de la norma, cumpliendo con cada requisito, así mismo, se describe los elementos y herramientas necesarias a implementar en cada proceso que se encuentre involucrado en el sistema de gestión ambiental, como son: la política ambiental, identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales, identificación de requisitos legales, determinación de objetivos y metas ambientales, disposición de recursos necesarios para asegurar el sistema de gestión ambiental, las competencias necesarias, formación y toma de conciencia, comunicaciones internas y externas, control de la información documentada, control ambiental administrativo y operacional, preparación ante emergencias ambientales, seguimiento y medición, no conformidades, acciones correctivas, auditoría interna y revisión por la dirección.

Al implementarse la metodología propuesta a la organización, esta se encontraría preparada para el proceso de certificación del sistema de gestión ambiental.

Finalmente, el trabajo desarrolla algunas conclusiones y recomendaciones para la organización, que permitan la correcta implementación del sistema de gestión ambiental.

Palabra clave: Sistema, Gestión, Ambiental, Aspectos, Impactos.

I. INTRODUCCIÓN

La sociedad en nuestros tiempos se caracteriza por la sobre explotación de recursos naturales y las malas prácticas ambientales, teniendo como consecuencia un consumo desproporcionado de recursos y energía. Por tal motivo se busca establecer los cambios en la gestión ambiental de las empresas, que contribuyan y aseguren el bienestar y el equilibrio entre el ambiente, la sociedad y la economía. Bajo este enfoque se comienzan a generar mayores exigencias sociales sobre el desarrollo sostenible, la responsabilidad social corporativa y rendiciones de cuentas con respecto a la contaminación ambiental.

La visión empresarial convencional en Latinoamérica determina que los sistemas de gestión ambiental sean exclusivamente adoptados por grandes empresas, lo cual limita la adopción de estándares ambientales en empresas catalogadas como micro y pequeñas empresas. Estudios realizados en el observatorio de Redes Empresariales De Barrabés América indica que las MYPES representa en 88% de empleos en América Latina (Latina, 2015), por tanto, está en este sector el poder del cambio en materia económica y ambiental.

En este sentido la norma ISO 14001:2015, en su cláusula 1 establece que "es aplicable a cualquier organización, independiente de su tipo, tamaño y naturaleza, y se aplica a los aspectos ambientales de sus actividades, producto y servicios que la organización determine que pueda controlar o influir, considerando una perspectiva de ciclo de vida".

Siendo la norma internacional de carácter voluntario, fija objetivos ambientales de alto valor para la sociedad a través de la prevención de la contaminación, toma de conciencia ambiental, reducción de costos operacionales y el uso racional de los recursos naturales.

1.1. OBJETIVOS

1.1.1. GENERAL

Proponer la implementación de la norma ISO14001:2015 en la empresa en la empresa de transporte KOKY'S CARGUEROS S.A.C. en el periodo Enero – junio 2020.

1.1.2. ESPECÍFICOS

- Formular la metodología de identificación y evaluación de impactos ambientales para la implementación del sistema de gestión ambiental basado en la Norma ISO 14001:2015.
- Sugerir las inversiones necesarias para la implementación y certificación del sistema de gestión ambiental basado en la Norma ISO 14001:2015.
- Determinar las actividades para la formación y concientización ambiental en toda la organización.

II. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. BASES TEÓRICAS

2.1.1. NORMATIVA NACIONAL

2.1.1.1. LEY GENERAL DEL AMBIENTE (LEY N° 28611)

La Ley General del Ambiente establece principios y normas básicas asegurando el derecho que toda persona tiene a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una correcta gestión ambiental, protección y conservación del ambiente. La regulación de las actividades productivas y el aprovechamiento de los recursos naturales se rigen por sus respectivas leyes, debiendo aplicarse la presente Ley en lo que concierne a las políticas, normas e instrumentos de gestión ambiental. (PERÚ, 2005)

2.1.1.2. LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, D.L. N°1278

La nueva Ley es una oportunidad para mejorar el servicio y la gestión de residuos en todo el Perú. Se aplica a las actividades, procesos y operaciones de la gestión y manejo de residuos sólidos, desde la generación hasta su disposición final, incluyendo las distintas fuentes de generación de dichos residuos, en los sectores económicos, sociales y de la población. Asimismo, comprende las actividades de internamiento y tránsito por el territorio nacional de residuos sólidos. No están comprendidos en el ámbito de esta Ley los residuos sólidos de naturaleza radiactiva, cuyo control es de competencia del Instituto Peruano de Energía Nuclear, salvo en lo relativo a su internamiento al país, el cual se rige por lo dispuesto en esta Ley. ((MINAM), Decreto Legislativo N° 1278 .- Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, 2016; (MINAM), Decreto Legislativo N° 1278 .- Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, 2016)

2.1.1.3. LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS DE LOS VEHÍCULOS.

De acuerdo con el Decreto Supremo N° 010-2017-MINAM el cual establece los Límites Máximos Permisibles de emisiones atmosféricas contaminantes para vehículos automotores en circulación, vehículos automotores nuevos a ser importados o ensamblados en el país y vehículos automotores usados importados, con la finalidad de proteger la salud de la población y garantizar el cuidado del ambiente.

En la figura N°1 se describe los límites máximos permisibles de las emisiones atmosféricas de vehículos de carga pesada de categoría M y N según la normativa legal. ((MINAM), Decreto Supremo N° 010-2017-MINAM .- Establecen Límites Máximos Permisibles (LMP) de emisiones atmosféricas para vehículos automotores, 2017)

II.4. Vehículos de categorías M y N con motor de encendido por chispa a gasolina, GLP o GNV como combustible u otros combustibles alternos				
Año de fabricación(*)	Altitud [msnm]	CO [% - v/v]	HC [ppm]	CO + CO ₂ [% - v/v] mínimo
Hasta 1995	0 a 1800	3,0	400	10 [8 ⁽¹⁾]
	> 1800	3,0	450	8
1996 a 2002	0 a 1800	2,5	300	10 [8 ⁽¹⁾]
	> 1800	2,5	350	8
2003 en adelante	A cualquier altitud	0,5	100	12[8 ⁽¹⁾]

(*) El año de fabricación es el año calendario en el que el vehículo fue fabricado, que no corresponde necesariamente el año modelo, y se encuentra consignado en la Tarjeta de Propiedad o Tarjeta de Identificación Vehicular.

⁽¹⁾ Solamente para GLP/GNV

Figura N°1. Límites máximos permisibles de emisiones atmosféricas contaminantes para vehículos automotores en circulación de categoría M y N.

Fuente: ((MINAM), Decreto Supremo N° 010-2017-MINAM .- Establecen Límites Máximos Permisibles (LMP) de emisiones atmosféricas para vehículos automotores, 2017)

2.1.2. NORMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001:2015

Aunque no se sabe con certeza el origen exacto de la gestión ambiental, en general se acepta que la serie de normas ISO 14000 surgió como resultado de la ronda de negociaciones del Acuerdo General de Tarifas de Comercio (GATT) en Uruguay y la Cumbre de Rio de Janeiro de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente en el año 1992, en las cuales

se trataron la reducción de las barreras arancelarias del comercio y el compromiso global para la sostenibilidad, la protección y mejora del medio ambiente respectivamente (Hewitt Roberts, 1998)

A lo largo de la evolución de la familia ISO 14000, se ha hecho relevante que se ha desarrollado una base muy sólida en alentar a las organizaciones a considerar el impacto ambiental desde un enfoque de ciclo de vida, es decir, debe ser tomada desde la adquisición de materia prima y elementos de entrada hasta la disposición final del producto y/o término del servicio; gestionando el empoderamiento y la mejora del compromiso de sus líderes y el personal.

Así mismo, los requisitos de la norma se basan en una estructura orientada en la mejora continua, de acuerdo con el ciclo denominado PHVA. Llevándose a cabo mediante la determinación de la política ambiental y la etapa denominada como 'planificar' (P), considerando la identificación de los aspectos ambientales significativos, para posteriormente implementar acciones conforme a lo planificado, denominándose esta etapa como 'hacer' (H), llevándose a cabo revisiones y controles de dichas acciones en la etapa denominada como 'verificar' (V) y revisando el sistema de gestión en sus diferentes etapas, tomando acciones en las no conformidades que pudiese surgir en la etapa denominada como 'actuar' (A). (Normalización, 2015)

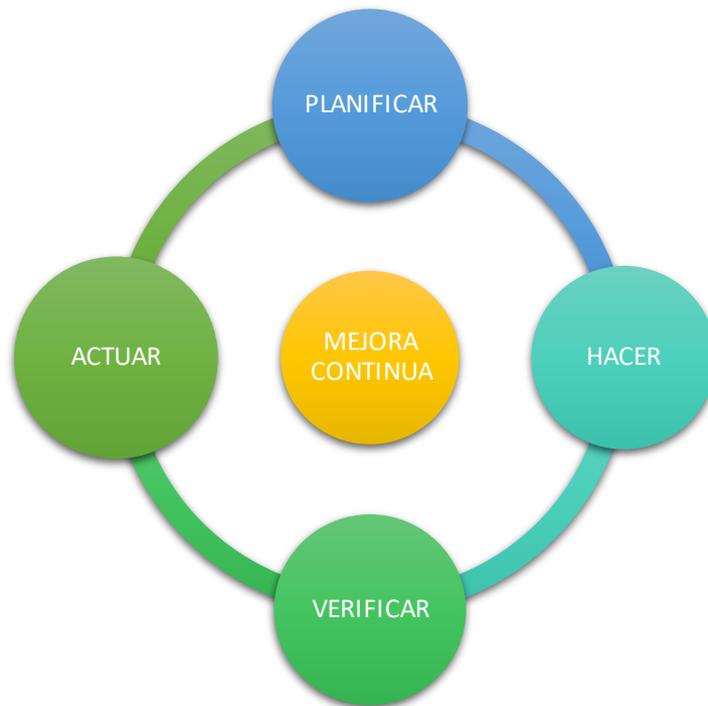


Figura N°2. Ciclo de Deming, el proceso de mejora continua

Fuente: (Hewitt Roberts, 1998)

Al implementar un sistema de gestión ambiental, la norma detalla que se tiene como objetivo proporcionar diversos beneficios estratégicos y operacionales que garanticen el cumplimiento de las políticas, normativas legales, y proceder a la mejora continua de un sistema bien estructurado, así como permitir que este cumplimiento se pueda demostrar a las partes interesadas como los clientes, proveedores, entidades del estado entre otros, mediante la documentación y los registros adecuados. (Rodríguez Casteleiro, 2015)

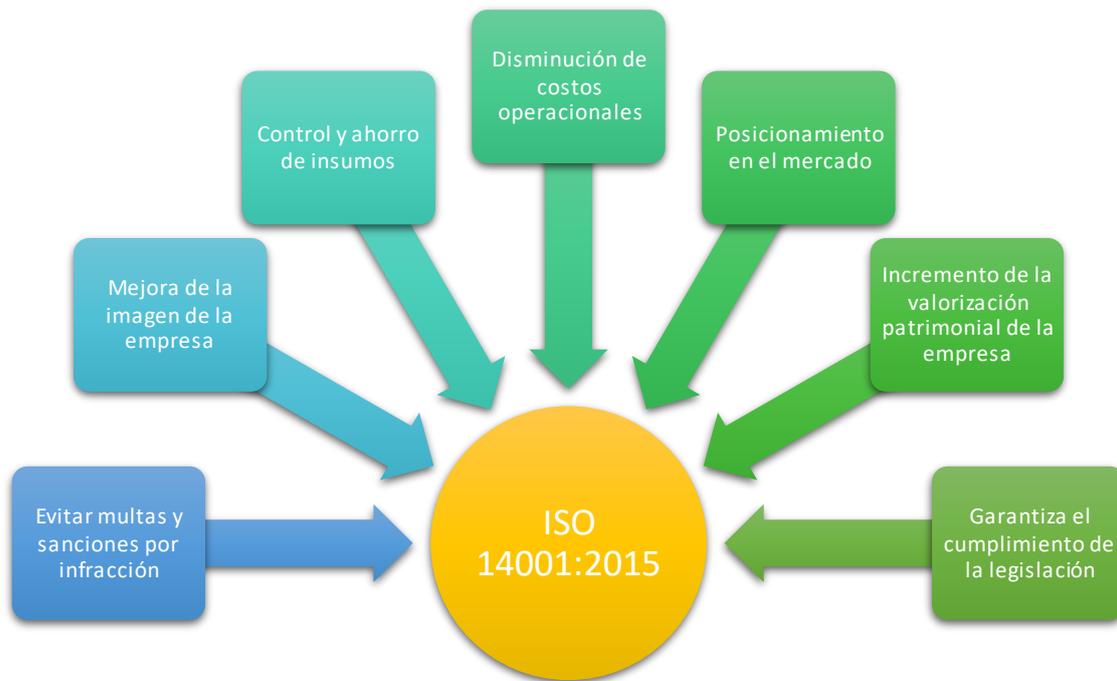


Figura N°3. Ventajas de la implementación de la norma ISO 14001:2015

Fuente: (Castro Romero, 2018),/ Elaboración propia

De acuerdo con la figura N°3, detalla las ventajas de la implementación del sistema de gestión ISO 14001 para cualquier organización.

2.1.2.1. EL SGA Y EL PROCESO DE MEJORA CONTINUA

Uno de los principios que se encuentran detrás de la implementación de un sistema de gestión ambiental es la necesidad de mejorar de forma continua, adquiriendo todos los beneficios que trae consigo.

Es muy importante comprender que la mejora continua del sistema de gestión es un proceso sistemático de identificar las necesidades de mejora dentro de la organización y de los procesos involucrados del sistema de gestión ambiental, con el fin de proporcionar mejoras generales. Es por ello los procesos involucrados a lo largo del tiempo mejoran continuamente, para ello

se utilizan la planificación, supervisión y realizar mejoras en algunos procesos que han sido identificados para la mejora.

Existen diversos mecanismos de mejora continua que se puede utilizar dentro del sistema de gestión, de los cuales la determinación de los objetivos ambientales y el pensamiento basado en riesgos, generan una mayor efectividad de la mejora continua del sistema de gestión ambiental.

La mejora continua es el mayor beneficio que se obtiene de la aplicación exitosa del SGA. Al hacer mejoras, que no solo reducen el impacto ambiental de la organización sino también puede ver un retorno económico de la inversión, es decir, cuando se reducen los recursos naturales que son utilizados, se traduce en reducción de costos para la organización.

Tabla N°1. *Compromiso Ambiental y Enfoque Mejora Continua según la norma ISO 14001:2015*

COMPROMISOS AMBIENTALES	ENFOQUE HACIA UNA MEJORA DE CONTINUA
Establecer objetivos para la reducción de emisiones, residuos y consumo	Realizar el seguimiento y revisión del desempeño ambiental de todos los procesos.
Compromiso con la reutilización y el reciclaje	Cumplir con los requisitos aplicables y otros requisitos que la organización suscriba
Optimizar las instalaciones y unidades vehiculares para minimizar su impacto ambiental	Optimizar las operaciones la reducción del consumo del agua y energía, así como de la segregación de RR.SS.
Generar la formación ambiental en los colaboradores	

Fuente: (Castro Romero, 2018)

2.1.2.2. LA NORMATIVA SGA Y EL COVID-19

La crisis sanitaria que se está viviendo a nivel mundial, implica a todos los sectores y afecta a la mayoría de los factores que engloban una empresa, así como los impactos generados en el ambiente.

Se ha evidenciado que durante la pandemia creció un sentimiento de compromiso, muestra de generosidad, apoyo mutuo y poner como valor principal los servicios públicos como un bien indispensable, especialmente la sanidad pública, la educación y la investigación contra el cambio climático. (Clave, 2020)

En el marco de la crisis se evidencia la fortaleza que se obtiene en la implantación de la normativa ISO 14001:2015 para hacer frente al COVID-19:

La organización se encuentra preparada para el cumplimiento de la legislación vigente, facilitando la gestión y cumplimiento de los riesgos ambientales que indica la ley, en el marco COVID-19.

Ciclo de mejor continua; reduciendo costos al siempre estar actualizados ya que tenemos un uso de los recursos de manera más eficiente.

Reducir el impacto ambiental que genera el uso de guantes, mascarillas y sustancias químicas, dándole un buen uso y su forma de segregarlos adecuadamente, descritos en la identificación de aspectos e impactos ambientales de la organización.

Mayor competitividad, la empresa presenta un control sobre la gestión del COVID-19, generan una mayor confianza sobre las sus principales partes interesadas.

Mas innovación y productividad, todas las medidas implantadas harán que la organización sea más segura, por la tanto los trabajadores al encontrarse en un entorno óptimo.

Personal motivado, ante la preocupación de un posible contagio, prima las medidas implementadas de seguridad y medio

ambiente para evitar los posibles contagios como se encuentran descritas en la matriz de impactos y aspectos ambientales.

Aumento de la confianza de proveedores, accionistas e inversores, ya que, al tener medidas implantadas para intentar no parar el servicio, da cierta estabilidad en cuanto a que los proveedores no dejen de servirnos los materiales necesario.

Genera buena imagen, establecer medidas que fomenten la conservación del medio ambiente y que creen un estándar seguro en el entorno laboral de los trabajadores, refleja en los consumidores una imagen implacable de la organización.

2.1.2.3. ESTUDIOS INTERNACIONALES Y NACIONALES SOBRE LA APLICACIÓN DE LA NORMATIVA ISO 14001:2015

En el trabajo de maestría de Diego Fernando Hoyos Taborda ‘Formulación de un sistema de gestión ambiental (SGA) para el terminal de transportes de Santiago de Cali’ de la Facultad de Ingeniería, Departamento de posgrados Universidad Nacional de Colombia Palmira, Colombia (2018), hace mención que, en la actualidad, el componente ambiental es una herramienta clave dentro de las organizaciones convirtiéndose en un aspecto de gran relevancia, siendo en el corto plazo un eje estratégico en la planeación y diferenciación de las empresas, haciéndose cada vez más necesario. La finalidad es poder obtener ventajas adicionales en el mejoramiento del desempeño ambiental de la empresa, contribuyendo a lograr una mejor imagen empresarial, la disminución en el consumo de recursos y la obtención de diferentes ventajas estratégicas.

En esta línea de pensamiento se plantea la disminución del consumo de recursos, la actualización del plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS), mejorando la segregación en la fuente de los residuos obteniendo ingresos económicos por medio de la comercialización del material correctamente reciclado; así mismo

impulsa la creación de la cultura ambiental entre los usuarios. Al finalizar el estudio mencionado, se concluye que, por medio de la implementación de este sistema, se llega a controlar, mitigar y compensar los impactos ambientales negativos en el ecosistema, generado por las actividades diarias, que se llevan a cabo en el terminal de transporte de Cali.

En el ámbito nacional, la tesis elaborada por Romel Ccoscco Vásquez “Implementación de Sistema de Gestión Ambiental según norma ISO 14001:2015 en la empresa de Transporte de personal REMISSE 21” de la facultad de procesos, escuela profesional de Ingeniería Ambiental para obtener el título profesional de Ingeniería Ambiental de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (2017), menciona que las grandes corporaciones, desarrollan continuamente mayores exigencias a todos sus proveedores o empresas que pertenecen a su línea de suministros; esta es una de las razones por las cuales, se debería realizar la implementación de un sistema de gestión ambiental basado en una norma internacional para una continuidad de negocio.

Así mismo al implementar un sistema de gestión se logra controlar impactos ambientales, permitiendo conseguir el equilibrio entre el medio ambiente, la sociedad y la economía generándose un desarrollo sostenible dentro de la organización, lográndose una mejor imagen de la organización. Al finalizar la tesis desarrolla satisfactoriamente los requisitos que describe la norma internacional ISO14001:2015, el cual permite controlar los aspectos ambientales significativos asociado a la organización, mediante la aplicación de herramientas de gestión necesarias para proteger el ambiente y guardando el equilibrio en las necesidades socioeconómicas.

Según los autores Juan Samuel Condori Huanca, María del Pilar Ortiz Flores, Joseph Roger Pacheco Perez quienes elaboraron el trabajo de suficiencia profesional “Propuesta de Implementación de un Sistema Integrado de Gestión Para la Empresa de Transportes KALA S.A.C. Arequipa”, de la facultad de Ingeniería,

escuela profesional de Ingeniería de Seguridad Industrial y Minera para obtener el título profesional de Ingeniería de Seguridad Industrial y Minera de la Universidad Tecnológica del Perú de Arequipa (2017), menciona que la propuesta de implementación del Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Salud Ocupacional para la empresa de TRANSPORTES KALA S.A.C, bajo los lineamientos de las tres normas internacionales ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007, busca facilitar el desarrollo de los procesos orientándolos a los objetivos y que le permita a la empresa en un futuro implementarla y lograr la certificación de estas tres normas. Inicialmente se realiza el diagnóstico conociéndose el estado actual de la empresa, tanto a nivel interno como externo, obteniéndose resultados que indican las mejoras que necesita la empresa para la correcta implementación de los sistemas integrados de gestión. Se procedió a definir la planificación, implantación, verificación y mejora adecuado de un SIG. Finalizando en las medidas de control requeridas los cuales permitirán revisión, seguimiento periódico, para buscar el mejoramiento continuo del SIG.

2.2. DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Aspecto Ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente. (Normalización, 2015)
- **Auditoría de primera parte:** Auditoría realizada por la misma organización, para evaluar el desempeño de sus procesos.
- **Auditoría de según parte:** Auditoría realizada de cliente a proveedor, con la finalidad de evaluar el desempeño de los proveedores.
- **Auditoría de tercera parte:** Auditoría de certificación
- **Ciclo de vida:** Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de producto (o servicio), desde la adquisición de materia prima o su generación a partir de recursos naturales hasta la disposición final.

- **Competitividad:** Capacidad de competir, rivalidad para la consecución de un fin.
- **Desempeño ambiental:** Se define como el resultado medible del Sistema de Gestión Ambiental, relacionado con el control de los aspectos ambientales de una organización, con base en su política, objetivos y metas.
- **Disposición final:** Acción de depositar o confinar permanentemente residuos en sitios e instalaciones cuyas características permitan prevenir su liberación al ambiente y las consecuentes afectaciones a la salud de la población y a los ecosistemas y sus elementos.
- **Eficacia:** Capacidad para producir el efecto deseado o de ir bien para determinada cosa.
- **Gestión ambiental:** Conjunto estructurado de principios, normas técnicas, procesos y actividades, orientado a administrar los intereses y expectativas y recursos relacionados con los objetivos de la política ambiental y alcanzar así, una mejor calidad de vida y el desarrollo integral de la población, el desarrollo sostenible de las actividades económicas y la conservación del patrimonio ambiental y natural del país. (Dirección General de Políticas, 2012)
- **Información documentada:** Información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio en que lo contienen. (Normalización, 2015)
- **Impacto Ambiental:** Cambio en el medio ambiente; ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización (Normalización, 2015)
- **ISO:** Las siglas ISO representan a la Organización Internacional para la Estandarización; organismo responsable de regular un conjunto de normas para la fabricación, comercio y comunicación en todas las industrias y comercios del mundo. Este término también se les adjudica a las normas fijadas por el mismo organismo, para homogeneizar las técnicas de producción en las empresas y organizaciones internacionales.

- **ISO 14001:** Es una norma internacional en la cual se describe cómo poner en marcha un sistema de gestión ambiental eficaz dentro de su organización. Ha sido diseñada para todo tipo de empresas de cualquier tamaño que no quiera dejar de lado las responsabilidades e impactos ambientales. Le permitirá definir y establecer los riesgos ambientales para reducir su impacto, ayudando al crecimiento sostenible de su empresa.
- **Medio Ambiente:** Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones (Normalización, 2015)
- **Mejora Continua:** Es un proceso que pretende mejorar los productos, servicios y procesos de una organización mediante una actitud general, la cual configura la base para asegurar la estabilización de los circuitos y una continuada detección de errores.
- **Mitigar:** Moderar, aplacar, disminuir o suavizar algo riguroso o áspero.
- **No conformidad:** Incumplimiento de un requisito (Normalización, 2015)
- **Política ambiental:** Intenciones y dirección de una organización, relacionadas con el desempeño ambiental, como las expresa formalmente su alta dirección. (Normalización, 2015)
- **Procedimiento:** Forma especificada de llevar a cabo una actividad o proceso y pueden estar documentados o no.
- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.
- **Sistema de gestión ambiental:** Parte del sistema de gestión usada para gestionar aspectos ambientales, cumplir los requisitos legales y otros requisitos, y abordar los riesgos y oportunidades. (Normalización, 2015)
- **Sostenibilidad:** Calidad de sostenible
- **Sostenible:** Especialmente en ecología y economía, que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente.
- **Ventaja competitiva:** Una ventaja competitiva es cualquier característica de una empresa, país o persona que la diferencia de otras

colocándole en una posición relativa superior para competir. Es decir, cualquier atributo que la haga más competitiva que las demás.

III. CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL TRABAJO PROFESIONAL

3.1. DELIMITACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL DEL TRABAJO

3.1.1. TEÓRICA

El presente trabajo presenta una propuesta de implementación del sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015 en la empresa de transporte KOKY'S CARGUEROS S.A.C.

3.1.2. TEMPORAL

La propuesta de implementación del sistema de gestión ambiental se basa en los datos de la organización, obtenidos en el periodo enero – junio del 2020.

3.1.3. ESPACIAL

El trabajo propuesto se encuentra dentro de Lima Metropolitana. Siendo la sede principal de dirección legal Cal. 18 Mza. Z Lote. 11, Ceres (li Etapa -Alt Av Metropolitana), Ate, Lima, Perú.

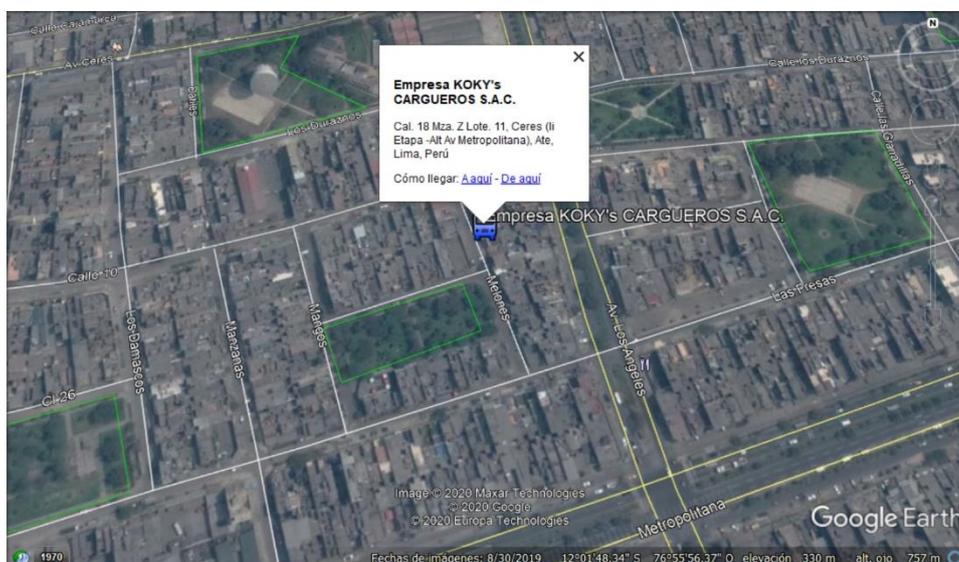


Figura N°4. Ubicación de la sede principal de KOKY'S CARGUEROS S.A.C.

De coordenadas 12°01'48.34" S y 76°55'56.37" O.

Fuente: Google Earth Pro

3.2. DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA

La empresa de transporte KOKY's CARGUEROS S.A.C., con el pasar de los años viene teniendo un crecimiento comercial significativo, puesto que se caracteriza por el compromiso que asume con cada cliente, la participación proactiva de los trabajadores y las soluciones eficaces que se plantea al cliente ante situaciones problemáticas.

KOKY's CARGUEROS identifica a la Compañía Molinera del Centro S.A., como el cliente con mayor vínculo comercial y de mayores prestaciones de servicios.

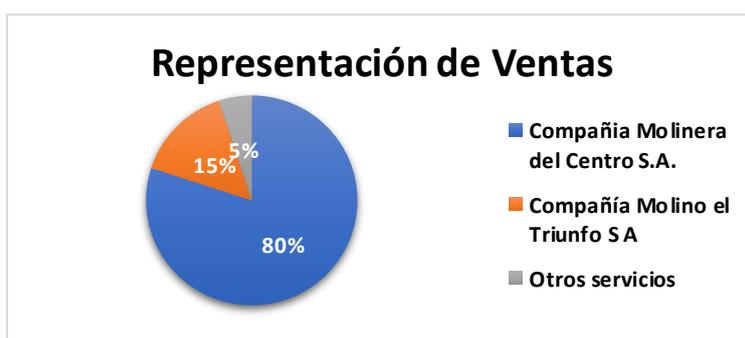


Figura N°5. Representación de ventas comerciales de la organización KOKY's CARGUEROS S.A.C.

Fuente: (CARGUEROS, 2020)

Dicho cliente presenta nuevas exigencias en materia ambiental; evaluando anualmente a sus proveedores, mediante un proceso de auditoría de segunda parte o bien llamada 'homologación', a cargo de una organización externa.

En la auditoría de segunda parte, KOKY's CARGUEROS S.A.C., ha presentado incumplimientos y escaso conocimiento de los requisitos ambientales solicitados, obteniendo una evaluación desaprobatória.

Ante el resultado negativo, la Compañía Molinera del Centro S.A., ha disminuido notablemente las órdenes de servicio, y condicionando los nuevos acuerdos comerciales a una reevaluación en la cual, KOKY's CARGUEROS S.A.C., debe obtener un resultado aprobatorio del sistema de gestión ambiental.

La organización identifica la necesidad de implementar un sistema de gestión ambiental, así como la reorganización y reestructuración interna para

adoptar dicho sistema, que le permitan responder oportunamente ante las nuevas exigencias del cliente; por lo cual se ha generado gran interés por parte de la alta dirección en incorporar un sistema de gestión ambiental basado en la norma internacional ISO 14001:2015, el cual cumple y sobre pasa los requerimientos del cliente.



CONSTANCIA
KOKY'S CARGUEROS S.A.C.

Participó en el:

Proceso de Homologación de Proveedores

en el ámbito Comercial, Financiero, Legal y Recursos Humanos, Calidad, Medio Ambiente, Seguridad, Salud Ocupacional y Responsabilidad Social Empresarial a solicitud de la empresa:

COMPAÑIA MOLINERA DEL CENTRO S.A.

AMBITO	PUNTAJE (%)
COMERCIAL	69
FINANCIERO	75
LEGAL Y RRHH	37
CMSS	59
RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL	10
TOTAL	61
NIVEL DE RIESGO	B



Luigi Forti M.
Gerente General

Fecha de emisión : 13/12/2019
Fecha de vencimiento : 13/12/2020

1. CORPORACION HODELPE S.A.C. es una empresa certificada en: ISO 9001:2015 - Sistema de Gestión de la Calidad, ISO 14001:2015 - Sistema de Gestión Ambiental, OHSAS 18001:2007 - Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional; y WORLDCOB-CSR:2011.2 - Responsabilidad Social Empresarial.
 2. Este servicio ha sido prestado dentro de un Sistema de Gestión de la Calidad.
 3. CORPORACION HODELPE S.A.C. garantiza que el proveedor ha sido evaluado y calificado de acuerdo a procedimientos establecidos y aprobados por el cliente; no asume responsabilidad alguna por fallos en los productos o servicios del proveedor evaluado.

www.corporacionhodelpe.com
 LIMA - PERU CMLP - 0005 -2019

Figura N°6. Resultados de Auditoría de Segunda parte (HODELPE).

Fuente: (CARGUEROS, 2020)

Como se puede evidenciar en la figura N°6, KOKY's CARGUEROS S.A.C., obtiene un puntaje de 59% en el CMSS (calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo), siendo las preguntas del área ambiental no sustentadas, lo cual repercute en el puntaje, puesto que el puntaje mínimo a obtener es de 86%, cuyo resultado es una evaluación desaprobatoria.

3.2.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

3.2.1.1. PROBLEMA GENERAL

¿La implementación del sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015 en la empresa de transporte KOKY'S CARGUEROS S.A.C., puede responder ante requerimientos ambientales solicitados por sus clientes?

3.2.1.2. PROBLEMA ESPECÍFICO

- Ausencia de metodología para identificar los impactos ambientales significativos en la implementación del sistema de gestión ambiental.
- Escaso nivel de conocimiento de la inversión necesaria para la implementación y certificación del sistema de gestión ambiental.
- Bajo nivel de formación y concientización ambiental en la organización KOKY'S CARGUEROS S.A.C.

3.3. MODELO DE SOLUCIÓN PROPUESTO

3.3.1. PRUPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

El presente trabajo plantea el uso de la metodología para la implementación de un sistema de gestión ambiental en la empresa KOKY's CARGUEROS S.A.C., bajo los criterios de la norma ISO 14001:2015.

La adopción del sistema de gestión ambiental es una decisión estratégica por la alta dirección de la organización KOKY'S CARGUEROS S.A.C., el cual ayuda al desempeño ambiental, proporcionando bases sólidas para el desarrollo sostenible de la organización, así como un mayor posicionamiento en el mercado y el cumplimiento de los requerimientos de sus clientes.

Como parte de la metodología aplicada se utiliza un diagrama que explica las fases recomendadas para la implementación de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015.



Figura N°7. Diagrama de fases para la implementación del sistema de gestión ambiental

Fuente: (Liberato, 2017)/ Elaboración propia

3.3.1.1. ETAPA I: RECOLECCIÓN DE DATOS

Al identificar el estado actual de la organización, se debe realizar las revisiones y las recolecciones de datos en materia

ambiental, con lo cual se realiza la línea de base y descripción de la organización.

a) Historia de la organización

KOKY'S CARGUEROS S.A.C. es una empresa peruana de transporte de Carga por Carretera que viene desarrollando sus actividades laborales desde el 26 de noviembre del 2007 en Lima Metropolitana.

La organización inicialmente realizaba transporte de carga de sacos de azúcar en carretera, para diversos clientes en Lima Metropolitana.

Según fue creciendo la empresa tomó mayor vínculo comercial con la empresa Compañía Molinera del Centro S.A., especializándose en el traslado de harina a granel.

Contando con cinco unidades vehiculares de categoría n3 (Vehículos de peso bruto mayor a doce toneladas), conductores operativos de categoría de conducción profesional; y en el ámbito administrativo con profesionales, asegurando la calidad del servicio ofrecido a nuestros clientes.

b) Organigrama

Descripción de responsabilidades, funciones e instalaciones de KOKY's CARGUEROS S.A.C.

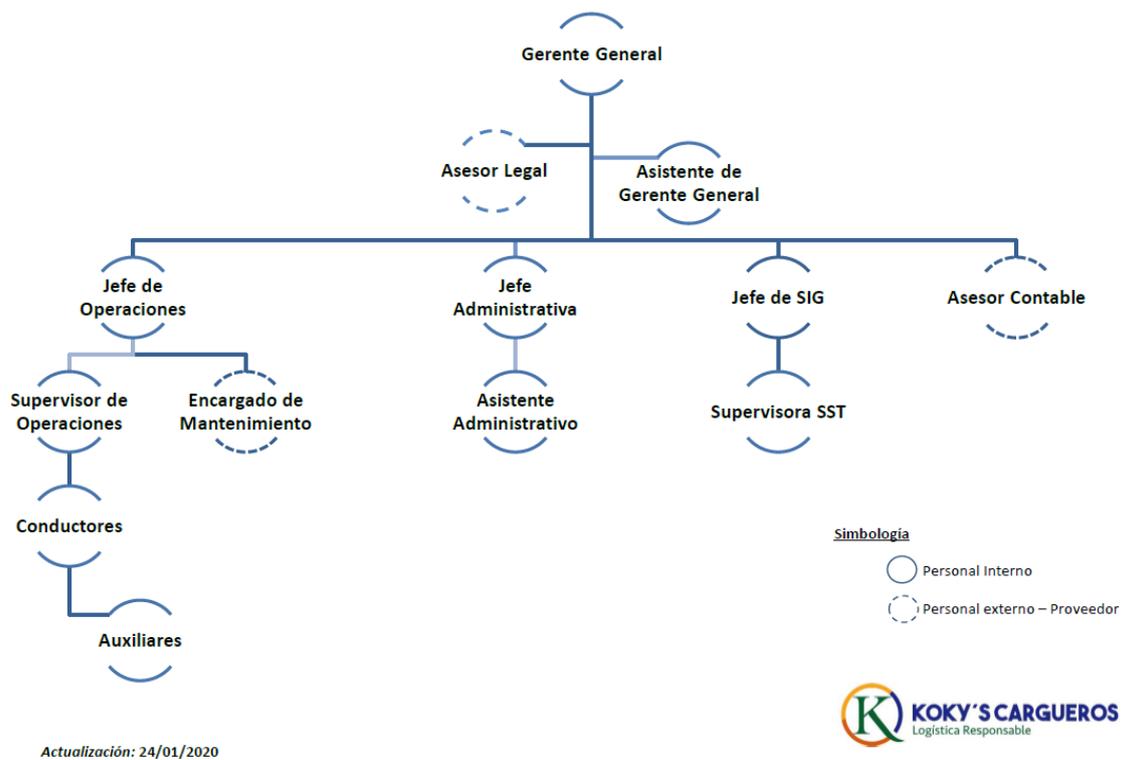


Figura N°8. Organigrama de estructura de responsabilidades del SGA

Fuente: (CARGUEROS, 2020)

Tabla N°2. Descripción del personal de KOKY's CARGUEROS S.A.C.

Área	Cantidad de personal
Operacional	10
Administrativo	4
Sistema Integrado de Gestión	1
Total	15

Fuente: (CARGUEROS, 2020)

KOKY's CARGUEROS S.A.C., cuenta con el área Administrativa, quien cumple las funciones de recursos humanos y administración de la organización. Así también el área es quien coordina con el asesor externo en la contabilidad de la organización.

Tabla N°3. Descripción de unidades vehiculares y conductores a cargo

N°	Placa de la unidad vehicular	Conductores
1	Unidad vehicular: B7F945	Bravo, Mejía José Antonio
2	Unidad vehicular: C2X775	Chagua Ayala Ignacio Benjamín
3	Unidad vehicular: D4R895	Flores Meza Juan
4	Unidad vehicular: F1W731	Huaraca Gutiérrez Esteban
5	Unidad vehicular: AUU905	Lloclla Tenorio Tito Rafael
6		Nieto Huamán Carlos Alfredo
7		Reyes Rosales José Emilio
8		Ruiz Correa Santos Felipe

Fuente: (CARGUEROS, 2020)

c) Instalaciones

Tabla N°4. *Descripciones de las áreas administrativas y operativas de la organización KOKY's CARGUEROS S.A.C.*

ÁREA	DESCRIPCIÓN
ADMINISTRACIÓN	Comprende una oficina dividida en 2 áreas. Siendo la primera área de carácter gerencial, programación operacional, sistemas de gestión y administrativas. En la segunda área comprenden las áreas designadas para las reuniones, capacitaciones y planeamiento.
OPERACIONAL	El área operacional es comprendida por el área designada por el cliente Compañía Molinera del Centro S.A para la realización de las actividades operativas.
INSTALACIONES AUXILIARES	Área comprendida para los servicios de almacenamiento de repuestos de las unidades vehiculares. El área es propiedad del proveedor

Fuente: (CARGUEROS, 2020)

d) Proceso operacional

El proceso operacional inicial desde la comunicación por parte del cliente del cronograma de traslado de las bombonas pertenecientes al cliente hacia los puntos finales de descarga de la harina a granel. El cliente comunica los cronogramas de traslados con frecuencia semanal, para una previa coordinación interna de las unidades vehiculares disponibles y rutas designadas.



Figura N°9. Proceso operacional del servicio KOKY's CARGUEROS S.A.C.

Fuente: (CARGUEROS, 2020)

- **Programación de las unidades vehiculares:** El jefe de operaciones realiza la programación de las unidades vehiculares disponibles para el abastecimiento, traslado y descarga de las bombonas de acuerdo con el cronograma emitido por el cliente. La frecuencia de programación de las unidades vehiculares es de forma diaria, contando en toda programación con una unidad vehicular de reten en caso de emergencias operacionales.
- **Asignación de conductores a unidades vehiculares:** El jefe de operaciones realiza el comunicado a los conductores asignados bajo una frecuencia de comunicación diaria, de acuerdo con la programación del número de unidades vehiculares diarias. En caso de emergencias operacionales, se cuenta con conductores de respaldo ante cualquier situación imprevista.
- **Ejecución del servicio:** El servicio es ejecutado de acuerdo con la programación diaria de las unidades vehiculares y conductores asignados. EL punto de partida y de llegada es comunicada previamente, así como las rutas alternativas de traslado. Así mismo cada conductor conoce previamente de los requisitos para el comienzo del traslado de bombona, siendo estos requisitos de carácter obligatorio:
 - Certificado de calidad.
 - Guía remisión – remitente

- Guía remisión – transporte
- Muestra de harina de descarga
- Factura electrónica y copia de la guía
- Tiket de precinto (sello de seguridad)
- Tiket de salida
- Constancia de peso y medida.

Teniendo la documentación obligatoria para el traslado de la bombona, se procede a llevar a cabo el servicio, realizando el viaje en una de las rutas asignadas:

- Salida de la unidad desde el km 11 de la carretera central con dirección a la autopista Ramiro Priale, salida a la vía evitamiento, llegando a puente Caquetá, ingresando a la plaza castilla, con dirección a Avenida Argentina hasta dirigirse a la Avenida Colonial por naciones unidas, llegando al punto de descarga en Avenida Venezuela.
- Ruta nueva: uso de la nueva línea amarilla hasta Morales Duárez, cruzando las Avenida Nicolás Dueñas, dirigiéndose a Avenida Colonial, pasando por Avenida las naciones unidas hasta el punto de descarga.
- Salida de km 11 de la carretera central, hasta la avenida separadora industrial, cruce evitamiento, llegando a puente Caquetá, ingresando a la Plaza Castilla, con dirección a Avenida Argentina hasta dirigirse a la Avenida Colonial por naciones unidas, llegando al punto de descarga en Avenida Venezuela.

e) Datos Administrativos Ambientales

Algunos insumos necesarios para los procesos son los siguientes:

- Agua
- Papelería

- Tintas, tóner
- Equipos de oficinas
- Sustancias químicas
- Llantas
- Herramientas para las unidades vehiculares (llaves, gata vehicular, candados, entre otros)

En el manejo de insumos y materiales para las unidades vehiculares como espejos, faros, etc. KOKY's CARGUEROS S.A.C. realiza el cambio o la reparación en las instalaciones del proveedor de mantenimiento. En tal sentido la generación de residuo es segregado de acuerdo con el procedimiento del proveedor en material de residuos.

f) Datos Administrativos - Gestión del Agua

El abastecimiento del agua potable para las áreas administrativas de la organización es suministrado por la empresa SEDAPAL Lima Este. El ingreso del agua potable a las instalaciones de la empresa es mediante la red pública, utilizada de acuerdo con la necesidad de las áreas.

Tabla N°5. Historial de consumo de agua del área administrativa en el periodo enero-junio 2020

MES DEL 2020	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
M3	24.67	29.53	28.75	28.05	26.55	27.03	–	–	–	–	–	–
S/	85.90	90.55	89.90	89.25	86.69	86.94	–	–	–	–	–	–

Fuente: (CARGUEROS, 2020)

Si bien es cierto la organización cuenta con equipos en condiciones adecuadas para el abastecimiento del agua, se evidencia que para consumo de agua no se aplican prácticas ecoeficientes que puedan generar un consumo menor del recurso.

g) Datos Administrativos - Energía eléctrica

El suministro de la energía eléctrica es por la empresa prestadora de servicios LUZ DEL SUR S.A.

La distribución dentro de las instalaciones de la organización es de modo monofásico que alimenta a todas las áreas Administrativas.

Tabla N°6. Historial de consumo de energía del área administrativa en el periodo enero-junio 2020

MES DEL 2020	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
KW	224.6	248.9	243.5	213.5	217.6	220.4	–	–	–	–	–	–
S/	138.45	149.4	141.9	130.7	132.8	134.6	–	–	–	–	–	–

Fuente: (CARGUEROS, 2020)

h) Datos Administrativos - Gestión de Residuos Sólidos

Se describe la generación de Residuos Sólidos de las áreas Administrativas y Operativas por parte de la empresa.

La organización realiza el manejo de los Residuos Sólidos de manera inadecuada, puesto que no realizan la correcta segregación ni el reuso de residuos que aun cuenta con posible segundo uso.

Se refleja como una debilidad en una escasa gestión ambiental. Los Residuos Sólidos Peligroso y No peligroso no pasan por la correcta etapa de segregación, siendo entregados al recojo de la municipalidad y recicladores informales respectivamente; con lo cual no contribuyen a la generación de residuos sólidos con un pensamiento basado en reaprovechamiento de Residuos, que puede contribuir a la reducción de consumo de insumos y por ende a la reducción de costos económicos.

Tabla N°7. *Historial de la generación de Residuos Sólidos generados en el área administrativa y operativa en el periodo enero- junio 2020*

Tipo de Residuo Sólido	Generación de Residuos			
	Área Operativa	Kg/ Mes	Área Administrativa	Kg/ Mes
NO PELIGROSO	Papelería	0.5 Kg	Papelería	4.5 Kg
	Plástico	0.5 Kg	Plástico	1.5 Kg
	Métales	0 Kg	Métales	0 Kg
	Envolturas	0 Kg	Envolturas	2 Kg
	Vidrio	0 Kg	Vidrio	0 Kg
	Residuos Orgánicos	0 Kg	Residuos Orgánicos	6 Kg
	—		Cartones	1 Kg

PELIGROSO	Empaque de lubricantes	0.5 Kg	Empaques de tóner o tintas	0 Kg
	—		RAEE	0 Kg
	Metales con sustancias químicas (Herramientas)	0 Kg	Baterías	0 Kg

Fuente: (CARGUEROS, 2020)

i) Prácticas y procedimientos existentes

La empresa KOKY's CARGUEROS S.A.C. no cuenta con la información documentada en materia ambiental.

Si bien es cierto las prácticas medioambientales son mínimas como la reducción del uso papelería, no se cuenta con prácticas ambientales que se encuentren sujetas a la reducción y minimización de la contaminación ambiental

j) Datos Operativos - Consumo de combustible de las unidades vehiculares

Se describe el consumo diario de combustible utilizados en las 5 unidades vehiculares tipo N3, que la organización utiliza para el servicio del manejo de bombonas.

Los datos son recopilados de la Unidad Vehicular de placa D4R895, en recorridos que se realizan para el cliente.

Al tratarse de unidades vehiculares de similares características el dato es tomado como referencias para el consumo de combustible para las demás unidades vehiculares.

Tabla N°8. Consumo de combustible diariamente por unidad vehicular

N°	Placa de la unidad vehicular	Consumo diario de combustible	Costo diario en combustible
1	B7F945	22 Galones aprox.	S/ 240.00 aprox.
2	C2X775	22 Galones aprox.	S/ 240.00 aprox.
3	D4R895	22 Galones aprox.	S/ 240.00 aprox.
4	F1W731	22 Galones aprox.	S/ 240.00 aprox.
5	AUU905	22 Galones aprox.	S/ 240.00 aprox.

Fuente: (CARGUEROS, 2020)

k) Controles de opacidad

De acuerdo con los datos del control de opacidad de las unidades vehiculares, esta es realizada en las revisiones técnicas vehiculares, de forma anual, solicitando la medición de opacidad inicialmente. En el Anexo N° 4 se evidencia las revisiones técnicas las unidades vehiculares con la aprobación de las mediciones opacidad.

Tabla N°9. Seguimiento de resultados de opacidad

N°	Placa de la unidad vehicular	Control de Opacidad (m-1)	Costo diario en combustible
1	B7F945	0.48	APROBADO
2	C2X775	0.47	APROBADO
3	D4R895	0.85	APROBADO
4	F1W731	1.86	APROBADO
5	AUU905	0.48	APROBADO

Fuente: (CARGUEROS, 2020)

3.3.1.2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL INICIAL

De acuerdo con los datos inicialmente recolectados, se realiza el análisis de la situación inicial de la organización en materia ambiental; identificándose los procesos a mejorar y que se realice el cumplimiento de los requisitos de la normativa.

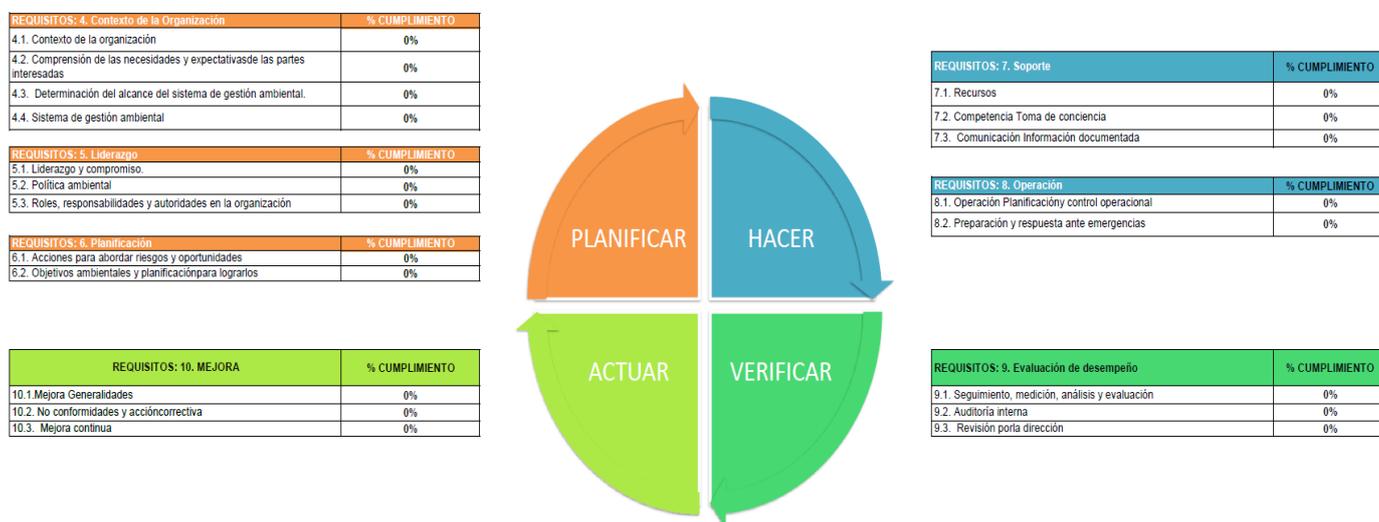


Figura N°10. Diagnóstico Ambiental Inicial

Fuente: Elaboración propia

Se evidencia en el diagnóstico inicial, el incumplimiento de todos los requisitos que la normativa ambiental, con lo cual se obtiene un porcentaje general de 0%.

Tomando de referencia el diagnóstico inicial, se determina las actividades a realizar para la adecuada implementación del sistema de gestión ambiental.

3.3.1.3. ETAPA II: CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

a) Propuesta del contexto de la organización.

Ante los requerimientos de la norma; definiendo el contexto de la organización y posicionamiento, se establece las propuestas

- **Propuesta de la metodología del contexto de la organización, identificación de necesidad y partes interesadas:** En la etapa de planificación es donde se

abordan estratégicamente los riesgos y oportunidades que aseguren dentro del SGA, lograr los resultados planificados y el prevenir o reducir los efectos no deseados, en relación con la norma ISO14001:2015.

Tabla N°10. Metodología del contexto de la organización, identificación de las necesidades y partes interesadas.

ETAPA	DESCRIPCIÓN	RESP.
Determinación del equipo de trabajo	El Gerente General invitará a los responsables de área a realizar el análisis del contexto en la organización.	G G
Determinación de partes interesadas	<p>El Gerente General y su equipo de trabajo establecen las partes interesadas que son pertinentes al Sistema de Gestión Integrado, registrando la información en el Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos y Oportunidades.</p> <p>Se toma como ejemplo de partes interesadas a: clientes, usuarios, socios, personas de la organización, proveedores externos, gobiernos, entre otros.</p>	G G
Establecer expectativas y/o requisitos	Una vez determinada las partes interesadas, se deberá identificar cuáles son sus requisitos pertinentes, así como los riesgos u oportunidades que pueden generar para el Sistema de Gestión Integrado de la organización, a la vez que se completa en el formato Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos y Oportunidades .	GG
Establecimiento del contexto	<p>Para realizar el análisis interno y externo del contexto de la organización, se toma en cuenta la misión y visión determinada por KOKY'S CARGUEROS S.A.C., dicho análisis es registrado en Evaluación del Contexto de la Organización (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).</p> <p>Esta información deberá ser revisada y actualizada como mínimo una vez al año o cuando la Alta Dirección considere que se requieren tomar decisiones estratégicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para la comprensión del contexto externo pueden considerarse: entorno legal, tecnológico, competitivo, de mercado, cultural, social y económico, ya sea internacional, nacional, regional o local. • Para la comprensión del contexto interno pueden considerarse: procesos, valores, cultura, conocimientos y desempeño de la organización. 	GG

ETAPA	DESCRIPCIÓN	RESP.																								
Identificación de riesgos y oportunidades	<p>Se procede a identificar los riesgos y oportunidades tomando como referencia de información de entrada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las partes interesadas y sus requisitos • Evaluación del Contexto de la Organización <p>Nota: La organización mantiene estos listados de manera referencial más no exhaustiva.</p>	GG																								
Evaluación de Riesgo y Oportunidades	<p>Se evalúan cada uno de los riesgos y oportunidades identificados a fin de determinar si son tolerables, moderados o importantes, procediendo a registrar la información en el formato Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos y Oportunidades.</p> <p>1. Evaluación del Riesgo</p> <p>Se evaluará el riesgo en base a los criterios:</p> <p style="text-align: center;">Criterios de Probabilidad</p> <table border="1" data-bbox="435 972 1273 1364"> <thead> <tr> <th colspan="2">VALOR</th> <th>PROBABILIDAD DE OCURRENCIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Trivial</td> <td>1</td> <td>Poca probabilidad de que ocurra debido a la eficacia de los controles</td> </tr> <tr> <td>Medio</td> <td>2</td> <td>Los controles se cumplen parcialmente (medianamente eficaces)</td> </tr> <tr> <td>Alto</td> <td>3</td> <td>No existen controles o los controles existentes no son eficaces y el riesgo es probable se genere.</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Criterios de Consecuencia</p> <table border="1" data-bbox="435 1473 1273 2007"> <thead> <tr> <th colspan="2">VALOR</th> <th>CRITERIO CONSECUENCIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Trivial</td> <td>1</td> <td>La consecuencia afecta ligeramente al desarrollo de la Organización, pero no la sostenibilidad de la empresa ni el de los procesos</td> </tr> <tr> <td>Medio</td> <td>2</td> <td>La consecuencia afecta medianamente el desarrollo de la Organización. Afecta el normal desempeño de los procesos dentro del SGI, pero el cliente no se ve afectado</td> </tr> <tr> <td>Alto</td> <td>3</td> <td>Las consecuencias son sustanciales y/o graves para la Organización. La empresa podría tener pérdidas económicas significativas e incluso quebrar o generar penalidades con el cliente</td> </tr> </tbody> </table>	VALOR		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Trivial	1	Poca probabilidad de que ocurra debido a la eficacia de los controles	Medio	2	Los controles se cumplen parcialmente (medianamente eficaces)	Alto	3	No existen controles o los controles existentes no son eficaces y el riesgo es probable se genere.	VALOR		CRITERIO CONSECUENCIA	Trivial	1	La consecuencia afecta ligeramente al desarrollo de la Organización, pero no la sostenibilidad de la empresa ni el de los procesos	Medio	2	La consecuencia afecta medianamente el desarrollo de la Organización. Afecta el normal desempeño de los procesos dentro del SGI, pero el cliente no se ve afectado	Alto	3	Las consecuencias son sustanciales y/o graves para la Organización. La empresa podría tener pérdidas económicas significativas e incluso quebrar o generar penalidades con el cliente	GG
VALOR		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA																								
Trivial	1	Poca probabilidad de que ocurra debido a la eficacia de los controles																								
Medio	2	Los controles se cumplen parcialmente (medianamente eficaces)																								
Alto	3	No existen controles o los controles existentes no son eficaces y el riesgo es probable se genere.																								
VALOR		CRITERIO CONSECUENCIA																								
Trivial	1	La consecuencia afecta ligeramente al desarrollo de la Organización, pero no la sostenibilidad de la empresa ni el de los procesos																								
Medio	2	La consecuencia afecta medianamente el desarrollo de la Organización. Afecta el normal desempeño de los procesos dentro del SGI, pero el cliente no se ve afectado																								
Alto	3	Las consecuencias son sustanciales y/o graves para la Organización. La empresa podría tener pérdidas económicas significativas e incluso quebrar o generar penalidades con el cliente																								

ETAPA	DESCRIPCIÓN	RESP.																																											
	<p>Se compara probabilidad con la consecuencia seleccionada de acuerdo con la Tabla N°1 Tabla de Criterio Probabilidad versus Consecuencia.</p> <p>Se determina el nivel de riesgo haciendo uso de la Tabla N° 2 Nivel de Riesgo, registrándose la información en columna “clasificación” de AD-F- 03 Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos y Oportunidades</p> <p style="text-align: center;">2. Evaluación de la Oportunidad</p> <p>Se evaluará la oportunidad en base a los criterios:</p> <p style="text-align: center;">Criterios de Probabilidad</p> <table border="1" data-bbox="437 696 1275 1238"> <thead> <tr> <th colspan="2">VALOR</th> <th>CRITERIO CONSECUENCIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Trivial</td> <td>1</td> <td>Su aprovechamiento no afecta a la Organización</td> </tr> <tr> <td>Medio</td> <td>2</td> <td>Su aprovechamiento podría optimizar el desempeño de los procesos de la Organización.</td> </tr> <tr> <td>Alto</td> <td>3</td> <td>Su aprovechamiento es crucial para la Organización, para generar ganancias económicas o crecimiento de la empresa para alcanzar la visión de la empresa</td> </tr> </tbody> </table> <p>Se compara probabilidad con la consecuencia seleccionada de acuerdo con la Tabla:</p> <table border="1" data-bbox="609 1393 1219 1675"> <thead> <tr> <th colspan="3" rowspan="2"></th> <th colspan="3">PROBABILIDAD</th> </tr> <tr> <th>Trivial</th> <th>Medio</th> <th>Alto</th> </tr> <tr> <th colspan="3"></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th rowspan="3">CONSECUENCIA</th> <th>Trivial</th> <th>1</th> <td>Tolerable 1</td> <td>Tolerable 2</td> <td>Tolerable 3</td> </tr> <tr> <th>Medio</th> <th>2</th> <td>Tolerable 2</td> <td>Tolerable 4</td> <td>Importante 6</td> </tr> <tr> <th>Alto</th> <th>3</th> <td>Tolerable 3</td> <td>Importante 6</td> <td>Importante 9</td> </tr> </tbody> </table>	VALOR		CRITERIO CONSECUENCIA	Trivial	1	Su aprovechamiento no afecta a la Organización	Medio	2	Su aprovechamiento podría optimizar el desempeño de los procesos de la Organización.	Alto	3	Su aprovechamiento es crucial para la Organización, para generar ganancias económicas o crecimiento de la empresa para alcanzar la visión de la empresa				PROBABILIDAD			Trivial	Medio	Alto				1	2	3	CONSECUENCIA	Trivial	1	Tolerable 1	Tolerable 2	Tolerable 3	Medio	2	Tolerable 2	Tolerable 4	Importante 6	Alto	3	Tolerable 3	Importante 6	Importante 9	
VALOR		CRITERIO CONSECUENCIA																																											
Trivial	1	Su aprovechamiento no afecta a la Organización																																											
Medio	2	Su aprovechamiento podría optimizar el desempeño de los procesos de la Organización.																																											
Alto	3	Su aprovechamiento es crucial para la Organización, para generar ganancias económicas o crecimiento de la empresa para alcanzar la visión de la empresa																																											
			PROBABILIDAD																																										
			Trivial	Medio	Alto																																								
			1	2	3																																								
CONSECUENCIA	Trivial	1	Tolerable 1	Tolerable 2	Tolerable 3																																								
	Medio	2	Tolerable 2	Tolerable 4	Importante 6																																								
	Alto	3	Tolerable 3	Importante 6	Importante 9																																								
Acciones para	<p>Para los riesgos importantes, la organización deberá definir si: evita o asume el riesgo. Si decide asumirlo, el proceso cierra, si decide evitarlo deberá definir acciones adicionales para abordar el riesgo definido:</p> <p>Se colocan los datos del responsable de implementar los controles y/o estrategias y la fecha propuesta para su implementación, registrándose la información en la columna correspondiente de la Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos y Oportunidades.</p>																																												

ETAPA	DESCRIPCIÓN	RESP.
abordar los riesgos y/u oportunidades	<p>Estas acciones pretenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asegurar el Sistema de Gestión Integrado en poder alcanzar los resultados previstos. • Aumentar los efectos deseables. • Prevenir o reducir efectos no deseados. • Alcanzar la mejora. <p>Para el caso de los riesgos importantes se realizará una reevaluación considerando las acciones tomadas, para las oportunidades no será necesario solo se verificará su implementación.</p>	GG
Monitoreo de Riesgos y Oportunidades	<p>La Evaluación del Contexto de la Organización y la Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos y Oportunidades, se revisan al menos una vez al año, o cuando la Alta Dirección considere que el entorno de la organización ha sufrido una variación significativa y requiere ser evaluado.</p>	GG

Elaboración propia

| EVALUACIÓN DEL RIESGO

Tabla N°1 Tabla de Criterio Probabilidad versus Consecuencia

			PROBABILIDAD		
			Bajo	Medio	Alto
			1	2	3
CONSECUENCIA	Bajo	1	Tolerable 1	Tolerable 2	Moderado 3
	Medio	2	Tolerable 2	Moderado 4	Importante 6
	Alto	3	Moderado 3	Importante 6	Importante 9

Tabla N°2 Nivel de Riesgo

NIVEL DE RIESGO	MEDIDA DE CONTROL
Importante (6, 8)	A corto plazo se deben establecer estrategias para controlar el riesgo.
Moderado (3, 4)	Se deben mantener los controles existentes y solo si la alta dirección lo considera necesario se deberán tomar acciones adicionales.
Tolerable (1,2)	Las operaciones pueden proceder sin controles adicionales. Considerar todos los beneficios/costes que se pueden obtener. No es necesario definir nuevas estrategias

EVALUACIÓN DE LA OPORTUNIDAD

Tabla N°3 Nivel de oportunidad

NIVEL DE OPORTUNIDAD	MEDIDA DE CONTROL
Importante (6,9)	Es importante tomar la oportunidad presentada, de preferencia implementar las estrategias en el lapso de un año
Tolerable (1,4)	Se deben mantener los controles existentes y solo si la alta dirección lo considera necesario se deberán tomar acciones adicionales.

Figura N°11. Evaluación de riesgos y oportunidades

Fuente: Elaboración Propia

	FORMATO	AD.FRM.002
	EVALUACIÓN DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	Versión: 1.0 Fecha: 22.02.2020 Aprobó: GG

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MISIÓN	
---------------	--

VISIÓN	
---------------	--

FORTALEZAS	F1:
	F2:
	F3:
	F4:
	F5:

OPORTUNIDADES	O1:
	O2:
	O3:
	O4:
	O5:

DEBILIDADES	D1:
	D2:
	D3:
	D4:
	D5:

AMENAZAS	A1:
	A2:
	A3:
	A4:
	A5:

Figura N°12. Propuesta de formato de identificación del contexto de la organización (FODA)

Fuente: Elaboración Propia

	FORMATO	AD.FRM.003
	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	Versión: 1.0 Fecha: 12.02.2020 Aprobó: GG

RESPONSABLE DE LA ACTUALIZACIÓN: _____

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: _____

IDENTIFICACIÓN					Riesgo u oportunidad que genera	Consecuencia en la organización	Controles / Estrategias actuales	¿Controles Eficaces?	Proceso Asociado al Control	Evaluación			Opciones para abordar Riesgos y Oportunidades en caso salgan como			Nuevos controles / Estrategias a implementar	Responsable de implementar las estrategias	Fecha de implementación de la medida de control
No.	Parte interesada	Descripción de los requisitos de las Partes Interesadas	Tipo							Probabilidad	Consecuencia	Clasificación	Asumir	Evitar	Aceptar			
			Riesgo	Oportunidad														

Figura N°13. Propuesta de formato de matriz de riesgos y oportunidades

Fuente: Elaboración Propia

b) Propuesta de determinación del alcance: Así mismo se debe enmarcar el alcance de la aplicación de la normativa ISO 14001:2015 en las actividades de la organización y los procesos asociados.

 KOKY'S CARGUEROS Logística Responsable	ALCANCE DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: SIG.FRM.028 Versión:1.0 Vigencia: 02/01/2020
--	---	---

DECLARACION DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

KOKY'S CARGUEROS S.A.C., empresa peruana dedicada al transporte de carga pesada por carretera, alquiler de maquinarias y equipos. Respaldo en el profesionalismo de su grupo humano altamente calificado y comprometido en brindar un óptimo servicio y de acuerdo a la necesidad del cliente. Considerando las cuestiones internas y externas que lo afectan, previamente discutidas y definidas por la organización además de los requisitos de las partes interesadas pertinentes, ha interiorizado las disposiciones de las Normas ISO 45001:2018, ISO 14001:2015 e ISO 9001:2015, para el siguiente alcance:

“Transporte de carga pesada por carretera en lima metropolitana”

Consideraciones:

Para los límites geográficos y organizacionales que se aplicarán en su Sistemas Integrados de Gestión de KOKY'S CARGUEROS S.A.C., se ha considerado la sede ubicado en Cal. 18 Mza. Z Lote. 11, Ceres (Ii Etapa -Alt Av Metropolitana), Ate, Lima, Perú

Requisitos No Aplicables

Requisitos no aplicables	Punto de la Norma	<ul style="list-style-type: none"> ISO 9001:2015 8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIO
	Justificación	No es aplicable Diseño y Desarrollo, para KOKY'S CARGUEROS S.A.C., puesto que el servicio brindado se desarrolla bajo requisitos de clientes y normativas aplicables ya establecidas y estandarizadas.

Lima, 02 de enero del 2020

Jorge Velásquez
Gerente General

VERSIÓN	CAMBIOS REALIZADOS
01	FECHA DE EMISIÓN

Figura N°14. Propuesta de alcance del sistema de gestión ambiental

Fuente: (CARGUEROS, 2020)

c) **Propuesta del sistema de gestión ambiental:** Se determina los procesos que interactúan en el sistema ambiental.

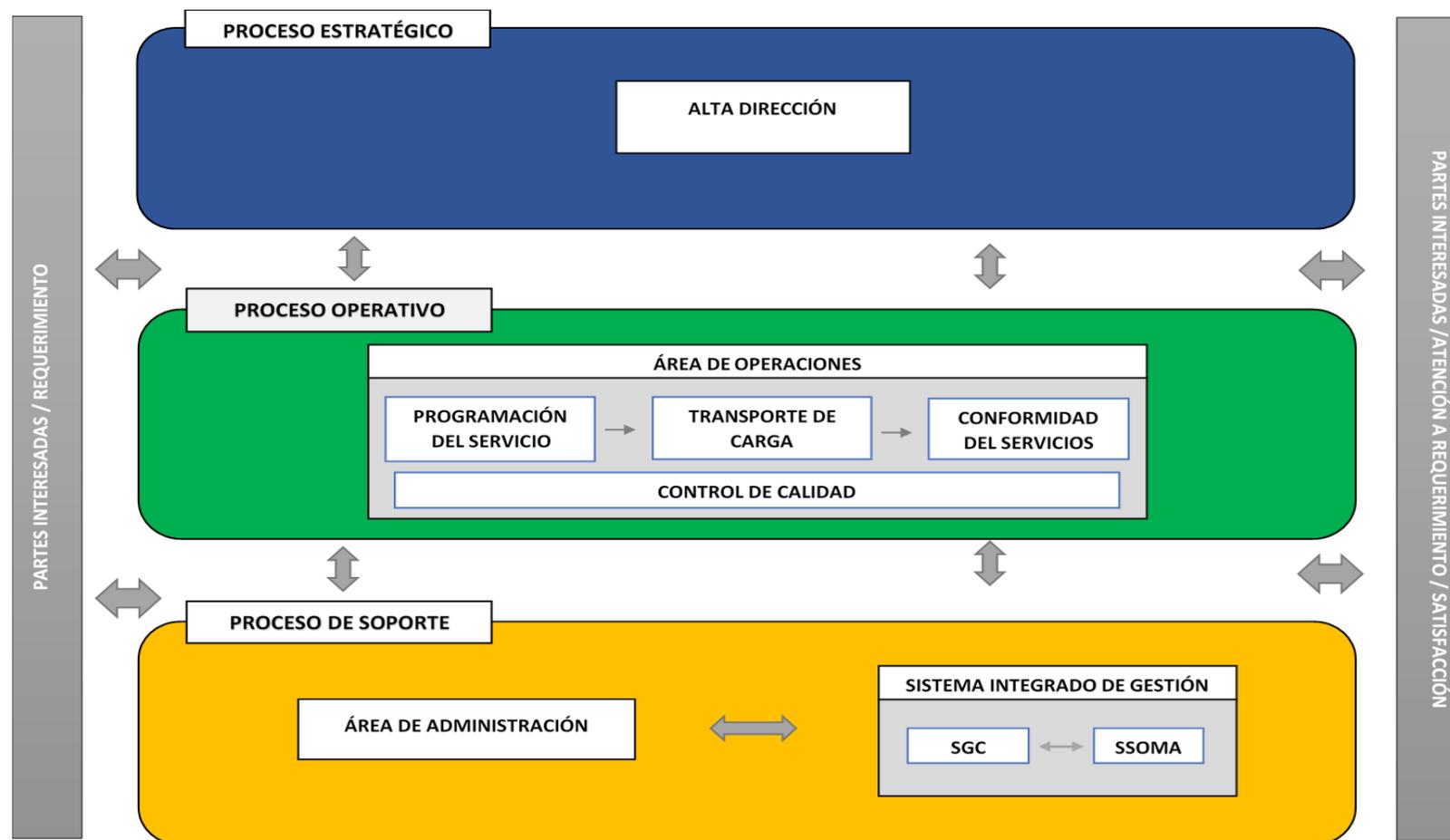


Figura N°15. Propuesta de diagrama de procesos de interacción en el SGA

Fuente: Elaboración propia

3.3.1.4. ETAPA III: LIDERAZGO

La normativa recomienda compromiso y liderazgo asumido por la alta dirección, así como los trabajadores de la organización. Por lo cual se plantea los compromisos que asumiría la organización.

- a) **Política ambiental:** En la recolección de datos se evidencia la ausencia de una política ambiental que enmarque los compromisos asumidos por la organización. El cual debe contener las características solicitadas por la norma. *La política ambiental posibilita que la organización establezca sus objetivos ambientales, lleve a cabo acciones para lograr los resultados previstos del sistema de gestión ambiental, y permita la mejora continua.* (Normalización, 2015)



POLÍTICA AMBIENTAL

KOKY'S CARGUEROS S.A.C. es una empresa dedicada a los servicios de transporte de carga por carretera a nivel nacional. Nos hemos comprometido a desarrollar e implementar los Sistemas de Gestión en Seguridad, Salud en el Trabajo, Medio Ambiente y Calidad; para el cual hemos establecido los siguientes compromisos:

- ☒ Cumplir con los requisitos legales y otros requisitos aplicables o que suscriba la empresa, en el marco de los Sistemas de Gestión Ambiental.
- ☒ Prevenir la contaminación ambiental controlando, mitigando y eliminando factores que inciden en la contaminación de los recursos naturales en busca de salvaguardar al medio ambiente.
- ☒ Proporcionar una formación permanente en materia medioambiental.
- ☒ Mejorar continuamente el desempeño de los Sistemas de Gestión en Seguridad, Salud en el Trabajo, Medio Ambiente y Calidad, garantizando que estos sean compatibles y estén integrados a las operaciones u otros sistemas de la empresa.

GERENTE GENERAL

Lima, 02 de febrero del 2020

Versión 1.0

Figura N°16. Propuesta de Política Ambiental

Fuente: Elaboración Propia

3.3.1.5. ETAPA IV: PLANIFICACIÓN

a) Acciones para abordar riesgos y oportunidades ambientales:

Se plantea la metodología para identificación de los aspectos acorde a la organización KOKY's CARGUEROS S.A.C.

- Registro de los procesos y actividades

En esta etapa se debe revisar y registrar los diferentes Procesos y actividades de la organización, considerando un enfoque de Ciclo de Vida.

Se deben considerar las entradas y salidas de los Procesos, así como los recursos que se vean afectados (energía, agua, biodiversidad, residuos, entre otros).

Las condiciones de operaciones son normales cuando se trata de actividades regulares y anormales cuando se tratan de eventos inusuales o casos de potenciales emergencias.

Luego de identificar las etapas del Ciclo de Vida, los Proceso y actividades, se registra en la MATRIZ IAEI correspondiente al "Registro de Procesos y Actividades", tal como se muestra a continuación:

Tabla N°11. Registro de los procesos y actividades

ETAPA	PROCESO	AREA/ GERENCIA	ACTIVIDADES GENÉRICAS	CONDICIONES DE OPERACIONES	
				NORMAL	ANORMAL
Gestión Operativa	Proceso Operacional	Jefatura Operativa/ Conductores/ Auxiliares	Ejecución de Servicios		X
Gestión Operativa	Proceso Operacional	Jefatura Operativa/ Conductores/ Auxiliares	Ejecución de Servicios		X

Fuente: Elaboración Propia

- **Identificación de los aspectos ambientales**

En esta etapa se debe realizar la identificación de los Aspectos Ambientales. Para ello, se puede considerar:

A parte de los Aspectos Ambientales que KOKY'S CARGUEROS S.A.C. pueda controlar directamente, se debe determinar si hay Aspectos Ambientales en los que puede influir. Estos pueden estar directamente relacionados con los productos y servicios usados por KOKY'S CARGUEROS S.A.C. y que son suministrados por otros, al igual que con los Procesos contratados externamente.

Luego de identificar los Aspectos Ambientales, se registra en la MATRIZ IAEI correspondiente a la "Identificación de Aspectos Ambientales", tal como se muestra a continuación:

Tabla N°12. Identificación de Aspectos Ambientales

ASPECTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL ASPECTO
Generación de residuos sólidos peligrosos	Envases de productos químicos / mascarilla / guantes
Emisión de gases	Gases de Combustión del vehículo

Fuente: Elaboración Propia

- **Evaluación de los impactos ambientales**

En esta etapa se debe determinar los Impactos Ambientales productos de cada Aspecto Ambiental identificado. Cabe mencionar que un Aspecto Ambiental puede tener uno o más Impactos Ambientales.

Un Impacto Ambiental puede ser adverso o negativo, o puede ser beneficioso o positivo.

Tabla N°13. Impactos ambientales positivos y negativos

Impacto Ambiental adverso o negativo	Impacto Ambiental beneficioso o positivo
Es el impacto cuyo efecto se traduce en pérdida del valor natural, estético-cultural, paisajístico, de productividad ecológica o en aumento de los perjuicios derivados de la contaminación, de la erosión o colmatación y demás riesgos ambientales en discordancia con la estructura ecológica original de una determinada zona. También se le relaciona con el Riesgo ya que los efectos adversos pueden producir amenazas a la empresa.	Es el Impacto Ambiental admitido tanto por la comunidad científica y técnica como por la población en general, en contexto de un análisis completo de los costos y beneficios genéricos. También se le relaciona con la oportunidad que son los efectos beneficiosos que se tiene al generar estos aspectos ambientales positivos.

Fuente: Elaboración Propia

Dependiendo del resultado de una tarea o actividad, un Impacto Ambiental puede presentar las siguientes situaciones:

Tabla N°14. Situación de Impactos ambientales

Situaciones Normales	Situaciones Anormales	Situaciones de Emergencia
Resultado de una tarea que se espera que ocurra, son considerados como parte habitual del proceso, por ejemplo: ruido por operación de máquinas.	Resultado de una tarea que puede salir temporalmente de control, pero rápidamente vuelven a su normalidad, suceden de forma inesperada o son planificadas repentinamente, por ejemplo: generación de residuos sólidos peligrosos por derrame de ácido de batería.	Son eventos no planificados o imprevistos que necesitan la aplicación urgente de competencias, recursos o procesos específicos para prevenir o mitigar sus consecuencias reales o potenciales. Las situaciones de emergencia pueden generar impactos ambientales adversos u otros efectos en la organización. Cuando se determinan las situaciones de emergencia potenciales (por ejemplo, incendios, derrames químicos, clima severo), la organización debería considerar:

Situaciones Normales	Situaciones Anormales	Situaciones de Emergencia
		<ul style="list-style-type: none"> - la naturaleza de los peligros en "in situ" (por ejemplo, líquidos inflamables, tanques de almacenamiento, gases comprimidos); - el tipo y magnitud más probables de una situación de emergencia; - el potencial de situaciones de emergencia en una instalación cercana (por ejemplo, planta, carretera o vía férrea).

Fuente: Elaboración Propia

Luego de realizar la Evaluación del Impacto Ambiental, se registra en la MATRIZ IAEI correspondiente a la sección "Determinación de los Impactos Ambientales", tal como se muestra a continuación:

Tabla N°15. Determinación de los Impactos Ambientales

IDENTIFICACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL											TIPO DE IMPACTO		SITUACIÓN N/A/E
(-) Agotamiento de los RRNN	(-) Agotamiento de la capa de ozono	(-) Contaminación del Aire	(-) Contaminación del Suelo	(-) Contaminación Sonora	(-) Contaminación del Agua	(+) Mejora de la Calidad del Aire	(+) Mejora de la Calidad del Suelo	(+) Mejora de la Calidad del Agua	(+) Mejora del Uso de los RRNN	(+) Desarrollo Sostenible	NEGATIVO	POSITIVO	
			X								X		N
		X									X		N

Fuente: Elaboración Propia

- Identificación de medidas de control existentes

En esta etapa se deben identificar las medidas de Control existentes, los cuales pueden reducir o mitigar los Impactos Ambientales.

Luego de identificar las Medidas de Control Existentes, se registra en la MATRIZ IAEI correspondiente a la “Medidas de Control Existentes”, tal como se muestra a continuación:

Tabla N°16. Identificación de Medidas de Control Existentes

MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES
No existe control actualmente
No existe control actualmente

Fuente: Elaboración Propia

- Evaluación de los impactos ambientales

En esta etapa se debe evaluar los Impactos Ambientales, la cual se realizará de manera cualitativa y teniendo en cuenta lo siguiente:

Tabla N°17. Criterios para la evaluación de los Impactos Ambientales

Criterio		Bajo	Moderado	Alto	Extremo
		1	2	3	4
Extensión (agua, flora, fauna, suelo, aire o cultura)	C1	Impacto Ambiental limitado al área de trabajo (dentro del área física de trabajo)	Impacto Ambiental puede afectar a dos áreas de trabajo	Impacto Ambiental puede afectar a más de dos áreas de trabajo (dentro de los límites físicos de KOKY'S CARGUEROS S.A.C.)	Impacto Ambiental, puede afectar más allá de las instalaciones de KOKY'S CARGUEROS S.A.C. (parte interesada externa)

Criterio		Bajo	Moderado	Alto	Extremo
		1	2	3	4
Afectación de la imagen	C2	Las partes interesadas externas no se percatan de los hechos	Las partes interesadas externas comunican su preocupación por los hechos	Pérdida y/o interrupción de diálogos con partes interesadas externas	Los medios de comunicación publican artículos que desprestigian la reputación de la organización.
Frecuencia del Impacto Ambiental	C3	La actividad que causa el Impacto ocurre al menos una (1) vez al año o períodos mayores a un año	La actividad que causa el Impacto ocurre al menos una (1) vez al mes o períodos menores a un año.	La actividad que causa el Impacto ocurre 1 o 2 veces por quincena	La actividad que causa el Impacto ocurre diariamente
Controles Existentes	C4	Existen 2 o más Controles establecidos para el Aspecto Ambiental y son efectivos	Existe 1 Control establecido para el Aspecto Ambiental y es efectivo	Los Controles establecidos para el Aspecto Ambiental son parcialmente efectivos	No existen Controles para el Aspecto Ambiental

Fuente: Elaboración Propia

La valorización del Impacto Ambiental se determinará sumando los valores de los cuatro (04) criterios.

Posterior a la obtención de la sumatoria del puntaje obtenido en cada criterio, se determinará el nivel de impacto y la significancia ambiental descrito a continuación:

Tabla N°18. Nivel de Impacto y Significancia Ambiental

Puntuación	Nivel	Significancia Ambiental
01 - 07	Bajo	No Significativo
08 - 11	Moderado	
12 - 14	Alto	Significativo
15 - 16	Extremo	

Fuente: Elaboración Propia

Para identificar los riesgos y oportunidades se tomará como información de entrada los Aspectos Ambientales Significativos.

Luego de evaluar los Impactos Ambientales, se registra en la MATRIZ IAEI correspondiente a la sección “Medidas de Control Existentes y Evaluación de Impactos Ambientales”, tal como se muestra a continuación:

Tabla N°19. Medidas de Control Existentes y Evaluación de Impacto Ambiental

EVALUACIÓN DEL IMPACTO					RESULTADO DE EVALUACIÓN	
C1: Extensión	C2: Afectación de la Imagen	C3: Frecuencia	C4: Controles	C1+C2+C3+C4	NIVEL DEL IMPACTO (BA/MO/IMP)	SIGNIFICANCIA AMBIENTAL
3	1	4	4	12	ALT	SI
4	1	4	4	13	ALT	SI

Fuente: Elaboración Propia

- **Establecimiento de nuevas medidas de control**

En esta etapa se debe asegurar que cada Dueño de Proceso defina y/o establezca las medidas de control, teniendo en consideración lo siguiente:

Tabla N°20. Interpretación de la Clasificación

Nivel de Impacto	Interpretación
Bajo	No necesita adoptar ninguna acción / es opcional la implementación de algún mecanismo.
Moderado	Se requiere comprobaciones periódicas para asegurar que se mantenga la eficacia de las medidas implementadas
Alto	Impacto negativo: Se deben hacer esfuerzos para reducir el nivel de Impacto e implementar medidas de Control en un período de 6 a 12 meses. Impacto positivo: Se debe implementar medidas estratégicas en un período de 6 a 12 meses, que ayuden a aprovechar el Impacto en beneficio del Medio Ambiente.
Extremo	Impacto negativo: Se deben hacer esfuerzos para reducir el nivel de Impacto e implementar medidas de Control en un período no mayor a 6 meses, o en caso se requiera, parar o cambiar la operación. Impacto positivo: Se debe implementar en un período no mayor a 6 meses, medidas estratégicas que ayuden a aprovechar el Impacto en beneficio del Medio Ambiente.

Fuente: Elaboración Propia

Todos aquellos Aspectos Ambientales que sean significativos deben tener establecidos Controles.

Para la prevención de la contaminación se debe considerar la reducción o eliminación en la fuente, cambios en los procesos, producto o servicio, uso eficiente de los recursos, sustitución de materiales, reutilización, recuperación, reciclaje, aprovechamiento y/o tratamiento.

En caso de ser necesario implementar nuevas medidas de Control, se registra en la MATRIZ IAEI correspondiente a la sección “Establecimiento de Nuevas Medidas de Control”, tal como se muestra a continuación:

Tabla N°21. *Establecimiento de Nuevas Medidas de Control*

NUEVAS MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR	RESPONSABLE DE LA IMPLEMENTACIÓN	PLAZO PARA IMPLEMENTAR	FECHA DE VERIFICACIÓN DE NUEVOS CONTROLES
1. Concientización sobre el uso del claxon 2. Mantenimiento de vehículos	Jefe del SIG	Dic-20	Ene-21
1. Reuso de papel. 2. Sensibilización en el consumo razonable de papel 3. Cumplimiento de las buenas prácticas de ecoeficiencia	Jefe del SIG	Dic-20	Ene-21

Fuente: Elaboración Propia

- Seguimiento y monitoreo

La actualización de la matriz IAEI se debe realizar mínimo una (01) vez al año o en cualquiera de las siguientes situaciones:

- Cambios, incluidos los desarrollos nuevos o planificados, y las actividades, productos y servicios nuevos o modificados,
- Después de una situación de emergencia no identificada, entre otros.
- Exista no conformidad relacionada a la matriz IAEI proveniente de las auditorías internas o externas.
- Se adopte nuevas medidas de Control.
- La alta Dirección considere necesario.

- Implementación o cambio en la legislación u otro requisito aplicable a las actividades.
- Otros.

- **¿Es impacto ambiental significativo?**

Sí, pasa a actividad 6.7.

No, pasa a actividad 7.8.

- **Establecer nuevas medidas de control**

El Dueño de Proceso, en coordinación con el Jefe SIG, debe establecer las nuevas medidas de Control a implementarse, a fin de mitigar los Impactos Ambientales Significativos, esto debe incluir también al responsable de la implementación, el plazo para la implementación y la fecha de verificación de los nuevos Controles.

- **Aprobar matriz IAEI**

EL Gerente General debe aprobar las Matrices IAEI.

- **Difundir las matrices IAEI**

El jefe del SIG debe realizar la difusión de las Matrices IAEI a través de los diferentes medios de comunicación (correos electrónicos, discos compartidos, etc.) a fin de que todos los colaboradores de la organización conozcan las Matrices AIA de sus respectivos Procesos.

- **Verificar los controles establecidos y realizar seguimiento a nuevas medidas de control a implementarse**

El jefe del SIG, anualmente, debe verificar el cumplimiento de los Controles establecidos realizando la actualización de las Matrices AIA, de ser necesario, para lo cual informará al Gerente General, en la reunión de la Revisión por la Dirección. Asimismo, para las nuevas medidas de Control a implementarse, deberá realizar un seguimiento mensual a su implementación.

Al incorporarse y verificarse los nuevos controles establecidos, se realiza la reevaluación de los impactos ambientales, utilizándose la misma metodología aplicada inicialmente para la valorización, del riesgo ambiental residual.

Tabla N°22. *Medidas de Control a implementarse Existentes y Evaluación de Impacto Ambiental Residual*

EVALUACIÓN DEL IMPACTO					RESULTADO DE EVALUACIÓN	
C1: Extensión	C2: Afectación de la Imagen	C3: Frecuencia	C4: Controles	C1+C2+C3+C4	NIVEL DEL IMPACTO (BA/MO/IMP)	SIGNIFICANCIA AMBIENTAL
4	1	4	1	10	MO	NO
4	1	4	1	10	MO	NO

Fuente: Elaboración Propia

La organización determina el cumplimiento de los requisitos legales, mediante la identificación de estos. Estableciendo periodos revisión y actualización.

b) Objetivos ambientales: Según la norma, los objetivos deberían establecerse al nivel más alto de la organización y a otros niveles y funciones en donde se llevan a cabo actividades importantes para cumplir los compromisos de la política ambiental y las metas globales de la organización. Los objetivos deberían ser coherentes con la política ambiental, incluido el compromiso con la prevención de la contaminación, el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba, y la mejora continua. (Normalización, 2015). Para lo cual se establece los objetivos ambientales en el marco de la política ambiental propuesta.

KOKY'S CARGUEROS Logística Responsable		TABLERO DE OBJETIVOS, METAS E INDICADORES										Código:	AD - FRM.002
												Fecha:	05.03.2020
												Versión:	1.0
												Aprob:	GG
Año: 2020		FECHA DE ACTUALIZACIÓN	12/03/2020										
N°	PROCESO	OBJETIVO	INDICADOR	FÓRMULA	META	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN (%)			FUENTE DE INFORMACIÓN	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	PERIODO DE CUMPLIMIENTO	POLÍTICA	
						BUENO	REGULAR	ÁREA DE MEJORA					
1	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	90% de cumplimiento de capacitaciones	% de cumplimiento de programa anual de capacitación ambiental	(n° de cursos ejecutados / Total de cursos programados) x 100	90%	≥90%	89% -74%	≤73	ADM-F-10 Programa Anual de Capacitación y Entrenamiento	Mensual	Dic-20	<p>POLÍTICA AMBIENTAL</p> <p>KOKY'S CARGUEROS S.A.C., es una empresa dedicada a los servicios de transporte de carga por carretera a nivel nacional. Consciente de su responsabilidad social por lo que se compromete a desarrollar e implementar los sistemas de gestión ambiental; para el cual hemos establecido los siguiente compromiso:</p> <p>☑Cumplir con los requisitos legales y otros requisitos aplicables o que suscriba la empresa, en el marco de los Sistemas de Gestión Ambiental.</p> <p>☑Prevenir la contaminación ambiental controlando, mitigando y eliminando factores que inciden en la contaminación de los recursos naturales en busca de salvaguardar al medio ambiente.</p> <p>☑Proporcionar una formación permanente en materia medioambiental.</p> <p>☑Mejorar continuamente el desempeño de los Sistemas de Gestión en Seguridad, Salud en el Trabajo, Medio Ambiente y Calidad, garantizando que estos sean compatibles y estén integrados a las operaciones u otros sistemas de la empresa.</p>	
2		Reducción del 5-10% de combustible por servicio diario	Reducción de consumo de combustible	(Consumo real diario (galones) / Consumo aprox. Diario(galones))*100	10%	≥10%	9% - 5%	≤5%	Seguimiento de consumo de combustible	Semestral	Dic-20		
3		Disminuir el consumo de papel	% de papel desechado	(Cantidad de papel para reciclaje (Kg)/Total de papel comprado (Kg)) x 100 %	40%	≤ 40 %	41% - 50%	≥ 50%	SIG.FRM.048 Control de Residuos	Mensual	Dic-20		
4		Aprobación de la homologación del Cliente MOLICENTRO	Aprobación de homologación	100% aprobación en el sistema de gestión ambiental	100%	100%	70%	50%	Programa Anual del Sistema de Gestión Ambiental	Mensual	Dic-20		
5		Aprobar las mediciones de OPACIDAD ne las revisiones técnicas vehiculares	Tener 0 unidades vehiculares desaprobadas en las mediciones de OPACIDAD	n° de unidades vehiculares desaprobadas mesualmente	0	0	1	≥2	Programación de revisiones técnicas	Mensual	Dic-20		
6		ALTA DIRECCIÓN	Tener 0 riesgos materializados	Tener 0 riesgos materializados que no se han identificado en la matriz de riesgos y oportunidades	N° riesgos materializados sin identificación en la matriz de riesgos y oportunidades	0	0	1	≥2	AD-F-04 Matriz de Riesgos y Oportunidades	Semestral		Dic-20

NOTA:

Figura N°17. Propuesta de Objetivos, metas e indicadores ambientales

Fuente: Elaboración Propia

b) Comunicación del SGA: Así mismo la organización debe establecer los mecanismos de comunicación interna como externa los cuales deben tener información documentada que cumplan con los requerimientos de la normativa de:

- Que comunicar
- Cuando comunicar
- Quien comunica
- Como comunica

Tabla N°23. Propuesta de comunicaciones internas y externas

1. COMUNICACIÓN					
Tema	Qué comunicar	Cuando comunicar	A quién comunicar	Cómo Comunicar	Quién comunica
Política del Sistema de Gestión Ambiental	Política	Una vez aprobado	Personal pertinente	Correo electrónico, charlas y/o cuadros en los diferentes niveles	GG
	Política	Cuando la parte interesada pertinente lo solicite o al inicio del servicio	Partes interesadas pertinentes	Correo electrónico o página web	GG
Desempeño del Sistema de Gestión Ambiental	Objetivos	Una vez aprobado	Personal pertinente	Carpeta compartida o publicación en las áreas de trabajo	GG
	Objetivos	Cuando la parte interesada pertinente lo solicite	Partes interesadas pertinentes	Correo electrónico	GG
	Resultados de auditorías	A la entrega del informe final	Responsables de área	Carpeta compartida o correo electrónico	GG
	Cambios en el Sistema de Gestión Ambiental	Cada vez que ocurra un cambio	Personal pertinente	Correo electrónico y/o carpeta compartida	GG

	Recomendaciones de mejora	Cada vez que se dé una recomendación	GG	Correo electrónico y/o reunión de revisión por la dirección	JEFE DEL SIG
Conocimientos de la organización	Lecciones aprendidas	Cuando se abordan las necesidades y tendencias y se producen nuevos conocimientos y actualizaciones requeridas	Todo el personal	Correo electrónico y/o reuniones de retroalimentación	JEFE DEL SIG / Responsables de procesos
Toma de conciencia	Aspectos ambientales significativos, impactos reales o potenciales	Cada vez que se genere un tema ambiental relevante	Personal pertinente	Correo electrónico y/o reunión	JEFE DEL SIG / Responsables de procesos
	Resultados de la evaluación de la eficacia de las capacitaciones	Cada vez que se realice la evaluación	Al personal que se le aplica la evaluación	Reunión de retroalimentación	Responsable de la evaluación
Identificación de aspectos ambientales significativos	Resultados de las matrices de evaluación	Mínimo una vez al año	Personal pertinente	Capacitaciones	GG / JEFE DEL SIG
		Cuando la parte interesada pertinente lo solicite	Partes interesadas pertinentes	Correo electrónico	GG / JEFE DEL SIG

	Aspectos ambientales significativos	Cuando la parte interesada pertinente lo solicite	Partes interesadas pertinentes	Correo electrónico y/o carta	GG
	Lineamientos ambientales	Al inicio del trato con el proveedor	Proveedores	Lineamientos difundidos en la página web / Correo electrónico	JEFE DEL SIG

Nota: El GG puede solicitar apoyo al JEFE DEL SIG o a las gerencias de línea para realizar la comunicación de los temas antes mencionados, según lo considere necesario y/o conveniente

Fuente: Elaboración Propia

c) **Elaboración de documentación de SGA:** Una vez realizada la fase de planificación, es momento de poner en marcha el sistema de gestión ambiental. La cual debe considerar los niveles de la información documentada descritos en el figura N°19.



Figura N°19. Control de la información documentada

Fuente: Elaboración propia

Dentro del marco de la información documentada es importante mencionar que la misma se encuentra acorde al tamaño de la empresa, las actividades que realice, los procesos, productos y servicios.

Tabla N°24. Medidas de Control a implementarse Existentes y Evaluación de Impacto Ambiental Residual

ETAPA	DESCRIPCIÓN	RESP.
1. DOCUMENTOS INTERNOS		
Solicitud de Creación o Modificación	Identifica la necesidad de cambio o creación de un nuevo documento del SGI y presenta la propuesta de creación o modificación del documento, previa autorización de su Jefe inmediato, al Jefe del SIG.	Personal de KOKY's CARGUEROS S.A.C.
Revisión y Aprobación	Todos los documentos son revisados por el Jefe del SIG, verificados y aprobados por el Gerente General, salvo los procesos de alta dirección, para los cuales bastará la aprobación del Gerente General. El encabezado debe tener la estructura que se define en la figura Estructura y Codificación de la Documentación.	SIG/ AD

<p>Ingreso al Sistema</p>	<p>Una vez aprobado el documento, el responsable de la aprobación comunica al Jefe del SIG, para que archive el documento, en la carpeta electrónica ISO_INTEGRADO_KOKY's. Todos los documentos se encontrarán en formato PDF, a excepción de los formatos.</p> <p>Las personas que manejen computadora tendrán acceso a la información como “solo lectura”, el resto de las personas tendrán acceso a los documentos impresos con el sello de “COPIA CONTROLADA”.</p> <p>Ingresa la información en el Lista maestra de documentos Internos, incluyendo la versión, la fecha de aprobación. Con respecto a los formatos estos se controlan a través del Lista maestra de registros.</p>	<p>SIG</p>									
<p>Difusión</p>	<p>El Jefe del SIG comunica al área relacionada, solo en el caso que lo considere necesario se realizará una charla de capacitación a cargo de él o la persona que el designe.</p> <p>Si se requiere repartir el documento en físico, estos llevarán una identificación de “COPIA CONTROLADA”. Controla la distribución a través del Lista maestra de documentos internos.</p> <p>No está permitido imprimir copias sin autorización.</p> <p>Los documentos que son difundidos al personal en formato digital no serán considerados como COPIA CONTROLADA.</p>	<p>SIG</p>									
<p>Identificación de cambios</p>	<p>En caso algún documento requiera ser modificado, el responsable del área entregará un borrador al Jefe del SIG, quién lo deriva al responsable para su revisión y aprobación, según el cuadro. (Regresar a etapa Revisión y Aprobación). La identificación de cambios se realiza de la siguiente forma:</p> <table border="1" data-bbox="454 1234 1241 1570"> <thead> <tr> <th data-bbox="454 1234 794 1323">Tipo de documento</th> <th data-bbox="794 1234 1023 1323">Adición y/o modificación</th> <th data-bbox="1023 1234 1241 1323">Eliminación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="454 1323 794 1447">Manuales, procedimientos, Instructivos, protocolos, planes, entre otros</td> <td data-bbox="794 1323 1023 1447">Cursiva y subrayado</td> <td data-bbox="1023 1323 1241 1447">Asterisco (*)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="454 1447 794 1570">Formatos, organigrama, política, objetivos, catálogo, Planes y programas</td> <td data-bbox="794 1447 1023 1570">Comparación con la versión anterior</td> <td data-bbox="1023 1447 1241 1570">Comparación con la versión anterior</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de documento	Adición y/o modificación	Eliminación	Manuales, procedimientos, Instructivos, protocolos, planes, entre otros	Cursiva y subrayado	Asterisco (*)	Formatos, organigrama, política, objetivos, catálogo, Planes y programas	Comparación con la versión anterior	Comparación con la versión anterior	<p>SIG</p>
Tipo de documento	Adición y/o modificación	Eliminación									
Manuales, procedimientos, Instructivos, protocolos, planes, entre otros	Cursiva y subrayado	Asterisco (*)									
Formatos, organigrama, política, objetivos, catálogo, Planes y programas	Comparación con la versión anterior	Comparación con la versión anterior									

Documentos Obsoletos	<p>Cuando se hayan realizados los cambios y actualizado el Lista maestra de documentos internos y/o la Lista maestra de registros, la versión obsoleta se envía a la carpeta electrónica "OBSOLETOS" y se incluye la nueva versión en la carpeta respectiva.</p> <p>Las copias en físico son recolectadas, se destruyen y se entrega la nueva versión del documento con la identificación de "COPIA CONTROLADA".</p> <p>Todos los documentos del SGI son revisados como mínimo una vez al año, y deben quedar evidenciados en la revisión por la Dirección, de considerarse necesario realizar cambios, estos se evidencian actualizando el contenido del documento (Identificación de cambios) y la fecha de aprobación en la Lista maestra de documentos internos.</p>	SIG
2. DOCUMENTOS EXTERNOS		
Identificación	<p>El Jefe del SIG es responsable de identificar, actualizar y mantener los documentos externos necesarios para la planificación y operación del Sistema de Gestión Integrado.</p> <p>Para la identificación de los requisitos legales asociados a seguridad y el medio ambiente, se utiliza el procedimiento Identificación, acceso, y evaluación de requisitos legales. Los otros requisitos se listarán en Lista Maestra de Documentos Externos, donde se indicará su vigencia.</p> <p>Los documentos externos (no incluye legislación nacional) se controlarán a través del Lista maestra de documentos Externos, donde se indicará la vigencia de este. Para el caso de la legislación aplicable y otros requisitos, el control se realiza a través del procedimiento Identificación, acceso y evaluación de requisitos legales.</p>	SIG
Distribución	<p>En caso se requiera distribuir una copia del documento externo a otra área, ésta se entregará con la identificación de "COPIA CONTROLADA". El área que mantenga el documento original controlará la distribución a través del Lista maestra de documentos externos.</p>	SIG
Documentos Obsoletos	<p>En el caso que se desee almacenar algún documento externo obsoleto, éste tendrá que llevar la identificación de "OBSOLETO" en la primera, para diferenciarlo de los que se encuentran vigentes.</p>	SIG
3. CONTROL DE REGISTROS		
Identificación y Control	<p>Los responsables de cada área se encargarán de actualizar la Lista maestra de registros, donde se definen los controles de identificación, almacenamiento, recuperación, retención y disposición final de los mismos.</p>	Responsable de Área

Resguardo de la documentación	<p>La protección de los registros en físico lo realizará cada área, almacenando y salvaguardando los mismos en sus puntos de uso. Los registros electrónicos y su recuperación se realizarán a través de los backups, los cuales serán de manera mensual en un disco externo.</p> <p>El personal de la organización debe garantizar la legibilidad de la información documentada, está prohibido realizar tachones o borrones que impidan la lectura de los documentos.</p> <p>El Jefe del SIG tendrá acceso a todas las listas de registros de todas las áreas.</p>	Responsable de Área / SIG
-------------------------------	--	---------------------------

Fuente: Elaboración Propia

LOGO	(TIPO DE DOCUMENTO)	X.Y.Z
	IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO	Versión: Fecha:

1. Código del documento:

X.Y.Z

Dónde:

X = Proceso a al que pertenece

Código (X)	Proceso
ADM	Administración
SIG	Sistema de Gestión Integrado
OPE	Operaciones

Y= Tipo de Documento

Código (Y)	Documento
MAN	Manual
PRO	Procedimiento
FRM	Formato
INS	Instructivo
PL	Plan
PRT	Protocolos
RG	Reglamento

Z= Número Correlativo

Figura N° 20. Propuesta de estructura de información documentada

Fuente: Elaboración Propia

3.3.1.7. ETAPA VI: OPERACIÓN

El proceso de operación determina la implementación de todos los controles operacionales planificados inicialmente, determinando herramientas y mecanismos.

Así mismo se debe planificar la respuesta ante emergencias ambientales que la organización podría enfrentar.

- a) **Propuesta del programa anual de implementación:** Se plantea a la organización la frecuencia de implementación operativo y administrativo las herramientas de gestión ambientales, que cumplan con los requisitos de la normativa.

PROGRAMA AMBIENTAL ANUAL

CÓDIGO: SIG.FRM.004
 VERSIÓN: 1.0
 VIGENCIA: 06/02/2019

OBJETIVO GENERAL N°2				IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL																	
OBJETIVO ESPECÍFICO N°1		Cumplir con el programa ambiental																			
META		100%																			
INDICADOR		N° Actividades realizadas / N° de Actividades programadas																			
PRESUPUESTO		S/2,000.00																			
N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	PARTICIPANTES	FRECUENCIA	AVANCE	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	TOTAL	% AVANCE	STATUS	OBSERVACIONES
					P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
1	Revisar y Aprobar la política ambiental	Jefe SIG	Jefe SIG	Anual	P			X										1	100%	EN ESPERA DE INICIO	
					E													0		EN PROCESO	
					E													0		OBJETIVO NO CUMPLIDO	
2	Elaborar procedimiento de IAAS	Jefe SIG	Jefe SIG	Cada que se refiera	P				X	X								2	100%	EN ESPERA DE INICIO	
					E													0		OBJETIVO CUMPLIDO	
3	Elaborar Matriz IAAS	Jefe SIG	Jefe SIG	Anual	P					X	X							2	100%	EN ESPERA DE INICIO	
					E													0		EN ESPERA DE INICIO	
4	Elaborar el Plan de Respuesta Ambiental	Jefe SIG	Jefe SIG	Cada que se refiera	P					X								1	100%	EN ESPERA DE INICIO	
					E													0		EN ESPERA DE INICIO	
5	Inspecciones de RR.SS.	Jefe SIG	Jefe SIG	ANUAL	P								X	X	X	X	X	5	100%	EN ESPERA DE INICIO	
					E													0		EN ESPERA DE INICIO	
6	Sensibilización de ecoeficiencia	Jefe SIG	Jefe SIG	ANUAL	P						X			X			X	3	100%	EN ESPERA DE INICIO	
					E													0		EN ESPERA DE INICIO	
7	Seguimiento de la reducción de consumo de agua	Jefe SIG	Jefe SIG	ANUAL	P								X	X	X	X	X	5	100%	EN ESPERA DE INICIO	
					E													0		EN ESPERA DE INICIO	
8	Seguimiento de la reducción de consumo de energía	Jefe SIG	Jefe SIG	ANUAL	P								X	X	X	X	X	5	100%	EN ESPERA DE INICIO	
					E													0		EN ESPERA DE INICIO	
9	Seguimiento de opacidad	Jefe SIG	Jefe SIG	ANUAL	P											X		1	100%	EN ESPERA DE INICIO	
					E													0		EN ESPERA DE INICIO	
10	Observaciones de conductas Ambientales	Jefe SIG	Jefe SIG	ANUAL	P									X		X		2	100%	EN ESPERA DE INICIO	
					E													0		EN ESPERA DE INICIO	
11	Auditoría Interna Ambiental	Jefe SIG	Jefe SIG	ANUAL	P											X		1	100%	EN ESPERA DE INICIO	
					E													0		EN ESPERA DE INICIO	
12	Revisión por la dirección ambiental	Jefe SIG	Jefe SIG	ANUAL	P												X	1	100%	EN ESPERA DE INICIO	
					E													0		EN ESPERA DE INICIO	
13	Auditoría de Certificación	Jefe SIG	Jefe SIG	ANUAL	P												X	1	100%	EN ESPERA DE INICIO	
					E													0		EN ESPERA DE INICIO	

P: Programado / E: Ejecutado

	Nombre	Cargo	Fecha	Firma
Elaborado por	Gaby M. Lloclla	Jefe SIG	6/02/2019	
Revisado por	Jackeline Velasquez	Administradora	6/02/2019	
Aprobado por	Jorge Velasquez	Gerente General	6/02/2019	

Figura N°21. Propuesta de programa anual del sistema de gestión ambiental

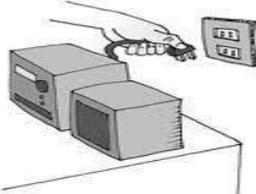
Fuente: Elaboración propia

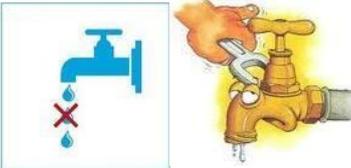
- b) Propuesta de controles ambientales administrativos:** Se plantea procesos ecoeficientes como medidas de control, que colaboren con la reducción de consumo de estos recursos, para lograr el objetivo de la minimización de los impactos ambientales asociados a la organización.

La propuesta de procesos ecoeficientes debe de estar acompañada con sensibilizaciones, capacitaciones y cartillas ambientales que se deben difundir a toda la organización (Anexo 7).

Tabla N°25. Procesos ecoeficiencia

N°	DESCRIPCIÓN	RESP.
01	<p>Apagar las luces cada vez que salimos de nuestra área o cuando no se esté utilizando.</p> 	<p>Todo el personal de KOKY's CARGUEROS S.A.C.</p>
02	<p>Configurar las computadoras para que la pantalla del monitor se apague cuando el equipo no se encuentre en uso. Nunca deje las impresoras u otros accesorios encendidos sin necesidad.</p> 	<p>Todo el personal de KOKY's CARGUEROS S.A.C.</p>
03	<p>Una vez que termine de cargar la batería tanto del celular como la laptop, desconectar, ya que éstos consumen energía aun cuando no están en uso.</p>	<p>Todo el personal de KOKY's CARGUEROS S.A.C.</p>

		
04	Aprovechar la luz natural, en caso sea aplicable.	Todo el personal de KOKY's CARGUEROS S.A.C.
05	<p>Desconectar los aparatos electrónicos que no se estén utilizando.</p> 	Todo el personal de KOKY's CARGUEROS S.A.C.
06	<p>Revisar refrigeradoras para verificar su cerrado hermético</p> 	Todo el personal de KOKY's CARGUEROS S.A.C.
07	<p>Utiliza siempre el sentido común y no desperdicias energía.</p> 	Todo el personal de KOKY's CARGUEROS S.A.C.
N°	DESCRIPCIÓN	RESP.
AHORRO DE AGUA		

01	<p>Comunicar inmediatamente al Coordinador del SIG en caso de fugas.</p> 	<p>Todo el personal de KOKY's CARGUEROS S.A.C.</p>
02	<p>Cerrar el caño mientras te enjabonas.</p> 	<p>Todo el personal de KOKY's CARGUEROS S.A.C.</p>
03	<p>Cuando te laves los dientes, no dejes el grifo abierto, innecesariamente.</p> 	<p>Todo el personal de KOKY's CARGUEROS S.A.C.</p>
04	<p>Utiliza siempre el sentido común y no desperdicies ni una gota de agua.</p> 	<p>Todo el personal de KOKY's CARGUEROS S.A.C.</p>
AHORRO DE PAPEL		
N°	DESCRIPCIÓN	RESP.
01	<p>Imprimir documentos por ambas caras.</p> 	<p>Todo el personal de KOKY's CARGUEROS S.A.C.</p>

02	<p>Usar la comunicación electrónica en reemplazo de la escrita y no imprimir innecesariamente comunicaciones electrónicas.</p> 	<p>Todo el personal de KOKY's CARGUEROS S.A.C.</p>
03	<p>Emplear el modo "borrador" en la impresión de los documentos de trabajo que sean indispensables imprimir.</p> 	<p>Todo el personal de KOKY's CARGUEROS S.A.C.</p>

Fuente: Elaboración Propia

c) Plan de manejo de residuos sólidos operativas y administrativas

Se presenta como una propuesta de solución el planteamiento de una correcta manipulación de residuos sólidos, mediante un procedimiento de manejo ambiental. El cual describe y detalla el correcto manejo del residuo, desde la generación hasta la disposición final.

Se entiende que el manejo de residuo sólido dentro de las instalaciones de la organización, serán de acuerdo con lo planteado en el procedimiento de manejo de RR.SS., en caso de que los residuos sean de carácter operacional en las instalaciones del cliente, los operadores deben cumplir con el manejo de residuo que plantee el cliente, caso contrario debe registrarse de acuerdo con lo que estipule KOKY's CARGUEROS S.A.C., que asegure la correcta posición del residuo.

Tabla N°26. Plan de manejo de RR.SS.

ETAPA	DESCRIPCIÓN	RESP.
Segregación y disposición de residuos sólidos	<p>Los residuos generados en cada área, serán dispuestos según su clasificación, y ubicados en las instalaciones KOKY'S CARGUEROS S.A.C. (Ver Anexo N° 8 Recipientes de Colores). La cantidad y tamaño de los recipientes dependerán del volumen de residuos generados en el área.</p> <p>Se recomienda adoptar medidas para minimizar la generación de residuos, siempre y cuando esto no comprometa el cumplimiento de las medidas de bioseguridad.</p>	Todo el personal
Almacenamiento temporal	<p>Los residuos dispuestos en sus respectivos recipientes permanecerán almacenados temporalmente, hasta su posterior recojo y/o entrega a entidades correspondientes.</p> <p>Supervisar que en los recipientes se disponga sólo los residuos correspondientes y no sobrepasen su capacidad de almacenamiento, de ser el caso, deben incrementar la cantidad de recipientes.</p>	JEFE DEL SIG
Recolección y transporte	<p>Se coordina con la entidad y/o municipalidad el recojo dentro de las horas asignadas.</p> <p>Para el caso de fluorescentes estos se entregarán en cajas para impedir ruptura.</p> <p>En el caso de los RR.SS. generados durante el estado de emergencia como: las mascarillas, guantes, envases de sustancias, entre otros deben disponerse en una bolsa plástica, que debe ser amarrada con doble nudo y, en la medida de lo posible, se le debe rociar una solución de hipoclorito de sodio (lejía) al 1% de dilución.</p>	JEFE DEL SIG
Disposición final	<p>La disposición final se realiza en rellenos sanitarios u otros medios de confinamientos autorizados y/o sin fines de lucro, según sea el caso.</p> <p>Nota: Asegurarse que la(s) EO-RS de disposición final cuente(n) con los permisos y autorizaciones correspondientes para realizar dicha actividad.</p>	JEFE DEL SIG
Supervisión	<p>Durante el mes y en forma aleatoria, se realizará una inspección de los tachos de residuos, con la finalidad de verificar la correcta disposición de estos, caso contrario se tomarán las medidas pertinentes (amonestación, capacitaciones, entre otros).</p> <p>Registrar la inspección en el formato SIG.FRM.047 Inspección de Residuos y SIG.FRM.048 Control de Residuo. (Anexo N° 8)</p> <p>Se realizará la supervisión de las hojas de seguridad de las sustancias químicas utilizadas en el proceso.</p>	JEFE DEL SIG
<p>Nota: Los residuos peligrosos, eléctricos y electrónicos serán almacenados hasta que se tenga un volumen considerable, y se entregará a una EO-RS que tenga autorización para realizar la disposición final.</p>		

d) Propuesta de controles operacionales

- **Conductores Ecoeficientes:** Se plantea procesos ecoeficientes que colaboren con la reducción de consumo de recursos, para lograr el objetivo ambiental sobre la minimización de los impactos ambientales y reducción de costos operacionales asociados a la organización. En el ámbito operacional dichos procesos ecoeficientes se encuentran relacionadas con la conducción responsable de los conductores tomando en cuenta las siguiente:

Tabla N°27. Conductores ecoeficientes

N°	MEDIDAS ECOEFICIENTES	ARGUMENTO DE LA MEDIDA
01	Arranca sin pisar el acelerador	Al pisar el acelerador se genera mayor consumo de combustible, generando emisiones de mayores concentraciones y un desgaste prematuro del arrancador
02	Reducción de consumo de combustible	Apaga tu tractocamión cuando no lo estés usando o cuando no te encuentres en el vehículo. Así seapoco tiempo, apágalo. Considera que esto es lo mismo que apagar las luces o computadoras de tu hogar u oficina. Aprovecha las paradas de camiones y usa sus unidades auxiliares o sistemas de electrificación en caso quieras dormir en el camión y lo necesites prendido. Estas unidades permiten calentar o enfriar tu camión en lugar de perder gasolina durante la parada de descanso. Gracias a estos, también ayudarás a reducir la emisión de gases de efecto invernadero
03	Aceleración y reducción de velocidad	Se debe mantener una velocidad constante con la cantidad de vehículos en las avenidas y carreteras, pero trata de mantener una velocidad pareja. Ten cuidado con el flujo de tráfico. Mira las luces de freno de los otros vehículos para saber si están frenando o no; de esta manera, se podrá ir desacelerando poco a poco y sin problemas. Otra manera de reducir el consumo de combustible es realizando los cambios de manera “gentil”; asimismo, al evitar frenar desproporcionadamente y acelerar puede ayudarte a reducir de 5 a

		10% de combustible.
04	Mantenimiento y revisiones regulares	Asegúrate de que el tractocamión tenga la presión adecuada en sus neumáticos y comprueba los niveles de fluidos. No te olvides que también debes cambiar el aceite, los filtros de aceite y los filtros de aire. Estos son factores importantes para mejorar la eficiencia del combustible y ayudar a la creación de un ambiente más saludable.
05	Planificación de rutas	Planificar de antemano mejora la eficiencia y asegura que el camión se utilice como debe ser. Haciendo esto también evitarás tráficos frustrantes. Estas son todas las formas más sencillas que puedes seguir para construir un mejor ambiente y ahorrar dinero y tiempo en el proceso.
06	Uso de combustible en establecimientos autorizados	Al realizar el llenado de combustible en las unidades vehiculares al finalizar los servicios, los conductores deben acudir a establecimientos seguros, puesto que estos establecimientos contribuyen al cuidado preventivo del desgaste interno de la unidad vehicular y concentraciones menores de emisiones.

Fuente: (Perú, 2017)

- **Propuesta Controles Preventivos:** De acuerdo con los datos iniciales obtenidos del proceso operativo se evidencia que la organización no realiza los controles preventivos que ayuden a proporcione un mayor rendimiento de las unidades vehiculares, por ende, generen una menor emisiones de gases, mayores consumos de combustibles y desgastes prematuros de las unidades vehiculares, lo cual se traduce a un gasto económico para la organización. Bajo este enfoque propone implementar controles operacionales como: check list diario de las unidades vehiculares por parte de los

conductores, previo inicio de ejecución de servicios, seguimiento al mantenimiento preventivo de las unidades vehiculares verificación y seguimiento al cumplimiento de las revisiones técnicas vehiculares programadas verificación, para verificar que las unidades se encuentren en óptimas condiciones y mantengan el nivel de opacidad óptimo.

 CHECK LIST VEHICULAR DIARIO KOKY'S CARGUEROS SAC		<small>CÓDIGO: OPE-FRM-001</small> <small>VERSIÓN: 1.0</small> <small>EFECTIVA: 18/JUN/2020</small> <small>PÁGINA: 1 DE 1</small>						
CONDUCTOR:		DNI:		FIRMA:				
MES:		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
SOAT VIGENTE								
REVISION TECNICA VIGENTE								
TARJETA DE PROPIEDAD								
BREVETE VIGENTE								
NIVEL DE ACEITE								
NIVEL DE AGUA								
NIVEL DE COMBUSTIBLE								
NIVEL DE TEMPERATURA								
LUCES DELANTERAS								
LUCES DE RETROCESO								
LUCES DE EMERGENCIA								
CINTURONES EN BUEN ESTADO								
ESPEJOS RETROVISORES UN BUEN ESTADO								
BOCINA EN PERFECTO ESTADO								
FRENO DE MANO								
FRENO DE RUEDAS								
EXTINTOR VIGENTE								
BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS OPERATIVO								
TACOS OPERATIVOS								
CONOS OPERATIVOS								
ESTADO GENERAL DE NEUMATICOS								
PRESION DE AIRE EN LLANTAS								
GATA								
MALETIN DE LLAVES								
PLACA DELANTERA								
PLACA POSTERIOR								
VEHICULO LIMPIO Y ORDENADO								
SE HA REALIZADO LA LIMPIEZA DE LA CABINA DEL CONDUCTOR (Timón, parabrisas, palanca de cambio, entre otras)								
SE HA REALIZADO LA DESINFECCIÓN DE LA CABINA DEL CONDUCTOR (Timón, parabrisas, palanca de cambio, entre otras)								
SE HA REALIZADO LA LIMPIEZA DE LA PARTE EXTERNA DE LA UNIDAD VEHICULAR (Llanta, pasamanos, manija del puerta, entre otras)								
SE HA REALIZADO LA DESINFECCIÓN DE LA PARTE EXTERNA DE LA UNIDAD VEHICULAR (Llanta, pasamanos, manija del puerta, entre otras)								
OBSERVACIONES:								
LEYENDA DEL MARCADO								
Correcta limpieza y desinfección:								
Incorrecta limpieza y desinfección:		X						
No realizado la limpieza y desinfección:		NR						
JEFE Y/O SUPERVISOR OPERACIONAL:							FIRMA:	
FECHA:								

Figura N°22. Propuesta de formato check diario de las unidades vehiculares

Fuente: Elaboración propia

		PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO - ACEITE DE MOTOR										Código: OPE.RE.016					
												Versión: 1.0					
												Vigencia: 15-05-2020					
												Página: 1 de 1					
Nº	UNIDADES VEHICULARES	RESPONSABLES DE LA UNIDAD VEHICULAR	RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO (emisión de correo)		MESES DEL AÑO 2021											
						ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1	B7F945	Bravo, Mejía José Antonio	Proveedor de mantenimiento	Jefe de Operaciones	Fechas de ejecución de mantenimiento												
2	C2X775	Chagua Ayala Ignacio Benjamín	Proveedor de mantenimiento	Jefe de Operaciones	Fechas de ejecución de mantenimiento												
3	D4R895	Flores Meza Juan	Proveedor de mantenimiento	Jefe de Operaciones	Fechas de ejecución de mantenimiento												
4	F1W731	Huaraca Gutiérrez Esteban	Proveedor de mantenimiento	Jefe de Operaciones	Fechas de ejecución de mantenimiento												
5	AUU905	Llolla Tenorio Tito Rafael	Proveedor de mantenimiento	Jefe de Operaciones	Fechas de ejecución de mantenimiento												
NOTA:		MANTENIMIENTO ESPECÍFICO DE: CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR															
IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES		Realizados	Realizados		La actividad que se realizó de acuerdo a lo programado												
		En Proceso	En Proceso		La actividad a realizar está dentro de lo programado												
		No realizado	No realizado		La actividad no se realizó dentro o fuera del periodo												

 APROBACIÓN DEL GERENTE GENERAL

 APROBACIÓN DEL JEFE DE OPERACIONES

Figura N°23. Propuesta de formato de programa de mantenimiento preventivo de aceite de motor

Fuente: Elaboración Propia

KOKY'S CARGUEROS Logística Responsable		PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO - ACEITE DE CAJA Y CORONA										Código: OPE.RE.016						
												Versión: 1.0						
Nº		UNIDADES VEHICULARES	RESPONSABLES DE LA UNIDAD VEHICULAR	RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO (emisión de correo)		MESES DEL AÑO 2021											
							ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1	B7F945	Bravo, Mejía José Antonio	Proveedor de mantenimiento	Jefe de Operaciones	Fechas de ejecución de mantenimiento													
2	C2X775	Chagua Ayala Ignacio Benjamin	Proveedor de mantenimiento	Jefe de Operaciones	Fechas de ejecución de mantenimiento													
3	D4R895	Florez Meza Juan	Proveedor de mantenimiento	Jefe de Operaciones	Fechas de ejecución de mantenimiento													
4	F1W731	Huaraca Gutiérrez Esteban	Proveedor de mantenimiento	Jefe de Operaciones	Fechas de ejecución de mantenimiento													
5	AJU905	Lioclla Tenorio Tito Rafael	Proveedor de mantenimiento	Jefe de Operaciones	Fechas de ejecución de mantenimiento													
NOTA:		MANTENIMIENTO ESPECÍFICO DE: CAMBIO DE ACEITE DE CORONA Y CAJA																
IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES		Realizados	Realizados		La actividad que se realizó de acuerdo a lo programado													
		En Proceso	En Proceso		La actividad a realizar está dentro de lo programado													
		No realizado	No realizado		La actividad no se realizó dentro o fuera del periodo													

APROBACION DEL GERENTE GENERAL

APROBACIÓN DEL JEFE DE OPERACIONES

Figura N°24. Propuesta formato de programa de mantenimiento preventivo de aceite de caja y corona

Fuente: Elaboración Propia

		PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO - FRENO										Código: OPE.RE.016					
												Versión: 1.0					
												Vigencia: 19-05-2020					
												Página: 1 de 1					
Nº	UNIDADES VEHICULARES	RESPONSABLES DE LA UNIDAD VEHICULAR	RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO (emisión de correo)		MESES DEL AÑO 2021											
						ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1	B7F945	Bravo, Mejía José Antonio	Proveedor de mantenimiento	Jefe de Operaciones	Fechas de ejecución de mantenimiento												
2	C2X775	Chagua Ayala Ignacio Benjamín	Proveedor de mantenimiento	Jefe de Operaciones	Fechas de ejecución de mantenimiento												
3	D4R895	Flores Meza Juan	Proveedor de mantenimiento	Jefe de Operaciones	Fechas de ejecución de mantenimiento												
4	F1W731	Huaraca Gutiérrez Esteban	Proveedor de mantenimiento	Jefe de Operaciones	Fechas de ejecución de mantenimiento												
5	AUU905	Llollia Tenorio Tito Rafael	Proveedor de mantenimiento	Jefe de Operaciones	Fechas de ejecución de mantenimiento												
NOTA:		MANTENIMIENTO ESPECÍFICO DE: El mantenimiento de zapatas, se determina como lavado, engrase de las ruedas y afinamiento. Al término del mantenimiento el técnico determina cuanto tiempo de vida, queda para la realización del cambio de zapata.															
IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES		Realizados	Realizados		La actividad que se realizó de acuerdo a lo programado												
		En Proceso	En Proceso		La actividad a realizar está dentro de lo programado												
		No realizado	No realizado		La actividad no se realizó dentro o fuera del periodo												

 APROBACION DEL GERENTE GENERAL

 APROBACIÓN DEL JEFE DE OPERACIONES

Figura N°25. Propuesta formato de programa de mantenimiento preventivo de freno.

Fuente: Elaboración Propia

KOKY'S CARGUEROS Logística Responsable		PROGRAMA DE REVISIONES TÉCNICAS										Código: OPE.RE.017					
												Versión: 1.0					
		Vigencia: 13-05-2020															
		Página: 1 de 1															
Nº	UNIDADES VEHICULARES	RESPONSABLES DE LA UNIDAD VEHICULAR	RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO	RESPONSABLE DE SEGUIMIENTO (emisión de correo)	FECHAS DE REVISIÓN TÉCNICA	MESES DEL AÑO 2021											
						ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1	B7F345	Bravo, Mejía José Antonio	Proveedor de mantenimiento	Jefe de Operaciones	Fechas de revisión técnica							23					
2	C2X775	Chagua Ayala Ignacio Benjamín	Proveedor de mantenimiento	Jefe de Operaciones	Fechas de revisión técnica			16									
3	D4R835	Flores Meza Juan	Proveedor de mantenimiento	Jefe de Operaciones	Fechas de revisión técnica			16									
4	F1W731	Huaraca Gutiérrez Esteban	Proveedor de mantenimiento	Jefe de Operaciones	Fechas de revisión técnica			16									
5	AUU905	Lloclla Tenorio Tito Rafael	Proveedor de mantenimiento	Jefe de Operaciones	Fechas de revisión técnica												15
IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES		Realizados	Realizados		La actividad que se realizó de acuerdo a lo programado												
		En Proceso	En Proceso		La actividad a realizar está dentro de lo programado												
		No realizado	No realizado		La actividad no se realizó dentro o fuera del periodo												

APROBACION DEL GERENTE GENERAL

APROBACIÓN DEL JEFE DE OPERACIONES

Figura N°26. Propuesta formato de programa de revisiones técnicas

Fuente: Elaboración Propia

e) Plan de emergencias ambientales y simulacros

Se evidencia que la organización no establece ni determina planes en caso de emergencias ambientales, así como la nula programación de simulacros ante dichas eventualidades. Se presenta el modelo de plan en caso de emergencias ambientales y su metodología de respuesta ante ello. (Anexo N° 10)

	FORMATO	SIG.FRM.007
	PROGRAMA DE REALIZACIÓN DE SIMULACROS	Versión: 1.0 Fecha: 29.05.2020 Aprob: G.G

Fecha de Actualización: 07.06.19

N°	Simulacro	Ene		Feb		Mar		Abr		May		Ju		Jul		Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Observaciones
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
1	Simulacro de Sismos y evacuación																		X							
2	Simulacro Contra incendios																				X					
3	Simulacro Derrame Sustancias Peligrosas																						X			
4	Simulacro de Fuga de Agua																								X	

Leyenda	
Planificado	P
Ejecutado	E

Figura N°27. Propuesta de programa de simulacro ambiental

Fuente: Elaboración Propia

3.3.1.8. ETAPA VII: EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO Y MEJORA

Cuando se implementa el SGA dentro de la organización, lo que se busca es una mejora continua, dichas mejoras se pueden asegurar mediante una verificación continua de las fases del SGA. En el caso de la evaluación de desempeño, es el seguimiento de la empresa hace a todos sus procesos asegurando un correcto desenvolvimiento de sus actividades y cumplimiento de sus procedimientos establecidos.

Es por ello por lo que la norma recomienda que la organización determine el mecanismo de evaluación de desempeño que la organización decida.

- a) Monitoreo Ambiental:** KOKY's CARGUEROS S.A.C., al ser una organización que brinda servicio de transporte de carga; la contaminación ambiental significativa generada son las emisiones vehiculares, la cual es medibles en las revisiones técnicas vehiculares.
- b) Cumplimiento de requisito legal:** La identificación y evaluación de cumplimiento de requisitos legales se encuentra descrito en el anexo N°1, detallándose las funciones, responsabilidades, frecuencias de evaluación y metodología de la misma.
- c) Propuesta de proceso de Auditorías internas :** Se evidencia que la organización no determina el método para establecer las etapas y actividades generales para realizar las auditorías internas del Sistema de Gestión Ambiental de KOKY's CARGUEOS S.A.C., por lo cual se plantea la siguiente metodología de auditorías interna (Anexo N°3), que se encuentra conforme a los requisitos de las normas ISO 14001:2015, disposiciones legales y las disposiciones establecidas por la organización con la finalidad de determinar si el Sistema de Gestión Ambiental se ha implementado y se mantiene de manera eficaz. Así mismo de plantea el programa anual de auditorías que debería.

	FORMATO	SIG.FRM.052
	PROGRAMA ANUAL DE AUDITORÍAS	Versión: 1.0 Fecha: 01.04.2020 Aprob.: GG

Fecha de Actualización:	15.06.2020
Año:	2020

Ítem	Área / Proceso	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
1	Auditoría interna: Todos los procesos											X	
2	Revisión por la dirección												X
3	Auditoría externa – Normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015												X

Elaborado: Jefe del SIG	Aprobado: G.G
-------------------------	---------------

Figura N°28. Propuesta de programa anual de auditorías

Fuente: Elaboración Propia

- d) Propuesta de proceso revisión de la alta dirección:** La norma determina como requisito indispensable que la alta dirección realice una revisión minuciosa del SGA en busca siempre de la efectividad y acondicionamiento de este vaya a acorde con los propósitos y conveniencia de la empresa. La norma describe los puntos necesarios a ser revisados por la alta dirección.

	FORMATO	SIG.FRM.052
	ACTA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Versión: 1.0 Fecha: 12.06.2020 Aprob.: GG

Fecha: _____

PARTICIPANTES	
Nombre	Cargo

INFORMACIÓN	
Aspecto	Descripción
Resultado de auditorías	
Cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al Sistema de Gestión Ambiental, obligaciones de cumplimiento, aspectos ambientales significativos y riesgos asociados con amenazas y oportunidades	
Grado de cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión Ambiental	
Aspectos ambientales significativos y el riesgo asociado con amenazas y oportunidades	
Conformidad con las obligaciones de cumplimiento del Sistema de Gestión Ambiental	
Satisfacción del cliente y retroalimentación de las partes interesadas pertinentes	
Desempeño de los procesos y conformidad de servicio	
Resultados de seguimiento y medición	
Comunicación con las partes interesadas	
Desempeño de los proveedores externos	
No conformidades y acciones correctivas	
Estado de las acciones de las revisiones previas por la dirección	
Política del Sistema de Gestión Ambiental, dirección estratégica de la organización	
Revisión de los documentos del Sistema de Gestión Ambiental	
Oportunidades de mejora	

FORMATO		SIG.FRM.052	
		Versión: 1.0 Fecha: 12.06.2020 Aprob.: GG	
ACTA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			
INFORMACIÓN			
Aspecto	Descripción		
Adecuación de recursos			
Eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades			
Otros			
RESULTADOS			
Aspectos	Acción	Responsable	Plazo
Mejora y/o necesidad de cambios del Sistema de Gestión Ambiental y sus procesos			
Desempeño del Sistema de Gestión Ambiental			
Necesidades de recursos			
Oportunidades de mejora			
Otros			

Figura N°29. Propuesta de revisión por la dirección

Fuente: Elaboración Propia

e) Propuesta de mejora continua: Bien sabido es que una de las intenciones de implantar un SGA es ser un instrumento de precaución. La acción preventiva no es más que el acto para eliminar la causa de una no conformidad potencial. La acción preventiva debería de usarse para identificar y prevenir posibles problemas antes de que ocurran.

No conformidad y acción correctiva, la norma lo define como “Uno de los propósitos clave de un sistema de gestión ambiental, es actuar como una herramienta preventiva.” (Normalización, 2015). Es por esta razón que se debe de prestar atención a la parte de acción correctiva y a las posibles no conformidades que se vayan dando en el transcurso de la implantación del sistema.

Tabla N°28. Metodología de acciones correctivas

ETAPA	DESCRIPCIÓN	RESP.
Identificación	<p>Se identifican no conformidades o no conformidades potenciales, de las siguientes fuentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resultados de auditorías internas o externas. • Observaciones de personal. • Salidas no conformes que se repiten 3 veces o más en el lapso de un mes. • Quejas de clientes, que la Alta dirección considere relevante para ser tratados a través de este procedimiento, dada su criticidad para el SGI. • Reuniones de la Alta Dirección. • Análisis de datos de la organización, considerando tres desvíos reiterativos o consecutivos que pongan en riesgo el cumplimiento de los objetivos del SGI. <p>Análisis de riesgos de la organización, ante el incumplimiento sistemático de los plazos establecidos para la implementación de nuevos controles / estrategias (nivel de riesgo “importante”) o reprogramación del plazo para la implementación de nuevos controles (en 2 periodos consecutivos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspecciones ambientales, ante el incumplimiento sistemático de los controles previamente establecidos o incumplimiento de los plazos para la implementación de nuevos controles (en dos periodos consecutivos) • Evaluación de requisitos legales y otros requisitos, teniendo en consideración la omisión en la identificación de nuevos requisitos aplicables, el incumplimiento de los requisitos identificados y la falta de implementación de nuevos controles en los plazos establecidos • Resultado de incidentes ambientales 	<p>Personal de KOKY's CARGUEROS S.A.C.</p>

ETAPA	DESCRIPCIÓN	RESP.
	<ul style="list-style-type: none"> • Resultados de incidentes y accidentes • Revisión de la Matriz IPER • Revisión de Matriz IAEI ; y/o; <p>Cualquier otra circunstancia que el JEFE DEL SIG considere relevante para el normal desempeño del SGI</p>	
Reporte	<p>El personal de KOKY's CARGUEROS S.A.C. solicita una Solicitud de Acción (SAC) al JEFE DEL SIG y redacta la no conformidad o la no conformidad potencial, ésta es devuelta al JEFE DEL SIG para que sea derivado al área correspondiente.</p> <p>El JEFE DEL SIG previamente codifica la SAC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correctiva: AC- Numero correlativo- Año en curso • Preventiva: AP- Numero correlativo – Año en curso <p>Ejemplo: AC-001-2018</p>	Personal de KOKY's CARGUEROS S.A.C./ JEFE DEL SIG
Análisis y Acciones	El JEFE DEL SIG y el área responsable analiza las causas de la no conformidad o la no conformidad potencial, determinan las acciones a tomar (inmediatas, correctivas y/o mitigación), responsables y plazos de ejecución.	JEFE DEL SIG/ Área responsable
Actualización de la matriz IAA e IPER (en caso aplique)	<p>Donde la acción correctiva o la acción preventiva identifican nuevos o cambios en aspectos ambientales existentes, el JEFE DEL SIG informará a la alta dirección sobre la necesidad de actualización y/o revisión de la identificación de aspectos ambientales y Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.</p> <p>Asimismo, si fuese necesario se actualizarán los riesgos y oportunidades</p>	JEFE DEL SIG
	<p>Una vez cumplido el plazo, el JEFE DEL SIG verifica la ejecución de las acciones determinadas y su eficacia.</p> <p>De ser conforme registra los resultados de la(s) Acción(es) Preventiva(s) y/o Correctiva(s) en la Solicitud de Acción, según sea</p>	

ETAPA	DESCRIPCIÓN	RESP.
Verificación de la Eficacia	<p>el caso, y se levanta la No Conformidad registrándolo en el Cuadro Resumen de Acciones Correctivas y Preventivas.</p> <p>Cuando estemos frente a un posible incumplimiento de los plazos de implementación de las acciones establecidas, se evalúa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extender el plazo de implementación y cierre, así como acciones adicionales en caso se considere necesario - Coordinar con el área responsable para designar a otro responsable de implementación de las acciones <p>Si la acción correctiva no es conforme, se cierra la solicitud de acción y se apertura una nueva.</p>	JEFE DEL SIG

 KOKY'S CARGUEROS <small>Logística Responsable</small>	FORMATO		SIG.FRM.017
	SOLICITUD DE ACCIÓN (SAC)		Versión: 1.0 Fecha: 11.03.2020 Aprob: GG
Nº	<input type="checkbox"/> ACCIONES CORRECTIVAS		<input type="checkbox"/> ACCIONES PREVENTIVAS
Proviene de:	<input type="checkbox"/> Queja o Reclamo del cliente	<input type="checkbox"/> Revisión por la Dirección	<input type="checkbox"/> Análisis de datos
	<input type="checkbox"/> Observación del personal	<input type="checkbox"/> Auditoría Interna	<input type="checkbox"/> Auditoría Externa
	<input type="checkbox"/> Resultado de inspección	<input type="checkbox"/> Resultado de Investigación de Accidente o Incidente	<input type="checkbox"/> Revisión IPERC
	<input type="checkbox"/> Revisión IAAS	<input type="checkbox"/> Salida No conforme	<input type="checkbox"/> Análisis de riesgos
	<input type="checkbox"/> Evaluación requisitos legales	<input type="checkbox"/> Otros:	
DESCRIPCIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • Documento de referencia/Nº de Rev: • Proceso: • Detalle: 			
Informado por:		Fecha:	
ANÁLISIS DE CAUSA			
Responsable:		Fecha:	
ACCIONES A TOMAR			
ACCIÓN INMEDIATA O CORRECCIÓN (Sólo para los casos que aplique)			
ACCIÓN CORRECTIVA/PREVENTIVA			
Actividades		Responsable	Plazos
Responsable:		Fecha:	Fecha de Cierre Propuesta:
REQUIERE MODIFICACIÓN IPERC/IAAS		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
REQUIERO MODIFICAR ANÁLISIS DE RIEGOS		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
SE CUMPLIERON LAS ACCIONES PROPUESTAS		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
VERIFICACIÓN DE LA EFICACIA		<input type="checkbox"/> CONFORME	<input type="checkbox"/> NO CONFORME
Responsable:		Fecha de cierre real:	
Sólo llenar en caso de haberse detectado un posible incumplimiento			
ACCIONES ADICIONALES			
PROX. FECHA DE VERIFICACIÓN:			
VERIFICACIÓN DE LA EFICACIA		<input type="checkbox"/> CONFORME	<input type="checkbox"/> NO CONFORME
Fecha de cierre real:			

Figura N°30. Propuesta formato de solicitud de acciones correctivas

Fuente: Elaboración Propia

3.3.1.9. ETAPA VIII: PROCESO DE CERTIFICACIÓN

Se presenta a la organización el proceso de certificación que está sujeta a la casa certificadora seleccionada por la organización.



Figura N°31. Proceso típico de auditoría de tercera parte – certificación

Fuente: (ACADEMY, 2015), Elaboración propia

a) Certificación inicial

- Aplicación

El proceso de auditoría inicia con la solicitud de la organización al organismo de certificación, dicha solicitud debe contener la siguiente información de la organización:

- El alcance de la certificación.
- Características generales de la organización.
- Información general, como actividades, recurso humano y técnicos.
- Información necesaria sobre los procesos tercerizados
- Normas u otros requisitos legales que la organización busca certificar.
- Información sobre consultorías externas relacionadas con el sistema de gestión.

El organismo certificador revisará la solicitud de certificación y la información complementaria para asegurar que la organización a brindado la información necesaria para iniciar el proceso de auditoría. (ACADEMY, 2015)

Así mismo el organismo certificado al evaluar la información que la organización y sus características, determina las competencias que necesita incluir en su equipo auditor.

- Contacto con el organismo certificador

El organismo certificador establece el mecanismo de comunicación, proporcionando información sobre los tiempos del proceso de auditoría externa, el equipo auditor, puede solicitar otros documentos y registros necesarios.

- Viabilidad de la auditoría

El proceso de auditoría forma comenzará sobre en cuanto es viable la auditoría de certificación teniendo en cuentas factores que tienen que ver con el programa de auditoría como:

- Información suficiente y apropiada para planificar el programa de auditoría.
- Objetivos de negocio, políticas, productos y servicios.
- Cooperación adecuada por parte del cliente.
- Disponibilidad de tiempo y de recursos.

b) Fase 1 de auditoría

- Propósito de la auditoría de la fase 1

ISO / IEC 17021 establece la función de la fase 1 de auditoría:

- El organismo certificador revisa la información documentada del sistema de gestión ambiental.
- El organismo certificador evalúa las condiciones específicas del sitio de la organización y llevar a cabo conversaciones para determinar el grado de preparación que se tendrá para llevar a cabo la fase 2.
- Se revisa el estado y la comprensión sobre los requisitos de la norma ambiental.
- Obtener información sobre el alcance que se determina.
- Se revisa la asignación de recursos para la fase 2
- Proporciona un enfoque para la planificación de la fase 2 mediante la obtención de un conocimiento suficiente del sistema de gestión ambiental y sitio operacional de la organización.
- Se evalúa la revisiones y auditorías internas de gestión están siendo planificadas y realizadas, y que corroboran el nivel de implementación para la fase 2.
- Generalmente la auditoría Fase 1 es llevará a cabo en las mismas instalaciones.
- Los resultados serán documentados y es entregado por parte de la casa certificadora al organismo. Se informa las

áreas de preocupación que podrían ser calificadas como no conformidades durante la auditoría de fase 2.

- La auditoría continua hasta que las deficiencias sean resueltas a satisfacción de los auditores externos. (ACADEMY, 2015)

c) Fase 2 de auditoría

En la segunda fase, tiene como finalidad evaluar la implementación y la eficacia del sistema de gestión ambiental de la organización, las revisiones a realizarse en la fase son:

- Origen de la información documentada y pruebas de conformidad con los requisitos de la norma.
- Evaluar el desempeño, medición, presentación de informes y la relación de los objetivos y metas clave de desempeño.
- Cumplimiento legal del sistema de gestión ambiental.
- Auditorías internas y revisiones por la dirección
- Responsabilidad de la gestión y de las políticas.

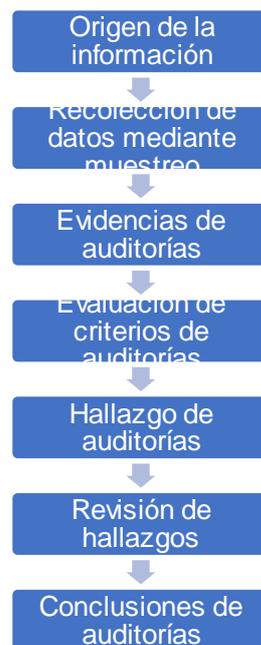


Figura N°32. Fases de la auditoría

Fuente: Elaboración Propia

En la fase 2 de la auditoría de certificación se encuentran evidencias conocidos como hallazgos de cumplimiento.

- No conformidad (disconformidad, incumplimiento)
- Oportunidad de mejora o de 'Observación'

La no conformidad se genera cuando se detecte un incumplimiento de un requisito de la norma, incumplimiento legal o incumplimiento de un requisito específico de un procedimiento o documento establecido por la organización. (ACADEMY, 2015)

La organización presenta las acciones correctivas para el levantamiento de las no conformidades detectadas durante la auditoría de fase 2 para prevenir la ocurrencia, dicho levantamiento de No conformidades se debe dar un plazo menor a 90 días, y si en caso se amerita, se podría coordinar una nueva visita del autor externo a la organización para la validación del levantamiento.

En caso de oportunidades de mejor, son parte del valor agregado de la auditoría y la organización es quien revisa y evalúa la conveniencia de adaptarlas a la organización. (ACADEMY, 2015)

d) Reunión de cierre y seguimiento

En caso de cerrar la auditoría fase 2 sin ningún hallazgo, el órgano certificador, presenta la recomendación de certificación a la casa certificadora a la que representa, para hacer el reconocimiento de organización certificada.

Posteriormente al logro de la certificación, el órgano certificador se encarga de llevar a cabo seguimientos anuales para validar la continuidad del mantenimiento del sistema de gestión certificada, hasta la caducidad de la certificación que es a los 3 años de la obtención de este. (ACADEMY, 2015)

3.3.2. CRONOGRAMA DE FASES E INVERSIÓN.

Se presenta a la organización el cronograma de las fases de implementación del sistema de gestión ambiental bajo la normativa ISO, así como la inversión necesaria para la adecuada implementación.

FASES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL																											
Actividades	1er Mes				2do Mes				3er Mes				4to Mes				5to Mes				6to Mes						
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3
FASE I: LÍNEA DE BASE Y POLÍTICA AMBIENTAL																											
Linea de Base / Política Ambiental	■	■																									
FASE II: PLANIFICACIÓN																											
Medición de aspectos e impactos ambientales / Requisitos Legales Planificación de acciones / Determinación de Objetivos y Metas	■	■	■	■	■																						
FASE III: ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA																											
Elaboración de información documentada/ Revisión y aprobación de información documentada						■	■	■	■	■	■																
FASE IV: IMPLEMENTACIÓN DEL SGA																											
Implantación del SGA / Controles Administrativos y Operacionales													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
FASE V: FORMACIÓN SENSIBILIZACIÓN																											
Sensibilizaciones y Capacitaciones																										■	■
FASE VI: AUDITORÍA INTERNA																											
Evaluación del desempeño																											■
FASE VII: REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN																											
Revisión por la dirección / Levantamiento de no conformidades																											■
FASE VIII: CERTIFICACIÓN																											
Proceso de certificación																											■

Figura N°33. Propuesta de cronograma de fases y presupuesto de implementación y certificación del sistema de gestión ambiental.

Fuente: (Liberato, 2017) / Elaboración propia

Tabla N° 29. Propuesta económica de implantación del Sistema de Gestión Ambiental para la empresa KOKY's CARGUEROS S.A.C.

Responsable	Cantidad	Unidad	P.U	Total
FASE I: LINEA DE BASE Y POLÍTICA AMBIENTAL				
JEFE SIG	0.5	Mes	S/ 3000.00	S/ 1500.00
Fase II: PLANIFICACIÓN				
JEFE SIG	1.25	Mes	S/ 3000.00	S/ 3750.00
Fase III: ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA				
JEFE SIG	1.75	Mes	S/ 3000.00	S/ 5250.00
FASE IV: IMPLEMENTACIÓN DEL SGA				
JEFE SIG	2.25	Mes	S/ 6750.00	S/ 6750.00
FASE V: FORMACIÓN SENSIBILIZACIÓN				
JEFE SIG	1.75	Mes	S/ 3000.00	S/ 750.00
FASE VI: EVALUACIÓN DEL DESMPEÑO				
JEFE SIG	0.25	Mes	S/ 3000.00	S/ 750.00
FASE VII: REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN				
JEFE SIG	0.25	Mes	S/ 3000.00	S/ 750.00
FASE VIII: CERTIFICACIÓN				
ORGANO CERTIFICADOR	–	Mes	S/ 10000.00	S/ 10000.00
Costo total de la implementación				S/ 34750.00

Fuente: (Liberato, 2017) / Elaboración propia

3.4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN

El diagnóstico inicial de la organización KOKY's CARGUEROS S.A.C. y sus condiciones ambientales, fueron llevadas a cabo mediante entrevistas a cada jefatura, el cual tocaba puntos referentes sobre la gestión ambiental y el compromiso de la alta dirección. Evidenciándose el poco o nulo conocimiento del sistema de gestión, ausencia de herramientas ecoeficientes administrativas y operativas, falta de formación y toma de conciencia entre los trabajadores, así como la inexistente metodología ambientales para abordar los impactos que genera la organización. Lo cual se traduce en el derroche de recursos, incumplimiento de normativas y requerimientos de sus clientes, sobrecostos

operacionales a causa de la inadecuada conducción y escasas medidas de mantenimiento preventivos. Con lo cual se plantea diversas herramientas y mecanismo de mejora de la gestión ambiental en la organización. En el artículo de la revista chilena de ingeniería de Norberto Acuña y Lindsay Figueroa (Norberto Acuña L. F., 2017) plantea que, la implementación de mecanismos ambientales genera en la organización una expansión de mercados nacionales e internacionales, seguido del aprovechamiento de recursos, y una mayor satisfacción del cliente, ya que su percepción como empresario son de un mejor desempeño jurídico, la imagen pública, así como de un aseguramiento de su cadena productiva. Así mismo la Guía de ecoeficiencia para empresas del Ministerio del Ambiente plantea que, poner en prácticas medidas ambientales se traduce en reducciones de costos operativos, ya que cuando consumimos menos materias primas, generamos cada vez menos contaminación a través de procedimientos que sean ecológicos y económicamente eficientes.(Ambiente, 2009).

3.5. RESULTADOS

- **Recolección de datos de información y documentación:** Se realizó la recolección adecuada de los datos con el cual se detectó que la organización no contaba con ningún documento asociado.
- **Diagnóstico Inicial Ambiental:** Se definió el estado en la que se encontraba la organización, evaluando las actividades con el cumplimiento de la normativa.

Así mismo se recolectó información de los procesos operacionales, administrativos, el mapeo de procesos y demás datos; los cuales generaban un aspecto del funcionamiento de la organización.

Posterior a la comparación con los requisitos de la normativa ISO 14001:2015, la empresa obtuvo una puntuación de 0% en el diagnóstico inicial, ya que no se contaba con ninguna información ambiental.

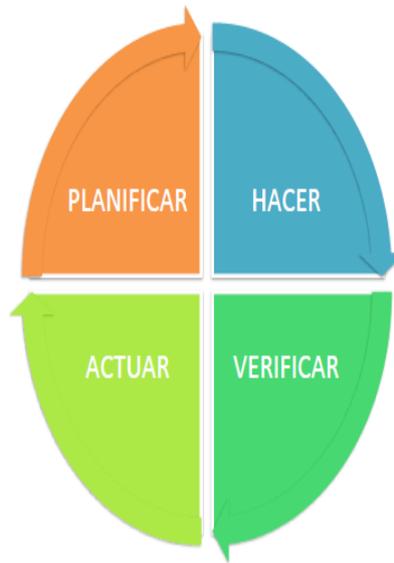
- **Implementación del sistema de gestión ambiental:** Se logró plantear los mecanismos, metodologías y herramientas a implementar para el cumplimiento de los requisitos de la normativa ISO, generando en la organización cualidades necesarias para presentarse a una posible certificación del sistema de gestión ambiental; puesto que, como se evidencia en la figura N° 34 se cuenta con el porcentaje de cumplimiento del 100% de los requisitos solicitados por la normativa ambiental internacional.

REQUISITOS: 4. Contexto de la Organización	% CUMPLIMIENTO
4.1. Contexto de la organización	100%
4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	100%
4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental.	100%
4.4. Sistema de gestión ambiental	100%

REQUISITOS: 5. Liderazgo	% CUMPLIMIENTO
5.1. Liderazgo y compromiso.	100%
5.2. Política ambiental	100%
5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	100%

REQUISITOS: 6. Planificación	% CUMPLIMIENTO
6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades	100%
6.2. Objetivos ambientales y planificación para lograrlos	100%

REQUISITOS: 10. MEJORA	% CUMPLIMIENTO
10.1. Mejora Generalidades	100%
10.2. No conformidades y acción correctiva	100%
10.3. Mejora continua	100%



REQUISITOS: 7. Soporte	% CUMPLIMIENTO
7.1. Recursos	100%
7.2. Competencia Toma de conciencia	100%
7.3. Comunicación Información documentada	100%

REQUISITOS: 8. Operación	% CUMPLIMIENTO
8.1. Operación Planificación control operacional	100%
8.2. Preparación y respuesta ante emergencias	100%

REQUISITOS: 9. Evaluación de desempeño	% CUMPLIMIENTO
9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación	100%
9.2. Auditoría interna	100%
9.3. Revisión por la dirección	100%

Figura N°34. Evaluación esperada del Sistema de Gestión Ambiental

Fuente: Elaboración Propia

- La implementación del sistema de gestión ambiental con el enfoque de un pensamiento basado en riesgos trae consigo herramientas de carácter preventivo y en el uso adecuado de recursos naturales; lo cual se puede reflejar en la reducción de costos operacionales para la organización.

Objetivo 2	Reducción del 5-10% de combustible por servicio diario													
Indicador	Reducción de consumo de combustible													
Recursos	Humano y económico													

Nº	Descripción de la Actividad	Proceso asociado	Responsable de Ejecución	AÑO												Fecha Verificación	Estado	Observaciones
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1	Capacitación en practicas ecoeficientes para conductores	JEFE DEL SIG	Jefe del SIG/ Gerente de Operaciones												x	Dic-20	En Proceso	
2	Seguimiento del cumplimiento de practicas ambientales en conductores	JEFE DEL SIG	Jefe del SIG/ Gerente de Operaciones						x						x	Dic-20	En Proceso	
3	Sensibilizaciones ambientales para conductores	JEFE DEL SIG	Jefe del SIG/ Gerente de Operaciones	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Dic-20	En Proceso	

Indicador	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
(Consumo real diario (galones)												
Consumo aprox. Diario(galones)												
$(\text{Consumo real diario (galones)} / \text{Consumo aprox. Diario(galones)}) * 100$												#DIV/0!



Volver al Tablero de Control

Análisis de causa y acciones a tomar	
	Análisis de causa
1er SEMESTRE	
2do SEMESTRE	

Figura N°35. Objetivo ambiental de reducción del 5 -10 % de uso de combustible

Fuente: Elaboración Propia

- Así mismo, al implementar el sistema de gestión ambiental la organización garantiza el cumplimiento de los requisitos legales nacionales aplicables al sector de transporte. Mediante el control preventivo de los parámetros de opacidad que la normativa estipula.

Objetivo 5:		Aprobar las mediciones de OPACIDAD en las revisiones técnicas vehiculares																			
Indicador		Tener 0 unidades vehiculares desaprobadas en las mediciones de OPACIDAD																			
Recursos		Humano																			
Nº	Descripción de la Actividad	Proceso asociado	Responsable de Ejecución	AÑO												Fecha Verificación	Estado	Observaciones			
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D						
1	Capacitación de conductores ecoeficientes	SIG	JEFE DE OPERACIONES / JEFE DEL SIG															x	Dic-20	En Proceso	
2	Cumplimiento del programa de mantenimiento Preventivo	SIG	JEFE DE OPERACIONES / JEFE DEL SIG	x						x								x	Dic-20	En Proceso	
2	Cumplimiento con el cronograma de revisiones técnicas	SIG	JEFE DE OPERACIONES / JEFE DEL SIG			x					x							x	Dic-20	En Proceso	

Indicador	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
n° de unidades vehiculares programadas de revisión técnica			3				1					1
n° de unidades vehiculares desaprobadas mesualmente							0					0
n° de unidades vehiculares desaprobadas mesualmente			#DIV/0!									



Análisis de causa y acciones a tomar		
	Análisis de causa	Acciones a Tomar
ENERO		
FEBRERO		
MARZO		
ABRIL		
MAYO		
JUNIO		
JULIO		
AGOSTO		
SEPTIEMBRE		
OCTUBRE		
NOVIEMBRE		
DICIEMBRE		

Figura N°36. Seguimiento de cumplimiento de medición de opacidad en las revisiones técnicas vehiculares

Fuente: Elaboración Propia

- Siendo el factor humano, el eje más importante para la organización KOKY's CARGUEROS S.A.C., es fundamental que se de una formación continua en materia ambiental; de tal forma que el trabajador desarrolle una cultura ambiental. Así mismo, dicha formación ambiental cumple con el requisito de la normativa ISO 14001:2015.

Objetivo 1		90% de cumplimiento de capacitaciones																		
Indicador		% de cumplimiento de programa anual de capacitación ambiental																		
Recursos		Humano y económico																		
Nº	Descripción de la Actividad	Proceso asociado	Responsable de Ejecución	AÑO 2020												Fecha Verificación	Estado	Observaciones		
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
1	Implementación de programa anual de capacitaciones ambientales	ADMINISTRACIÓN	Jefe del SIG	x														Feb-20	En Proceso	
2	Seguimiento de cumplimiento de capacitaciones	ADMINISTRACIÓN	Jefe del SIG							x	x	x	x	x	x	x	x	Dic-20	En Proceso	
3	Disponibilidad de recursos para realizar las capacitaciones	ADMINISTRACIÓN	Jefe del SIG	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Dic-20	En Proceso	

Indicador	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	2020
Nº de capacitaciones ejecutados													
Total de capacitaciones programados													
(nº de cursos ejecutados / Total de cursos programados) x 100	#¡DIV/0!			#¡DIV/0!	#¡DIV/0!		#¡DIV/0!	#¡DIV/0!					#¡DIV/0!
													#¡DIV/0!
													ANUAL

[Volver al Tablero de Control](#) 

Análisis de causa y acciones a tomar		
	Análisis de causa	Acciones a Tomar
ENERO		
FEBRERO		
MARZO		
ABRIL		
MAYO		
JUNIO		
JULIO		
AGOSTO		
SEPTIEMBRE		
OCTUBRE		
NOVIEMBRE		
DICIEMBRE		

Figura N°37. Cumplimiento de capacitaciones

Fuente: Elaboración Propia

- Se plantea que al implementar la norma internacional ISO 14001:2015; KOKY's CARGUEROS S.A.C. asegura la aprobación en la auditoría de segunda parte que el cliente solicita, puesto que toman de referencias los requisitos de la norma internacional, logrando así continuar con el vínculo comercial.

PLATAFORMA DE HOMOLOGACIÓN DE CMSS-RSE TRANSPORTISTA (CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL)

De los Certificados y/o Certificaciones:

Tipo	Entidad Certificadora	Ámbito / Producto	Nº de Certificado	Fecha Renovación

Adjuntar evidencia.

¿La empresa mantiene un Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001?

SI	NO	NA
X		

SI LA RESPUESTA ES (SI) ADJUNTAR EVIDENCIA.

A continuación, especifique el sistema utilizado, en caso que no se trate del ISO 14001.

--

Tiene la empresa una política de Gestión Ambiental definida que oriente el Sistema de Gestión Ambiental.

SI	NO	NA
X		

SI LA RESPUESTA ES (SI) ADJUNTAR EVIDENCIA

¿Realiza la difusión de la política del Sistema de Gestión Ambiental a los trabajadores?

SI	NO	NA
X		

SI LA RESPUESTA ES (SI) ADJUNTAR EVIDENCIA

¿La empresa realizó un análisis de contexto de su organización considerando sus partes interesadas internas y externas?

SI	NO	NA
X		

SI LA RESPUESTA ES (SI) ADJUNTAR EVIDENCIA.

¿La empresa realizó una evaluación de sus partes interesadas internas y externas?

SI	NO	NA
X		

SI LA RESPUESTA ES (SI) ADJUNTAR EVIDENCIA.

¿La empresa ha realizado un análisis de riesgos y oportunidades de su organización considerando el contexto y sus partes interesadas?

SI	NO	NA
X		

SI LA RESPUESTA ES (SI) ADJUNTAR EVIDENCIA.

¿Realiza mantenimiento preventivo del transporte?

--

SI	NO	NA
X		

SI LA RESPUESTA ES (SI) ADJUNTAR PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y EVIDENCIA.

¿Realiza revisiones periódicas a los vehículos?

SI	NO	NA
X		

SI LA RESPUESTA ES (SI) ADJUNTAR REVISIONES TÉCNICAS VEHICULARES Y CRONOGRAMA

¿Realiza control de documentos y registros?

SI	NO	NA
X		

SI LA RESPUESTA ES (SI) ADJUNTAR EVIDENCIA

¿Realiza revisión por la dirección de manera periódica?

SI	NO	NA
X		

SI LA RESPUESTA ES (SI) ADJUNTAR EVIDENCIA

¿Cuenta con procedimientos para identificar aspectos ambientales de sus actividades, productos o servicios que se puedan controlar, y que puedan tener o tengan un impacto significativo en el medio ambiente?

SI	NO	NA
X		

SI LA RESPUESTA ES (SI) ADJUNTAR EVIDENCIA.

¿La empresa ha evaluado el impacto de sus actividades ambientales?

SI	NO	NA
X		

SI LA RESPUESTA ES (SI) ADJUNTAR EVIDENCIA.

¿La empresa ha evaluado el impacto de sus actividades ambientales considerando el enfoque basado en el ciclo de vida?

SI	NO	NA
X		

SI LA RESPUESTA ES (SI) ADJUNTAR EVIDENCIA.

¿La empresa cuenta con procedimiento para el control de impactos ambientales significativos?

SI	NO	NA
X		

SI LA RESPUESTA ES (SI) ADJUNTAR EVIDENCIA.

¿Tiene Planes de Contingencia ante un posible accidente medio ambiental?

SI	NO	NA
X		

SI LA RESPUESTA ES (SI) ADJUNTAR EVIDENCIA.

¿La empresa controla en sus actividades el uso de recursos y/o energía?

<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 33%;">SI</td> <td style="width: 33%;">NO</td> <td style="width: 33%;">NA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	SI	NO	NA	X		
SI	NO	NA				
X						
Si es así, adjunte procedimientos para el manejo de sustancias peligrosas, hojas de seguridad de las mismas y fichas técnicas.						
¿Realiza Auditorías Internas al Sistema de Gestión Ambiental?						
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 33%;">SI</td> <td style="width: 33%;">NO</td> <td style="width: 33%;">NA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	SI	NO	NA	X		
SI	NO	NA				
X						
SI LA RESPUESTA ES (SI) ADJUNTAR EVIDENCIA						
¿Cuenta con Indicadores de Gestión Ambiental?						
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 33%;">SI</td> <td style="width: 33%;">NO</td> <td style="width: 33%;">NA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	SI	NO	NA	X		
SI	NO	NA				
X						
SI LA RESPUESTA ES (SI) ADJUNTAR EVIDENCIA						
¿La unidades de transporte cuentan con evaluación de opacímetro?						
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 33%;">SI</td> <td style="width: 33%;">NO</td> <td style="width: 33%;">NA</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> </table>	SI	NO	NA		X	
SI	NO	NA				
	X					
SI LA RESPUESTA ES (SI) ADJUNTAR EVIDENCIA						
¿Posee Plan de Manejo de Residuos Sólidos?						
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 33%;">SI</td> <td style="width: 33%;">NO</td> <td style="width: 33%;">NA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	SI	NO	NA	X		
SI	NO	NA				
X						
SI LA RESPUESTA ES (SI) ADJUNTAR EVIDENCIA						
¿Cuenta con certificado de disposición final de sus residuos?						
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 33%;">SI</td> <td style="width: 33%;">NO</td> <td style="width: 33%;">NA</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>	SI	NO	NA			X
SI	NO	NA				
		X				
SI LA RESPUESTA ES (SI) ADJUNTAR EVIDENCIA.						
¿La empresa realiza capacitaciones en materia ambiental?						
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 33%;">SI</td> <td style="width: 33%;">NO</td> <td style="width: 33%;">NA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	SI	NO	NA	X		
SI	NO	NA				
X						

Cumplimiento de requisitos solicitados por el cliente:	Porcentaje de cumplimiento	Estatus
ISO 14001:2015	100%	APROBADO

Figura N°38. Cuestionario de preguntas de Auditorías de segunda parte

Fuente: (CARGUEROS, 2020)

IV. CONCLUSIONES

- Ante la implementación del sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015, evidencia que la organización se encuentra preparada para responder oportunamente ante las exigencias o requerimientos de sus clientes en materia ambiental, así como aspirar a una posible certificación del sistema de gestión.
- Se proporcionó la metodología para la adecuada implementación del sistema de gestión ambiental para la organización KOKY's CARGUEROS S.A.C., cumpliendo con cada requisito de la norma ISO 14001:2015, con lo cual la organización podría aspirar a una posible certificación del sistema.
- De acuerdo con la necesidad de la organización se planteó la inversión y los recursos necesarios para lograr la correcta implementación del sistema de gestión ambiental y el proceso de certificación del sistema.
- Se determinó la propuesta de actividades para lograr la sensibilización y formación en materia ambiental. Generando un empoderamiento del sistema de gestión ambiental en los trabajadores, con una correcta toma de conciencia.

V. RECOMENDACIONES

En el presente trabajo se ha demostrado la necesidad de incorporar un sistema de gestión ambiental para el cumplimiento tanto legal, social y comercial, formando una cultura ambiental dentro de la organización, por lo cual se recomienda a la alta dirección de la organización KOKY's CARGUEROS S.A.C., tener una pronta toma de decisión para iniciar con la incorporación de la propuesta de implementación del sistema de gestión ambiental.

Se recomienda evaluar la propuesta económica de la inversión y recursos necesarios para la implementación del sistema de gestión ambiental y posible certificación de esta, el cual trae consigo beneficios económicos y de imagen empresarial

Así mismo se recomienda que al evaluar la propuesta económica, la organización evalúe la implementación de las herramientas de control que se propusieron en la matriz de aspectos e impactos ambientales, así como la incorporación de las propuestas de sensibilización y formación en materia ambiental en el plan anual de capacitaciones para el cumplimiento de la norma.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- (MINAM), M. d. (Viernes, 23 de Diciembre de 2016). Decreto Legislativo N° 1278 .- Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Lima, Lima, Perú.
- (MINAM), M. d. (Jueves, 30 de Noviembre de 2017). Decreto Supremo N° 010-2017-MINAM .- Establecen Límites Máximos Permisibles (LMP) de emisiones atmosféricas para vehículos automotores. Lima, Lima, Perú.
- ACADEMY, S. (2015). *ISO9001:2015 SGC LAC Guía del estudiante*. Lima, Perú: SGS . Recuperado el 1 de noviembre de 2020
- Ambiente, M. d. (2009). *Guía de ecoeficiencia en empresas*. Lima, 25- 75.
- CARGUEROS, K. (2020). Empresa de Transporte de Carga Pesada por Carretera.
- Castro Romero, G. J. (2018). *Trabajo de suficiencia profesional “Implementación de un Sistema de Gestión ISO 14001:2015, en la empresa SPINE S.A.C, para mejorar su desempeño ambiental en el transporte de residuos sólidos biocontaminados en el año 2018, Lima -Perú”*. Universidad Privada del Norte, Facultad de Negocios, Lima. Recuperado el Septiembre de 2020
- Ccoscco Vasquez, R. (2017). *Trabajo de titulación “Implementación de Sistema de Gestión Ambiental según norma ISO 14001:2015 en la empresa de Transporte de personal REMISSE 21”*. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Escuela profesional de Ingeniería Ambiental, Faculta de Procesos, Arequipa -Perú. Recuperado el Septiembre de 2020
- Condori Huanca Juan Samuel, O. F. (2017). *Trabajo de Suficiencia Profesional: “Propuesta de Implementación de un Sistema Integrado de Gestión Para la Empresa de Transportes KALA S.A.C. Arequipa”*. Universidad Tecnológica del Perú, Facultad de Ingeniería Ingeniería de Seguridad Industrial y Minera. Recuperado el Septiembre de 2020
- Dirección General de Políticas, N. e. (2012). *GLOSARIO DE TÉRMINOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL PERUANA*. Lima , Lima, Perú: Ministerio del Ambiente - MINAM. Recuperado el 07 de 11 de 2020
- FARENET. (2019). Centro de inspección técnica vehicular CITV. Lima, Lima, Perú.
- GO, C. &. (2019). Centro de inspecciones técnicas vehiculares Check & Go S.A.C. Lima, Lima, Perú.

- Hewitt Roberts, G. R. (1998). *Manual de Sistema de Gestión Medioambiental ISO 14001 EMS* (1era Edición, 2da reimpresión, 2003 ed.). Madrid: Paraninfo.
- Latina, P. g. (15 de Febrero de 2015). *América, Observatorio de Redes Empresariales de Barrabés*. Recuperado el 7 de Noviembre de 2020, de <https://observatoriodedesempresariales.wordpress.com/2011/02/15/pymes-generan-88-de-empleos-en-america-latina/>
- Liberato, G. R. (2017). *Trabajo de fin de Máster "Propuesta para la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental Basado en la Norma UNE en ISO 14001:2015 en una empresa del Sector de la construcción de la República Dominicana"*. Universidad Politécnica de Madrid, Minería Sostenible, Madrid. Recuperado el Septiembre de 2020
- Norberto Acuña, L. F. (Enero de 2017). Influencia de los sistemas de gestión ambiental ISO 14001 en las organizaciones: caso de estudios de empresas de barranquilla. *Ingeniare. Revisata Chilena de Ingeniería*.
- Normalización, O. I. (2015). Norma Internacional ISO 14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental .
- PERÚ, C. D. (13 de Octubre de 2005). Ley General del Ambiente N° 28611. Lima, Lima, Perú. Recuperado el 7 de Noviembre de 2020
- Perú, I. C. (23 de Octubre de 2017). *8 maneras de cuidar el medio ambiente con tu flota de tracto camiones*. Recuperado el Octubre de 2020, de <https://www.interperu.pe/blog/cuidar-medio-ambiente-flota-tracto-camiones/>
- Rodríguez Casteleiro, M. d. (Septiembre de 2015). PROPUESTA DE UN PROCEDIMIENTO PARA LOGRAR LA INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN IMPLEMENTADOS PARA LA MEJORA DEL DESEMPEÑO DE LA EMPRESA TERMOELÉCTRICA CIENFUEGOS. *UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD | Revista multidisciplinar de la Universidad de Cienfuegos, VII(3)*. Recuperado el 7 de Noviembre de 2020
- S.A.C., L. P. (2019). Planta de revisiones técnicas vehiculares Este. Lima, Lima, Perú.
- Taborda Hoyos, D. F. (2018). *Trabajo de Maestría "Formulación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) para el terminal de transporte de Santiago de Cali"*. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ingeniería, Departamento de posgrados, Palmira, Colombia. Recuperado el 10 de 2020

VII. ANEXOS

ANEXO N°1. METODOLOGÍA PROPUESTA DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS



PROCEDIMIENTO
**GESTION DE REQUISITOS LEGALES
Y OTROS REQUISITOS APLICABLES**

Código : SIG.PRO.003
Versión : 3.0
Vigencia : 27/02/2020

OBJETIVO

Establecer la metodología para identificar, acceder, comunicar y evaluar periódicamente, los requisitos legales, las normas corporativas de KOKY'S CARGUEROS S.A.C. y otros requisitos aplicables, relacionadas con las gestiones de Seguridad, Salud en el Trabajo, Medio Ambiente y Calidad.

ALCANCE

El presente documento se aplica en toda la organización KOKY'S CARGUEROS S.A.C.

DEFINICIONES

Requisitos Legales: Conjunto de leyes, decretos, reglamentos o códigos de ética, relativos la Seguridad, Salud en el Trabajo, Medio Ambiente y Calidad así como temas relacionados a estas al cual la empresa se suscribe y fundamenta su aplicación sobre esta.

SIG: Sistemas integrados de gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo, Medio Ambiente y Calidad

DOCUMENTOS REFERENCIA

Marco legal vigente.

RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad del Gerente General, aprobar y brindar todos los recursos necesarios para la implementación y mantenimiento de este procedimiento.

Es responsabilidad del Administrador revisar el presente procedimiento.

Es responsabilidad del Jefe SIG de elaborar, así como identificar los requisitos legales y otros aplicables sobre SIG.

Es responsabilidad de los Jefes/Encargados de área la implementación de acciones necesarias para el cumplimiento con el marco legal y otros requisitos legales aplicables.

Otras responsabilidades se detallan a lo largo de este procedimiento.

DESCRIPCION

Identificación de legislación nacional, regional y municipal

La identificación de los requerimientos legales y otros requisitos aplicables está a cargo del Jefe SIG, quien identifica todos los requerimientos legales aplicables relacionados con las gestiones de Seguridad, Salud en el Trabajo, Medio Ambiente y Calidad.

La información para elaborar y actualizar esta identificación se obtiene a través de: El Diario Oficial El Peruano, <http://www.elperuano.com.pe/> (en esta página accesar la opción de búsqueda normas legales e ingresar colocando la fecha de publicación, entidad y texto a buscar.

En base a esta información, mensualmente, el Jefe SIG en coordinación con los Jefes/Encargados de área actualiza una planilla legal y evalúa individualmente la aplicación o no de cada requisito que se establece en el Formato de la Planilla de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales y otros Requisitos Aplicables.

En caso de ser aplicables, inicia las acciones para verificar su cumplimiento o alcanzar el mismo en los plazos necesarios.

Adicionalmente, el Jefe SIG conserva en la carpeta digital “requisitos legales y de otros requisitos aplicables” las normas identificadas en la matriz.

Identificación y acceso a otros requisitos suscritos.

El Jefe SIG en coordinación con los Jefes/Encargados de área, valiéndose de información aportada por Administración, identifica en la matriz de requisitos legales y otros requisitos aplicables, los requisitos de otro tipo suscritos por la organización. Asimismo asegura su acceso mediante la obtención de copias impresas o digitales de los textos completos de estos requisitos, conservándolos en la Carpeta de requisitos legales y otros requisitos aplicables.

Identificación y acceso a la normativa KOKY'S CARGUEROS S.A.C.

Los requisitos y normas emitidas por KOKY'S CARGUEROS S.A.C. a nivel corporativo son gestionados por la Administración, quien recibe y distribuye toda la documentación corporativa por medio de comunicaciones hacia los jefes / Encargados de áreas, según corresponda.

Evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos

Con frecuencia anual, el Jefe SIG gestiona para que se realice una auditoría de cumplimiento legal en forma conjunta con auditores independientes que pueden ser internos o externos, pero con alguna calificación específica para practicar este tipo de auditorías. Los resultados de la auditoría quedan registrados en los formatos para la evaluación de cumplimiento (Formato de matriz y evaluación de requisitos legales y otros requisitos aplicables).

Evaluación del cumplimiento de los requisitos normativos de KOKY'S CARGUEROS S.A.C.

KOKY'S CARGUEROS S.A.C. a nivel corporativo define la implementación de diversas auditorías de control de su propia normativa. Estas auditorías son conducidas por representantes del grupo auditor de KOKY'S CARGUEROS S.A.C. u otros auditores específicamente calificados y designados.

Acciones ante desvíos

Si durante la evaluación se detectan incumplimientos totales o parciales a los requisitos legales o suscritos por KOKY'S CARGUEROS S.A.C., estas situaciones se gestionan de acuerdo a lo descrito en el Procedimiento de acciones correctivas y preventivas.

Comunicación y difusión de los requisitos legales y otros requisitos

El listado de normativa aplicable se encuentra disponible en una carpeta digital. Sus requisitos son considerados en los documentos de SIG.

REGISTROS Y/O ANEXOS

SIG.FRM.003 Formato de Identificación de Requisitos Legales.

SIG.FRM.004 Formato de Evaluación de Requisitos Legales.

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	CAMBIOS REALIZADOS
001	Emisión

ANEXO N°2. COMPETENCIAS DEL PERSONAL DEL SGA

	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	CÓDIGO: RRHH.MAN.001 VERSIÓN: 02 FECHA: 25/07/2019
---	---	--

DESCRIPCION DEL PUESTO
A. IDENTIFICACION DEL PUESTO
NOMBRE DEL PUESTO : JEFE SIG CATEGORIA : SIG REPORTA: GERENTE GENERAL RELACIONES INTERNAS: TODAS LAS AREAS RELACIONES EXTERNAS: TERCEROS DE INTERES
B. FUNCION PRINCIPAL
<ul style="list-style-type: none"> Participar en la Implementación del Sistema de Gestión Ambiental Determinar y examinar los aspectos de aspectos e impactos ambientales Mantener los registros actualizados para mantener el SIG y dar cumplimiento legal. Desarrollar los planes ambientales que tendrá la organización, donde se incluya la prevención de los posibles incidentes ambientales que se puedan producir. Control de las actividades programadas Realizar el seguimiento del programa anual ambiental. Ejecutar y participar según cronograma las actividades de concientización y sensibilización (Campañas, simulacros, otros) para asegurar su competencia y la competencia del personal. Verificación Cumplimiento Legal en materias ambiental. Cumplimiento de los requerimientos solicitados por el Cliente en materias preventivas. Realización de capacitaciones en terreno e instalaciones. Elabora documentación del área SIG formatos, procedimientos, estándares.
C. FUNCIONES ESPECIFICAS
<ul style="list-style-type: none"> Planificar, controlar, asesorar y promover acciones preventivas y correctivas con el fin de evitar contaminación ambiental en la sede Asimismo, debe velar por la revisión ambientales.
D. COMPETENCIA DEL PUESTO
D.1. EDUCACION
Titulado o Bachiller en Ingeniería ambiental, industrial o carreras afines
D.2. FORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Cursos o diplomados en sistemas de gestión ambiental
D.3. EXPERIENCIA
<ul style="list-style-type: none"> Mínimo 03 meses en puesto de SIG

Figura N°40. Propuesta de competencias del responsable del SGA

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO N°3. PROPUESTA DE METODOLOGÍA DE AUDITORÍA



PROCEDIMIENTO AUDITORÍA INTERNAS

Código : SIG.PRO.031
Versión : 1.0
Vigencia : 14/03/2020

OBJETIVO

Establecer las etapas y actividades generales para realizar las auditorías internas del Sistema de Gestión Integrado de **KOKY'S CARGUEROS S.A.C.** con la finalidad de determinar si éste es conforme con los requisitos de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, disposiciones legales y las disposiciones establecidas por la organización; además de determinar si el Sistema de Gestión Integrado se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.

ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los procesos involucrados dentro del Sistema de Gestión Integrado de KOKY'S CARGUEROS S.A.C.

DEFINICIONES

- **Auditoría:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado con el que cumple los criterios de auditoría.
- **Criterios de Auditoría:** Conjunto de Políticas, Procedimientos o requisitos.
- **Evidencia de Auditoría:** Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.
- **Auditor:** Persona con atributos personales demostrados y competencia para llevar a cabo una auditoría.
- **Equipo Auditor:** Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría con el apoyo, si es necesario de expertos técnicos.
- **No Conformidad:** Incumplimiento de un requisito.
- **Oportunidad de Mejora:** Sugerencia por parte del equipo auditor para alcanzar alguna mejora en el proceso.
- **Hallazgo de Auditoría:** Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditorías.
- **Programa de Auditoría:** Conjunto de uno o más auditorías planificadas para un período de tiempo determinado y dirigidas hacia

un propósito específico.

- **Plan de Auditoría:** Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.
- **Alcance de Auditoría: Extensión y límites de una auditoría.**

PROCESO

ETAPA	DESCRIPCIÓN	RESP.
Planificación	<p>La organización debe planificar, establecer, implementar y mantener programa(s) de auditoría, en consideración a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Resultado de auditorías previas, considerando el historial de no conformidades que tiene el proceso, se programan auditorías semestrales para los procesos que registran dos o más no conformidades. 	Jefe del SIG
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Cambios que afectan a la organización, se programa una auditoría interna adicional luego de haberse implementado cambios a nivel de la estructura de la organización, para las partes interesadas pertinentes. ❖ Resultados de las evaluaciones de riesgo y aspectos ambientales de las actividades de la organización. Se programa una auditoría adicional en caso se identifiquen el incumplimiento sistemático de los plazos establecidos para la implementación de nuevos controles / estrategias (nivel de riesgo clasificado como “importante”). ❖ Estado e importancia de los procesos, considerando el historial de no conformidades que tiene el proceso, se programa auditorías semestrales para los procesos que registren dos o más no conformidades. ❖ Otros que considere pertinente <p>Elabora el Programa anual de auditorías, donde se definan los procesos a auditar y los meses planificados. Las auditorías internas se realizan mínimo una vez al año o cada vez que la alta dirección lo considere necesario, teniendo en consideración los casos antes mencionados. De considerarse necesario, puede repartir los procesos durante el año en curso.</p>	

ETAPA	DESCRIPCIÓN	RESP.												
	Comunica la programación al Gerente General, si está de acuerdo con las fechas propuestas autoriza al Jefe del SIG que apruebe el programa, caso contrario indica las modificaciones.													
Selección de Auditores	<p>El Jefe del SIG selecciona para cada auditoría, el equipo auditor a cargo. Los criterios de selección de los Auditores son:</p> <table border="1" data-bbox="343 573 1249 1335"> <thead> <tr> <th data-bbox="343 573 600 685">Competencias Requeridas</th> <th data-bbox="600 573 927 685">Personal Interno</th> <th data-bbox="927 573 1249 685">Personal Subcontratado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="343 685 600 797">Educación</td> <td data-bbox="600 685 927 797">Estudios técnicos y/o universitarios</td> <td data-bbox="927 685 1249 797">Estudios universitarios</td> </tr> <tr> <td data-bbox="343 797 600 1122">Formación</td> <td data-bbox="600 797 927 1122">Curso de Auditor Interno o Sistemas de Gestión, basado en la norma de referencia</td> <td data-bbox="927 797 1249 1122">Curso de Auditor Interno, Auditor líder o Sistemas de Gestión, basado en la norma de referencia</td> </tr> <tr> <td data-bbox="343 1122 600 1335">Experiencia</td> <td data-bbox="600 1122 927 1335">Haber participado como observador en una auditoría interna</td> <td data-bbox="927 1122 1249 1335">Participación como mínimo en dos auditorías</td> </tr> </tbody> </table> <p>El Jefe del SIG nombra a un auditor como líder en cada auditoría para que lidere el proceso de auditoría interna, pudiendo ser el Jefe del SIG el auditor líder.</p> <p>Los auditores no auditan su propio trabajo</p>	Competencias Requeridas	Personal Interno	Personal Subcontratado	Educación	Estudios técnicos y/o universitarios	Estudios universitarios	Formación	Curso de Auditor Interno o Sistemas de Gestión, basado en la norma de referencia	Curso de Auditor Interno, Auditor líder o Sistemas de Gestión, basado en la norma de referencia	Experiencia	Haber participado como observador en una auditoría interna	Participación como mínimo en dos auditorías	Jefe del SIG
Competencias Requeridas	Personal Interno	Personal Subcontratado												
Educación	Estudios técnicos y/o universitarios	Estudios universitarios												
Formación	Curso de Auditor Interno o Sistemas de Gestión, basado en la norma de referencia	Curso de Auditor Interno, Auditor líder o Sistemas de Gestión, basado en la norma de referencia												
Experiencia	Haber participado como observador en una auditoría interna	Participación como mínimo en dos auditorías												
Plan de Auditoría	El Auditor Líder elabora el Plan de Auditoría Interna , en el cual define: alcance, fechas, horarios, auditores, auditados y/o procesos a ser auditados. Publica y comunica el Plan de Auditoría Interna del SGI a la organización.	Auditor Líder												
Revisión Prelimina	Cada auditor revisa la información pertinente de los procesos a auditar teniendo en consideración las cláusulas de las ISO 9001:2015 y/o ISO 14001: 2015, documentos del SGI elaborados incluyendo la Política, los Objetivos del SGI, indicadores de gestión, entre otros.	Equipo Auditor												

ETAPA	DESCRIPCIÓN	RESP.
	<p>Para el caso de Seguridad y Salud en el Trabajo debe tener en cuenta las cláusulas de la legislación de SST y/u OHSAS 18001:2007, así como las Políticas, Objetivos, Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre otros.</p> <p>Si el auditor líder lo considera conveniente elabora un checklist o ayuda memoria con las posibles preguntas a realizar.</p>	
Ejecución de Auditoría	<p>Antes de iniciar la auditoría, se realiza una breve reunión de apertura con los responsables de los procesos involucrados, donde se presenta el equipo auditor y se explica la metodología de auditoría, así como la clasificación de los hallazgos.</p> <p>El equipo auditor procede a recoger evidencias objetivas del área auditada a través de entrevistas, observación de actividades, declaraciones de hechos y revisión de registros, con la finalidad de verificar la implementación del sistema y su efectividad, adicionalmente, se debe verificar la implementación y eficacia de las acciones tomadas como parte de las SAC.</p> <p>Se informará al área auditada de los hallazgos durante el proceso.</p>	Equipo Auditor
Informe de Auditoría	<p>Finalizada la auditoría, el Auditor Líder entrega un Informe de Auditoría al Jefe del SIG para que proceda a redactar las solicitudes de acción, según sea el caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para las no conformidades encontradas, se generarán acciones correctivas. • Para las oportunidades de mejora, se evaluarán las acciones a tomar sólo si la organización está de acuerdo con la sugerencia presentada. <p>El seguimiento a las SAC se realiza según procedimiento Acciones Correctivas</p>	Auditor Líder
Evaluación de Desempeño del Auditor	<p>Finalizada la Auditoría Interna, el equipo auditor es evaluado, a través del formato Evaluación del Auditor (solo en el caso de personal interno de la organización), el Auditor Líder es evaluado por el Jefe del SIG o el Gerente General y el Equipo Auditor por el Auditor Líder.</p>	GG / Jefe del SIG

ETAPA	DESCRIPCIÓN	RESP.
<p>Nota: Después de realizarse una auditoría de Seguridad y Salud en el Trabajo, se deberá completar el formato Registro de Auditoría.</p>		

REGISTROS / ANEXOS

- Programa anual de auditorías
- Plan de Auditoría Interna
- Informe de Auditoría
- Evaluación del Auditor

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	CAMBIOS REALIZADOS
01	Fecha de emisión

	FORMATO	SIG.FRM.56
	EVALUACIÓN DEL AUDITOR	Versión: 1.0 Fecha: 10.03.2020 Aprob: GG

Nombre Auditor: _____

Fecha: ____/____/____

ATRIBUTOS PERSONALES	Bueno (2 pts)	Regular (1 pts)	Malo (0 pts)	TOTAL PARCIAL	COMENTARIOS
Ética (imparcial, sincero, honesto y discreto).					
Mentalidad abierta (considera ideas o puntos de vista)					
Diplomático (con tacto en relaciones con las personas).					
Versátil (se adapta fácilmente a diferentes situaciones).					
CONOCIMIENTOS					
Principios, procedimientos y técnicas de auditoría.					
Documentos del sistema de Gestión y de referencia.					
Situaciones de la organización.					
Métodos y técnicas.					
Procesos y productos.					
Aspectos técnicos de las operaciones.					
Leyes, reglamentos y otros requisitos aplicables pertinentes a la disciplina.					
HABILIDADES					
Trabajo en equipo					
Confianza en sí mismo					
Compromiso					
Atención					
Concentración					
Proactivo					
Comunicación efectiva					
TOTAL GENERAL:					

Evaluated por: _____

CATEGORÍA	PUNTAJE
Auditor calificado BUENO	26 - 38
Auditor calificado REGULAR	13 - 25
Auditor calificado MALO	0 - 12

Figura N°42. Propuesta de evaluación de auditor

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO N°4. REVISIONES TÉCNICAS VEHICULARES



Planta de Revisiones Técnicas Vehiculares Esto
 Dirección: Cruce Av. NICOLAS DE PEROLA Y JOSÉ CARLOS MARATEGUI 43-B PARC. LA ESTRELLA-ATE VITARTE
 Teléfono: 2132200 - CALL CENTER

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR
 Certificado N°: TG-60-1355354

LIDERCON PERÚ S.A.C.

Tipo de Inspección: Revisión Técnica Ordinaria+Complementaria	Fecha de Inspección: 23/07/2019	N° de Inspección: 810005
---	---------------------------------	--------------------------

I. CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO

1.- Titular: KIXY'S CARGUERO S.A.C.	5.- Combustible: HIBRIDO	14.- Asientos / pasajeros: 1/1
2.- Placa: S7P6AS	8.- VIN/N° de Serie: XMEFG18BPAC049543	15.- Largo / Ancho / Alto: 5.590.453.13
3.- Categoría: B3	10.- N° de Motor: DECA16E358	16.- Color (es): ROJO
4.- Marca: HYUNDAI	11.- Carrocería: REMOLCADOR	17.- Peso Neto (Kg): 850
6.- Modelo: HD 1000	12.- Marca de carrocería: HYUNDAI	18.- Peso Bruto (Kg): 3170
7.- Año de fabricación: 2010	13.- N° de ejes/N° de ruedas: 2/0	19.- Peso Útil (Kg): 2345.0

II. DATOS DE LOS EQUIPOS

CITY : 0300	Frómetro: Equip N°: 04255	Alineador: Equip N°: 01331	Analizador u Operativo: Equip N°: 01211	Registador hidrometro: Equip N°: 01221	Banco de suspensión: Equip N°:
-------------	---------------------------	----------------------------	---	--	--------------------------------

III. RESULTADOS OBTENIDOS

Ejes	PESO (Kg)	FRENO DE SERVICIO					FRENO DE ESTACIONAMIENTO					FRENO DE EMERGENCIA				
		Fuerza de Frenado (N)	Desajuste (N)	Resultado (%)	Eficiencia (%)	Resultado ²⁾	Fuerza de Frenado (N)	Desajuste (N)	Resultado (%)	Eficiencia (%)	Resultado ²⁾	Fuerza de Frenado (N)	Desajuste (N)	Resultado (%)	Eficiencia (%)	Resultado ²⁾
1°	5700	12.39	12.40	0.72	aprobado	1.85	4.39	2.40	aprobado							
2°	2800	0.98	0.98	0.22	aprobado	0.99	4.86	5.02	aprobado							
3°	2600	0.05	0.24	1.27	aprobado	0.30	1.91	2.25	aprobado	88.24						
4°																
5°																

PRUEBA DE ALIMENTACIÓN			PRUEBA DE ALIMENTACIÓN		
Ejes	Deviación (m/100)	Resultado	Medida obtenida (mm) (2x3/der)	Resultado	Resultado
1°	2,00	APROBADO	13,50/12,00	aprobado	
2°	1,00	APROBADO	14,00/14,00	aprobado	
3°	2,00	APROBADO	14,00/14,00	aprobado	
4°					
5°					

PRUEBA DE LUCES				
Tipo de Luz	Módulo Original (mm) (2x)		Atenuación (%)	Resultado
	Dir.	Intg		
Adeq	60,00	66,00		aprobado
Dirig	26,00	24,00	80/80/80	aprobado
Alta adicional				
Neofluores				

PRUEBA DE SUSPENSIÓN				
Ejes	ANTERIOR (mm)		POSTERIOR (mm)	
	Dir.	Intg	Dir.	Intg
Dir.			Dir.	
Intg.			Intg.	
Resultado			Resultado	

EMISIONES DE GASES			
1° Aire (g)	CO (Vol%)	CO (Vol%)	CO (Vol%)
80	1000	CO+CO2 Vol. (%)	CO+CO2 Aire (%)
0,42	HC (Vol%)	HC (Vol%)	HC (Vol%)

EMISIONES SONORAS		
Sonómetro (dB)	Resultado	Resultado
80,00	APROBADO	

IV. DEFECTOS ENCONTRADOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN



Jorge Carlos Pulcinella Velarde
 INGENIERO - MECANICO
 REG. CIP 6-8305

NOTA: Las observaciones efectuadas y/o defectos encontrados deben ser subsanados/as antes de la segunda Revisión Técnica Vehicular N° TG-60-1355354

V. RESULTADO DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR

Resultado de la Inspección:	Vigencia del certificado:	Fecha de la próxima inspección:
APROBADA	12 MESES	23/07/2020

Firma del Ingeniero Supervisor

Figura N°43. Revisión técnica de la unidad vehicular B7F - 945

Fuente: (S.A.C., 2019)



CENTRO DE INSPECCIONES TÉCNICAS VEHICULARES CHECK & GO S.A.C.
 RUC 20520690094

Avenida Argentina Nº 5704 - Parque Internacional de Industria y Comercio Callao (Perú)
 Teléfono fijo: (+51)(01) 277 29 35 :: e-mail: info@checkandgo.pe :: Pág. web: www.checkandgo.pe

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR

Certificado Nº: SA-111-0015776

C-2018-078-122-000486

T. Insp.: ordinaria y complementaria	F. Insp.: 16/03/2019	Inf. Inspección Nº.: 7885
--------------------------------------	----------------------	---------------------------

CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO

- Titular o propietario: KOKYS CARGUEROS S.A.C.

Placa	C2X775	8.-Combustible	DIESEL	14.-Asientos/Pasajeros	2/2
Categoría	N3	9.-VIN/V* Serie	LZZ5CL5806A321474	15.-Largo/Ancho/Alto(m)	6.80/2.49/3.66
Marca	SINOTRUK	10.-N° de Motor	080507003197	16.-Color(es)	ROJO
Modelo	ZZ4057S3249V	11.-Carrocería	REMOLCADOR	17.-Peso neto(Kg)	9580
A. Fabricación	2008	12.-Marca de carrocería	SINOTRUK	18.-Peso bruto vehicular(Kg)	45240
Kilometraje	146274	13.-4° Ejes/N° Ruedas	3/10	19.-Carga útil(Kg)	38690

DATOS DE LOS EQUIPOS

ITV:	CHECK & GO	Fránometro	Alineador	Analizador/Opacimetro	Regloscopio Luxómetro	Banco Suspensión
nea:	L2	14050412	16050412	16050413	0034	

I. RESULTADOS OBTENIDOS

PRUEBA DE FRENSOS

No	Peso (kg)	FRENO DE SERVICIO						FRENO DE ESTACIONAMIENTO						FRENO DE EMERGENCIA					
		Fuerza Frenada (N)		Desajuste (mm)		Eficacia (%)	Resultado	Fuerza Frenada (N)		Desajuste (mm)		Eficacia (%)	Resultado	Fuerza Frenada (N)		Desajuste (mm)		Eficacia (%)	Resultado
		Dez.	Trq.	Dez.	Trq.			Dez.	Trq.	Dez.	Trq.								
1°	4817	15.38	15.80	3	APROBADO														
2°	2526	10.42	10.83	4	APROBADO			7.65	7.20	6									
3°	2435	10.50	10.60	1	APROBADO	77	4708/100	7.10	7.20	2			20	APROBADO					
4°																			
5°																			

PRUEBA DE ALINEAMIENTO

Eje	Desviación (mm/Kg)	Resultado	PROFUNDIDAD NEUMÁTICOS		PRUEBA DE LUCES			PRUEBA DE SUSPENSIÓN				
			Medida Obtenida (mm) (Int/Ext)	Resultado	Tipo de Luz	Medidas Obtenidas (Lux o C)	Alineamiento (I)	Resultado	DELANTERA (°)	POSTERIOR (°)		
1°	2	APROBADO	14.0/14.0	APROBADO			Der	Trq			Inquirida	Inquirida
2°	3	APROBADO	9.0/11.0	APROBADO	Altas	46.5	46.9	APROBADO			Derecha	Derecha
3°	1	APROBADO	9.0/10.0	APROBADO	Bajas	23.5	23.1	APROBADO			Derivación	Derivación
4°		/	/		A. Adornados						Resultado	Resultado
5°		/	/		Nelimitados						Resultado Final	

EMISIONES DE GASES	Resultado		Resultado		Resultado		EMISIONES SONORAS	Resultado	
	[*Acidhe(°C)	CO Rotent(%)	CO Rotent(%)	CO Acortado(%)	Resultado	Sonómetro (dB)		Resultado	
	RPM	CO+CO2 Rot.(%)	CO+CO2 Acort.(%)	CO+CO2 Acort.(%)	APROBADO	TS		APROBADO	
	78								
	1531								
	0.47	HC Rotent(ppm)	HC Acort.(ppm)	HC Acort.(ppm)					

I. OBSERVACIONES DETECTADAS

0000	INTERPRETACIÓN DE DEFECTOS	CALIFICACIÓN
------	----------------------------	--------------



RESULTADO DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR

Resultado de la Inspección	Vigencia del Certificado:	Fecha de la próxima Inspección	Emerson Cortijo Lozada
Aprobado	12 meses	16/03/2020	Firma del Ingeniero Supervisor

SA-111-0015776

Figura N°44. Revisión técnica de la unidad vehicular C2X - 775

Fuente: (GO, 2019)

CHECK & GO!

CENTRO DE INSPECCIONES TÉCNICAS VEHICULARES CHECK & GO S.A.C.
 RUC 20520690094
 Avenida Argentina N° 5704 - Parque Internacional de Industria y Comercio Callao (Perú)
 Teléfono fijo: (+51)(01) 277 29 35 :: e-mail: info@checkandgo.pe :: Pag. web: www.checkandgo.pe

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR Certificado Nº: SA-111-0015778
C-2018-078-122-000488

T.Insp.: ordinaria y complementaria F.Insp.: 16/03/2019 Inf. Inspección Nº.: 7987

I. CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO

1.- Titular o propietario: KOKYS CARGUEROS S.A.C

2.-Placa	D4R895	8.-Combustible	PETRÓLEO	14.-Asientos/Pasajeros	3/2
3.-Categoría	N3	9.-VIN# Serie	YV2F4B9A6TA250495	15.-Largo/Ancho/Alto(m)	6.80/2.45/2.90
4.-Marca	VOLVO	10.-N° de Motor	D10280789	16.-Color(es)	BLANCO AZUL CELESTE ROJO
5.-Modelo	FL10 GXL	11.-Carrocería	REMOLCADOR	17.-Peso neto(Kg)	6250
6.-A. Fabricación	1996	12.-Marca de carrocería	VOLVO	18.-Peso bruto vehicular(Kg)	25000
7.-Kilometraje	667515	13.-N° Ejes/N° Ruedas	3/8	19.-Carga útil(Kg)	16750

II. DATOS DE LOS EQUIPOS

CITY:	CHECK & GO	Frenómetro	Alineador	Analizador/Opacímetro	Ragloscopio Luxómetro	Banco Suspensión
Línea:	L2	16032412	16032412	16032413	3334	

III. RESULTADOS OBTENIDOS

PRUEBA DE FREÑOS

Eje	Peso (kg)	FRENO DE SERVICIO						FRENO DE ESTACIONAMIENTO						FRENO DE EMERGENCIA						
		Fuerza Frenada(kN)		Eficiencia (%)		Resultado	Fuerza Frenada(kN)		Eficiencia (%)		Resultado	Fuerza Frenada(kN)		Eficiencia (%)		Resultado				
		Dir.	Int.	Desajust. Brto (%)	Resultado		Dir.	Int.	Desajust. Brto (%)	Resultado		Dir.	Int.	Desajust. Brto (%)	Resultado					
1ª	2720	10.0	10.6	1	APROBADO	10	APROBADO	7.21	8.25	13		19	APROBADO							
2ª	2880	9.75	9.65	1	APROBADO															
3ª	1810	5.25	5.50	2	APROBADO															
4ª																				
5ª																				

PRUEBA DE ALINEAMIENTO **PRUEBA DE PROFUNDIDAD NEUMÁTICOS** **PRUEBA DE LUCES** **PRUEBA DE SUSPENSIÓN**

Eje	Desviación (m/Km)	Resultado	Medida Obtenida (mm) (2g/der)	Resultado	Tipo de Luz	Medidas Obtenidas (Lux e C)		Alineamiento (I)	Resultado	DELANTERA (%)		POSTERIOR (%)	
						Der	Int			Delantero	Posterior		
1ª	4	APROBADO	7.717.2	APROBADO						Izquierda	Derecha	Izquierda	Derecha
2ª	3	APROBADO	11.2412.4	APROBADO	Alto	35.0	40.0		APROBADO	Derecha		Derecha	
3ª	4	APROBADO	4.355.0	APROBADO	Bajo	24.0	20.0		APROBADO	Desviación		Desviación	
4ª		/	/		A. Adicional					Resultado		Resultado	
5ª		/	/		Notificación					Resultado Final		Resultado	

(*) Referir a la Tabla de Valores de Referencia de la Norma UNE EN 13748-1:2011

EMISIONES DE GASES

EMISIONES DE GASES	T(Amb)(°C)	T6	CO Referencia(%)	CO Acelerado(%)	Resultado	EMISIONES SONORAS	Sonómetro (dB)	Resultado			
									RPW	CO+CO2 Ref.(%)	CO+CO2 Acel.(%)
									Opacidad(m-1)	HC Referencia(ppm)	HC Aceler.(ppm)
			3418		APROBADO		62	APROBADO			

IV. OBSERVACIONES DETECTADAS

CÓDIGO	INTERPRETACIÓN DE DEFECTOS	CLASIFICACIÓN
I-1-1	TABLERO DE INSTRUMENTOS / Funcionamiento deficiente de los interruptores de tablero.	LEVE
I-1-2	TABLERO DE INSTRUMENTOS / Ausencia o mal funcionamiento de los indicadores térmicos.	LEVE

C&G
 INSPECCION CUALQUI LOZANOS
 INGENIEROS MECANICOS ELECTRICOS
 C.R. 10000

V. RESULTADO DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR

Resultado de la Inspección	Vigencia del Certificado:	Fecha de la próxima Inspección	Emisor
Aprobado	12 meses	16/03/2020	Emerson Cuzqui Lozada
			Firma del Ingeniero Supervisor
			SA-III-0015778

Figura N°45. Revisión técnica de la unidad vehicular D4R – 895

Fuente: (GO, 2019)

CENTRO DE INSPECCIONES TÉCNICAS VEHICULARES CHECK & GO S.A.C.
RUC 20520690094
 Avenida Argentina N° 5704 - Parque Internacional de Industria y Comercio Caño (Perú)
 Teléfono fijo: (+51)011 277 29 35 :: e-mail: info@checkandgo.pe :: Pag. web: www.checkandgo.pe

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR Certificado N°: SA-111-0015783
 C-2018-078-122-000472

T.Insp.: ordinaria y complementaria F.Insp.: 16/03/2019 Inf. Inspección N°: 7696

CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO

- Titular o propietario: KOKYS CARGUEROS S.A.C.

Placa	F1W731	8.-Combustible	DIESEL	14.-Asientos/Pasajeros	2/1
Categoría	N3	9.-VIN/V Serie	YV2A4B2A3WB205518	15.-Largo/Ancho/Alto(m)	6.80/2.50/3.29
Marca	VOLVO	10.-N° de Motor	D12113180	16.-Color(es)	ROJO
Modelo	RH12 402	11.-Carrocería	REMOLCADOR	17.-Peso neto(Kg)	5900
A. Fabricación	1996	12.-Marca de carrocería	VOLVO	18.-Peso bruto vehicular(Kg)	25000
Kilometraje	133545	13.-N° Ejes/N° Ruedas	3/10	19.-Carga útil(Kg)	16200

DATOS DE LOS EQUIPOS

ITV:	CHECK & GO	Frenómetro	Alineador	Analizador/Opacímetro	Regloscopio Luxómetro	Banco Suspensión
nea:	L2	16092412	16092412	16092413	0004	

I. RESULTADOS OBTENIDOS

PRUEBA DE FRENOS

N°	Peso (kg)	FRENO DE SERVICIO					FRENO DE ESTACIONAMIENTO					FRENO DE EMERGENCIA						
		Fuerza Frenada (kN)		Desgaste (mm)		Resultado	Fuerza Frenada (kN)		Desgaste (mm)		Resultado	Fuerza Frenada (kN)		Desgaste (mm)		Resultado		
Der.	Uq.	Der.	Uq.	Der.	Uq.	Der.	Uq.	Der.	Uq.	Der.	Uq.	Der.	Uq.	Der.	Uq.	Der.	Uq.	
1°	4424	14.42	14.21	1	APROBADO													
2°	2201	9.42	9.00	1	APROBADO			10.07	9.78	8								
3°	2240	9.36	8.16	2	APROBADO	74	APROBADO					23	APROBADO					
4°																		
5°																		

PRUEBA DE ALINEAMIENTO **PROFUNDIDAD NEUMÁTICOS** **PRUEBA DE LUCES** **PRUEBA DE SUSPENSIÓN**

Ejes	Desviación (m/Km)	Resultado	Medida Obtenida (mm) (ángulo)	Resultado	Tipo de Luz	Medidas Obtenidas (Lux o-C)		Alineamiento (°)	Resultado	DELANTERA (°)		POSTERIOR (°)	
						Der.	Uq.			Izquierda	Derecha	Izquierda	Derecha
1°	2	APROBADO	15.4/15.2	APROBADO									
2°	4	APROBADO	18.3/18.1	APROBADO	Aleje	28.1	26.5		APROBADO	Derecha		Derecha	
3°	4	APROBADO	18.6/18.7	APROBADO	Bajas	25.4	23.2		APROBADO	Desviación		Desviación	
4°		/	/	/	A.Adecuados					Resultado		Resultado	
5°		/	/	/	Recálzadas					Resultado Final			

(1) Indica la desviación del eje de la línea de la pista (C) = (C) / (L) * 100

EMISIONES DE GASES

Temperatura (°C)	73	CO Ralent (ppm)		CO Acelerado (ppm)		Resultado	EMISIONES SONORAS	Sonómetro (dB)	Resultado
RPB	3161	CO+CO2 Ral. (%)		CO+CO2 Acel. (%)		APROBADO			
Opacidad (m-1)	1.96	HC Ralent (ppm)		HC Acel. (ppm)					

II. OBSERVACIONES DETECTADAS

Ninguna INTERPRETACIÓN DE DEFECTOS CALIFICACIÓN


C&G
 EMERSON CUZCO LOZADA
 INGENIERO MECANICO ESPECIALISTA
 N° 10000

III. RESULTADO DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR

Resultado de la Inspección	Vigencia del Certificado	Fecha de la próxima Inspección	Emisor Cuzco Local
Aprobado	12 meses	16/03/2020	Firma del Ingeniero Supervisor

SA-III- 0015783

Nota: Las observaciones efectuadas y/o defectos encontrados deben ser subsanados antes de la siguiente Inspección Técnica Vehicular.

Figura N°46. Revisión técnica de la unidad vehicular F1W – 731

Fuente: (GO, 2019)



Domicilio Ficticio: CAL. MIGUEL DASSO 108 SAN ISIDRO - LOMA

ITV NORWICH S.A.C.

AV. ALEXANDER HEMMING 070A. (EN URB. SANTA ROSA - JTE - LOMA)

Teléfono: 317-3131 713-5022
15122017 16:25:29 AM

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR

Certificado N°: CI-140-000007632

Tipo de Inspección: E COPLIMENARIA	Fecha de Inspección: 15/12/2020	Inferencia de Inspección N°: 00000
------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------

I. CARACTERÍSTICAS DEL VEHICULO								
1	Título o Propietario	AUXI CAROL EBRERA S.A.C.						
2	Placa	AUJ995	3	Combustible	GNV	14	N° Accesos / Pasajeros	3.2
3	Categoría	N7	8	VNI - N° Serie	LVB50P1CWEF02117	15	Largo - Ancho - Alto (cm)	7.125 / 2.400 / 2.060
4	Marca	FOTON	10	N° Motor	1415AD09077	16	Calentador	0000
5	Modelo	RIF2NSMFB-SL	11	Categoría	RESEÑALCADOR	17	Peso Neto (Kg.)	10520
6	Año de Fabricación	2015	12	Marca de Contactor	FOTON	18	Peso Bruto (Kg.)	57500
7	Kilometraje	22	13	N° Cir. N° Ruedas	7 / 10	19	Capacidad (Kg.)	2300

II. DATOS DE LOS EQUIPOS							
CITY	FAENET	Transmisor	Alexander	Asesorado o Operario	Reflector de Luz Rojo	Reserva de Suspensión	
Línea	LI MIXTA	Equipo N°	RET 95015000540	Equipo N°	RSS-001500076	Equipo N°	DM 10075300171
		Equipo N°	EST 150119006443	Equipo N°	EST 150119006443		

III. RESULTADOS OBTENIDOS																
Ejes	PESO (Kg.)	FRENOS DE SERVIDOR				FRENOS DE ESTACIONAMIENTO				FRENOS DE EMERGENCIA						
		Fuerza de Frenado (kN)		Desajuste (%)	Resultado	Eficiencia (%)	Resultado	Fuerza de Frenado (kN)		Desajuste (%)	Resultado	Eficiencia (%)	Resultado	Fuerza de Frenado (kN)	Desajuste (%)	Resultado
		Der	Izq					Der	Izq							
1ª																
2ª																
3ª																
4ª																
5ª																

PRUEBA DE ALINEAMIENTO			PROF. DE NEUMATICOS	
Ejes	DESVIACION (en Km)	RESULTADO	MEDIDAS OBTENIDAS (mm)	RESULTADO
1ª				
2ª				
3ª				
4ª				
5ª				

PRUEBA DE LUCES			
TIPO DE LUZ	MEDIDA OBTENIDA (en Lux)		RESULTADO
	DER.	IZQ.	
BAJAS			
ALTAS			
ALTA ADICIONAL			
NEBLINERAS			

SUSPENSION	
DELANTERA (%)	POSTERIOR (%)
IZQ.	IZQ.
DER.	DER.
DESV.	DESV.
RESULTADO	RESULTADO
RESULTADO FINAL	

EMISIONES DE GASES	T° Ambiente (°C)		CO Balanceo (%)		CO Aire (ppm)		RESULTADO
	RPM		CO + CO2 Balanceo (%)		CO + CO2 Aire (%)		
	Opacidad (m-1)		CO	HC Balanceo (ppm)	HC Aire (ppm)		
							APROBADO

EMISIONES SONORAS	Resultado dB(A)	
	Resultado	Resultado

IV. OBSERVACIONES DETECTADAS
 Nota: Las observaciones efectuadas deben ser atendidas antes de la siguiente inspección Técnica Vehicular

V. RESULTADO DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR			
RESULTADO DE LA INSPECCIÓN	VALIDEZ DEL CERTIFICADO	FECHA DE LA PRÓXIMA INSPECCIÓN	FIRMA DEL INGENIERO SUPERVISOR
APROBADO	12 MESES	15/12/2020	ANTONIO CHAVARRIA ROLDAN

ANTONIO CHAVARRIA ROLDAN
 INGENIERO SUPERVISOR
 ITV NORWICH S.A.C.
 CID 87060

Figura N°47. Revisión técnica de la unidad vehicular AUU – 995

Fuente: (FAENET, 2019)

ANEXO N°6. FORMATO DE LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS Y FORMATOS

		<u>LISTA MAESTRA DE DOCUMENTACIÓN</u>				Fecha: 06/02/2020
COD.	NOMBRE DEL DOCUMENTO	VERSIÓN	FECHA EMISIÓN	PERIODOS DE REVISIÓN	ALMACENAMIENTO	

Figura N°49. Propuesta de formato lista maestra de documentos

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO N°7. PROPUESTA DE CARTILLAS AMBIENTALES



AVISO

**NO MANIPULAR LOS TONERS,
ESTOS SÓLO SERÁN
RETIRADOS Y RECICLADOS
POR MEDIO DEL PROVEEDOR.**



KOKY'S CARGUERO S.A.C. COMPROMETIDOS CON EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE



COMPROMETIDOS CON EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

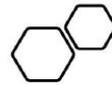
COMPROMETIDOS CON EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

USO RESPONSABLE DEL CLAXON



EVITA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA:

- ✓ UTILIZA LA BOCINA SÓLO PARA EVITAR SITUACIONES PELIGROSAS.
- ✗ NO LO UTILICES DE MANERA PROLONGADA.
- ✗ NO LO UTILICES PARA LLAMAR LA ATENCIÓN DE MANERA INNECESARIA.



KOKY's CARGUEROS S.A.C. COMPROMETIDOS CON EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

REAPROVECHAMIENTO DE RESIDUOS

**1. REDUCE: MINIMIZA LOS
PRODUCTOS A USAR**



**2. REUTILIZA: DARLE UN SEGUNDO
USO ANTES DE DESECHAR**



**3. RECICLA: CONVIERTE DESECHOS EN
NUEVOS PRODUCTOS**



**4. RECUPERA: DALE USO A ALGO QUE
YA SE CONSIDERABA INSERVIBLE**



KOKY's CARGUEROS S.A.C. COMPROMETIDOS CON EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

Uso Eficiente de Agua



**REPORTA
CUALQUIER AVERÍA
O FUGA**



**USA SÓLO LO QUE
NECESITES NO
DESPERDICIES EL AGUA**



**PARTICIPA EN
CAMPAÑAS ORIENTADAS AL
CONSUMO RACIONAL DEL
AGUA QUE REALIZA KOKY'S
CARGUEROS S.A.C.**

KOKY'S CARGUEROS S.A.C. COMPROMETIDOS CON EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

Uso Eficiente y Ahorro de la Energía eléctrica



**APAGA LAS LUCES CUANDO
SALGAS DE UN LUGAR**

**USA LA LUZ NATURAL
SIEMPRE QUE SEA POSIBLE**



**DESCONECTA LOS APARATOS
QUE NO ESTÉS USANDO**

KOKY'S CARGUEROS S.A.C. COMPROMETIDOS CON EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

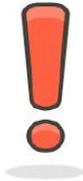
Mantén el Orden y Limpieza

SELECCIONA Y ELIMINA LO QUE NO TE SIRVE



ESTANDARIZA, PON CADA OBJETO EN EL LUGAR ASIGNADO

MANTÉN TU ÁREA LIMPIA Y ORDENADA



NO DESORDENES, DEJA COMO LO ENCONTRASTE

KOKY'S CARGUEROS S.A.C. COMPROMETIDOS CON EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

¿NECESITAS IMPRIMIR?



Imprime sólo si es NECESARIO



Al finalizar el uso de la impresora, colocar el equipo

EN MODO 'AHORRO'

COMPROMETIDOS CON EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

COMPROMETIDOS CON EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

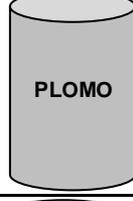


KOKY'S CARGUEROS S.A.C. COMPROMETIDOS CON EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

Figura N°50. Propuesta de cartillas ambientales

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO N°8. FORMATO DE RECIPIENTES DE CONTENEDORES

Clase de Residuo	Contenido Básico	Color
Residuos Aprovechables		
Papel y Cartón	Revistas, catálogos, papel de impresiones y fotocopias, periódicos, sobres, cajas de cartón, guías telefónicas, etc.	 AZUL
Metales	Residuos metálicos, trozos de metales, chatarras, etc.	 AMARILLO
Vidrios	Botellas de bebidas y gaseosas, envases de alimentos y perfumes, vasos, etc.	 PLOMO
Plásticos	Botellas, envases no contaminadas, entre otros.	 BLANCO
Orgánicos	Restos de la preparación de alimentos, de comida, de jardinería o similares.	 MARRÓN
Residuos No Aprovechables		
Peligrosos	Aceites y lubricantes para el mantenimiento de vehículos, desinfectantes, sustancias químicas, tóner, concreto, residuo biocontaminado (mascarilla, guantes, etc)etc.	 ROJO
Generales	Todo lo que no se pueda reciclar y no sea catalogado como peligroso: restos de la limpieza de los pabellones y del aseo personal, toallas higiénicas, pañales descartables, trapos de limpieza, colillas de cigarros, etc.	 NEGRO

ANEXO N°10. PROPUESTA DE PLAN DE EMERGENCIA AMBIENTAL



PLAN CONTINGENCIA AMBIENTAL

Código: SIG.PRO.020
Versión: 1.0
Vigencia: 29/05/2020
Aprob: G.G.

1. INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Emergencia señala los procedimientos necesarios para responder ante emergencias que pudieran afectar al medio ambiente dentro de las instalaciones de KOKY'S CARGUEROS S.A.C., ya sean estas de origen accidental técnico, natural o externo.

Estos procedimientos serán aplicados por el personal con el objetivo de prevenir y responder ante cualquier situación de emergencia. El presente Plan de Respuesta a Emergencias detalla las emergencias más probables que pudieran ocurrir en dentro de las instalaciones KOKY'S CARGUEROS S.A.C. durante el desarrollo normal de sus actividades, así como la forma de comunicarlas y la manera de responder adecuadamente.

Todo el personal de KOKY'S CARGUEROS S.A.C. debe conocer las responsabilidades asignadas a través del Plan de Respuesta a Emergencias y la posibilidad de que éstas cambien debido a modificaciones organizacionales

2. ALCANCE

El presente plan abarca las potenciales emergencias identificadas para las actividades realizadas en la oficina administrativa ubicada en Ceres (Ii Etapa -Alt Av Metropolitana), Ate

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Incidente: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas solo requieren de primeros auxilios

Emergencia: Evento o suceso grave que surge debido a factores naturales o como consecuencia de riesgos y procesos peligrosos en el trabajo

Crisis: Emergencia que puede impactar dramáticamente en la reputación de la organización, en la habilidad para operar o en los objetivos estratégicos de la organización.

Brigadista de Emergencia: Persona voluntario entrenado para responder en primera instancia la emergencia presentada en su área.

Derrame: Toda salida, escape o fuga de un material, sustancia o químico peligroso fuera de los sistemas de contención.

Rehabilitar: Habilitar de nuevo o restituir a su antiguo estado.

Kit de Emergencia: Se define al conjunto óptimo de materiales que ayudarían a controlar derrames.

Amago de incendio: Es el inicio de fuego, es controlable fácilmente en esta etapa, no representa peligro, lo puede extinguir una persona sin entrenamiento especial.

Incendio parcial: Este fuego tiene la posibilidad de salirse de control, requiere de personal capacitado y entrenado para ser controlado.

Fuego total: Este fuego se encuentra descontrolado totalmente, no se puede combatir directamente, se deben proteger la vida y bienes (Evacuar la zona de inmediato).

4. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

4.1. ELABORACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

El Jefe del SIG es responsable de apoyar al Gerente General en la elaboración, así como la capacitación y difusión del **SIG.PRO.020 Plan de respuesta ante emergencias**.

4.2. DEFINICIÓN DE ÁREAS CRÍTICAS

Permite identificar puntos o áreas críticas para analizar las áreas de trabajo en forma sistemática y de este modo pueda priorizar la prevención y la respuesta ante emergencias, de acuerdo con la importancia de cada uno de ellos:

a. Servicios esenciales

- Suministro de agua.
- Suministro de energía eléctrica.
- Sistema de comunicación.
- Identificación de puntos vulnerables.
- Proximidad a vías públicas o zonas internas de tránsito.

b. Áreas de cuidado

- Vías de acceso o de evacuación.
- Áreas con materiales susceptibles a incendios.
- Áreas con sustancias químicas.

4.3. COMUNICACIONES

El sistema de comunicación de KOKY'S CARGUEROS S.A.C. busca establecer la estructura y los procedimientos para la comunicación interna y externa a través del procedimiento **SIG.PRO.011 Comunicación**.

5. BRIGADISTA DE EMERGENCIA

5.1. OBJETIVO

Establecer y llevar a cabo medidas para evitar o disminuir el impacto destructivo de una emergencia, siniestro o desastre, con base a un análisis de los riesgos internos y externos al que está expuesta la empresa.

El brigadista de emergencia está destinado a responder inicialmente ante una emergencia.

5.2. TIPOS DE EMERGENCIA

- Incendios
- Derrame de sustancias peligrosas
- Fuga de agua
- Sismos – evacuación

5.3. BRIGADISTA

El personal que participe como miembro brigadista debe estar disponible para responder en caso de emergencia.

NOTA: El Brigadista se identifica por portar ante una emergencia un chaleco característico.

6. RESPONSABILIDADES:

Durante la evacuación:

Apoya al personal a adoptar posiciones de seguridad y a concentrarse en orden y en silencio en los sitios señalados como de menor riesgo.

Procura mantener la calma de los trabajadores y se asegura que todos sigan las instrucciones.

- Dirigir al personal y visitantes en la evacuación de las instalaciones.
- Verificar que todo el personal y visitantes hayan evacuado las instalaciones.
- Conocer la ubicación de los tableros eléctricos, llaves de suministro de agua.

En primeros auxilios:

Durante la evacuación del personal, equipado debidamente, supervisa incidentes médicos y en caso sea necesario proporciona los primeros auxilios o estabilización de la persona.

El brigadista traslada sobre la ruta de evacuación a lesionados o con afectación al lugar de primeros auxilios aplicando las maniobras necesarias.

En incendios:

Es responsable de lograr que sus compañeros mantengan la calma y de acuerdo con la emergencia producida, hacer que se ubiquen en las zonas de seguridad interna.

Al evacuar colabora con los brigadistas de primeros auxilios.

- Conocer el manejo de los extintores.

Organización:



Formación de brigadistas:

EDUCACIÓN	Estudios primarios
FORMACIÓN	Curso de Manejo de Extintores
	Curso de Primeros Auxilios
	Curso de Evacuación
EXPERIENCIA	6 meses laborando en la empresa

KOKY'S CARGUEROS S.A.C. brinda capacitaciones al personal para que sepan cómo reaccionar ante cualquier emergencia.

7. EVALUACIÓN DE LA EMERGENCIA

La evaluación y control de la emergencia en este tipo de planes son de vital importancia, debiéndose poner especial atención a las actividades de simulacros, pues de las correcciones, mejoras y entrenamiento permanente, dependerá el éxito de las operaciones.

Reportes periódicos de ocurrencias y simulacros deben presentarse en formatos preestablecidos, a fin de sistematizar y uniformizar la información.

El jefe del SIG, en base a la información del **SIG.FRM.048 Acta de realización de simulacro** con los resultados de la emergencia, se considera evaluar los siguientes aspectos:

- El desempeño del brigadista, de los colaboradores del área afectada y del personal en general.
- Efectividad de las acciones ejecutadas durante el simulacro.
- Tiempos de respuesta del personal ante una posible emergencia.
- Puntos por mejorar.
- Otras observaciones de importancia.

El Jefe del SIG revisa el informe con los resultados de la emergencia y las evaluaciones del mismo con el fin de detectar la necesidad de generar una acción correctiva o preventiva, según lo considere necesario. (Procedimiento SIG.PRO.018 Acciones correctivas y preventivas). Además de ello, a qué niveles de la organización y entidades gubernamentales hará llegar total o parcialmente dicho informe.

7.1.

INSTRUCTIVOS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS:

7.1.1. Incendios

- La mejor forma de combatir incendios es evitando que estos se produzcan.
- Mantengan su área de trabajo limpio, ordenado y en lo posible libre de materiales
- Combustibles y líquidos inflamables.
- No obstruya las puertas, vías de acceso o pasadizos, con materiales que puedan dificultar la libre circulación de las personas.
- Informe a su Superior sobre cualquier equipo eléctrico defectuoso.

- Familiarícese con la ubicación y forma de usos de los extintores.
- En caso de incendio de equipos eléctricos desconecte el fluido eléctrico, no use agua ni extintores que lo contengan si no se ha cortado la energía eléctrica.

Activación del Plan de Respuesta

- Al detectarse un amago de incendio en las instalaciones de KOKY'S CARGUEROS S.A.C. el personal entrenado debe de combatirlo de inmediato a fin de evitar la propagación de este.
- En caso de que el fuego no pueda ser controlado, se deberá comunicar con la compañía de bomberos cercana.

Prevención

- Realizar una evaluación de las zonas que se requiere.
- Los extintores deben ser identificados y ubicados en el lugar adecuado.
- Dar instrucción al personal sobre el uso adecuado de extintores y lucha contra el incendio.
- Coordinar y realizar de acuerdo con lo programado, el mantenimiento y recarga de los extintores.
- Desarrollar un programa de inspección y mantenimiento de los extintores.

Durante

- Conserve la calma y procure tranquilizar a sus compañeros de trabajo.
- Si el incendio es pequeño, trate de apagarlo, de ser posible con un extintor. Si el fuego es de origen eléctrico no intente apagarlo con agua.
- Si el fuego tiende a extenderse, llame al 116 (Bomberos) y siga sus instrucciones.
- Corte los suministros de energía eléctrica y de gas, en caso se cuente con ellos.
- No abra puertas ni ventanas, porque con el aire el fuego se extiende.
- En caso de evacuación, no corra, no grite, no empuje. Puede tropezarse y caer.
- Diríjase a la puerta de salida que esté más alejada del fuego. En caso de que el fuego obstruya las salidas, no se desespere y aléjese lo más posible de las llamas, procure bloquear totalmente la entrada del humo tapando las rendijas con trapos húmedos y llame la atención sobre su presencia para ser auxiliado a la brevedad.

- Si hay gases y humo en la ruta de salida, desplácese lo más cerca del suelo y de ser posible tápese la nariz y boca con un trapo húmedo.
- Al brigadista de emergencia, infórmele si hay personas atrapadas dentro.
- Una vez fuera de la edificación, aléjese lo más que pueda para no obstruir el trabajo del brigadista de emergencia y/o bomberos.
- De ser posible retire los contenedores que puedan avivar el fuego sin ningún riesgo para su persona.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.

Después

- El brigadista de emergencia realizará la búsqueda y rescate de las personas desaparecidas.
- En el punto de concentración se procederá al recuento de los evacuados comprobando que no haya ausencias o, si las hubiera, informarán rápidamente de ello al brigadista de emergencia.
- El brigadista de emergencia prestará atención de estos y asistirá a los heridos hasta que llegue la asistencia médica.
- Si arden materias sólidas, una vez apagado el fuego, se removerán las brasas para impedir una reignición posterior.
- Se impedirá el regreso de los ocupantes al interior del local, una vez abandonado, hasta que sea autorizado por el brigadista de emergencia.
- Los brigadistas después de su participación volverán a sus puestos de trabajo si las condiciones de las instalaciones lo permiten.
- Los residuos sólidos generados por el incendio serán removidos y retirados del lugar, conforme lo establece el plan **SIG.PLN.003 Manejo de Residuos**.
- El Jefe del SIG recolectará la información de los hechos para su respectivo análisis.
- Después de las investigaciones en el lapso de 24 horas se presentará un informe completo del incendio contando con toda la información necesaria para el entendimiento de lo ocurrido (fotos, croquis, testigos, causas, medidas correctivas), y donde se especificará las causas, soluciones y acciones de mejora a tomar.

7.1.2. Sustancias Peligrosas (Derrame)

En caso de emergencias con Sustancias Peligrosas, se deberán seguir el plan de **SIG.PLN.003 Manejo de Sustancias Peligrosas**, juntamente con las **Hojas de Seguridad (MSDS)** los mismos que deberán estar en físico cerca al producto químico.

Prevención

- Llevar un registro detallado de todos los productos químicos que se utilicen en la empresa en el formato SIG.FRM.026 Listado de Sustancias Peligrosas.
- Verificar que los productos químicos estén etiquetados, debido a que las etiquetas de los productos químicos elaboradas comercialmente contienen información de precaución.
- Contar con Hojas de Seguridad para todas las sustancias peligrosas.

Durante

- Para cualquier emergencia de este tipo y por más simple o inofensiva que parezca, se deberá informar al jefe del SIG.
- Delimitar las zonas.
- Identificar el equipo de protección personal recomendado en la hoja de seguridad.
- Controlar la fuente y detener el derrame.
- Abra la mayor cantidad de puertas y ventanas para ventilar el lugar.
- Elimine toda fuente de calor o ignición.
- De ser necesario, establecerá comunicación con entidades de apoyo externo para que asistan en el control de la situación.

Después

- Luego del control de la fuga o derrame, en coordinación con el Jefe del SIG deberá realizarse el recojo y el desecho del material en lugares adecuados para este fin (según el procedimiento **SIG.PLN.003 Manejo de Sustancias Peligrosas**).

7.1.3. Fuga de agua

Prevención

- Verificar que los puntos de uso de agua no se encuentren dañados
- Reportar en caso se observe deterioro de las tuberías o fugas de agua

Durante

- Para cualquier emergencia de este tipo y por más simple o inofensiva que parezca, se deberá informar al jefe del SIG.
- Delimitar las zonas.
- Controlar la fuente y detener la fuga.
- Cortar el suministro de agua
- De ser necesario, establecerá comunicación con entidades de apoyo externo para que asistan en el control de la situación.

Después

- Luego del control de la fuga, en coordinación con el jefe SIG deberá realizarse la limpieza del área y reparación de la infraestructura correspondiente.

7.1.4. Emergencias por Desastres Naturales (Sismos – evacuación)

Prevención

- Verificar permanentemente los pasadizos a fin que no existan elementos que obstaculicen las labores de evacuación.
- Las instalaciones deben estar señalizadas con flechas indicativas de las rutas de salida o escape.
- Identificar las zonas de seguridad dentro de las instalaciones. El brigadista de Emergencia debe de conocer perfectamente la ruta de evacuación, las zonas de seguridad dentro de las instalaciones y los puntos de reunión fuera de ellos.
- Instruir al personal que labora en las oficinas, sobre la manera más ordenada, segura y rápida de evacuar el área de trabajo si fuese necesario.
- Verificar constantemente que las áreas de trabajo tengan una adecuada distribución de los muebles, permitiendo una evacuación fácil ordenada, rápida y segura durante la emergencia.
- En la parte externa a las instalaciones debe existir un punto de reunión en caso de emergencias, debe estar señalizado e identificado, libre de desmoronamientos, libre de redes eléctricas.
- Todo el personal de KOKY'S CARGUEROS S.A.C. debe quien es el brigadista.

Durante

En caso de presentarse un sismo, el personal deberá seguir los siguientes pasos:

- Mantener la calma, actuar con tranquilidad y prepararse para abandonar la instalación, oficina u otra dependencia, en la cual se encuentre. No correr, no gritar, controlar sus emociones.
- El corte del fluido eléctrico lo hará la persona que se encuentre más cerca de las llaves de electricidad e inmediatamente se comunicará al Brigadista
- Ocupar las zonas de seguridad designadas (puntos de reunión). No gritar, recuerde que se encuentra en una zona segura.
- De ser necesario la evacuación seguir las indicaciones del Brigadista de emergencia, respetando las rutas de escape definidas por la empresa o de la empresa cliente.

Tomar las siguientes precauciones:

- Mantenerse alejado de la multitud.
- Alejarse de las ventanas de vidrio, podrían reventar.
- Buscar la mejor salida sin correr.
- Mantener el orden sin apresurarse.
- Esperar las órdenes del Brigadista de emergencias.

Después

- El Brigadista de emergencias se asegurará que todas las personas hayan evacuado las instalaciones, si es posible llamar lista.
- Si hay personas atrapadas, el Brigadista de emergencia autoriza al personal para que pueda ingresar a buscarlas y rescatarlas, y se les pueda dar los Primeros auxilios.
- Asegurarse que todo el personal logre evacuar las instalaciones.
- Permanecer en el área de concentración a fin de mantener la calma del personal.
- Espere las indicaciones del Brigadista de emergencia que debe dar la orden de reingreso.
- Al retornar a su puesto de trabajo inspeccionar e informar cualquier anomalía.

Criterios de Evaluación:

- El daño estructural puede producir el colapso de algunos sectores de su estructura y podría indicar que algunos otros sectores también están cerca del colapso.

- El nivel de inclinación o distorsión de una edificación o de alguno de sus entresijos, es una indicación clara del daño que ha sufrido una estructura debido a cargas sísmicas laterales.
- Encontrar inclinaciones laterales muy pronunciadas, implica tener daño severo en los elementos estructurales resistentes a cargas sísmicas, los cuales han sido exigidos hasta niveles que no son capaces de soportar cargas sísmicas adicionales.
- El agrietamiento o rajaduras en el suelo que circunda una edificación son indicadores de movimiento en la cimentación de la estructura y en casos muy extremos de ruptura de parte de ella. En ambos casos, la capacidad de la estructura de la edificación se ve comprometida.

7.2. SIMULACROS

Un simulacro es una representación o imitación de unas posibles situaciones de peligro o desastre que requieren una acción inmediata. En KOKY'S CARGUEROS S.A.C. lo consideramos como un ejercicio de campo en el cual las personas que participarían en una emergencia, sea en condición de actores principales, personal de apoyo o de víctima, aplican los conocimientos y ejecutan las técnicas y las estrategias que le están asignadas, ante un escenario planteado a fin de resolver las situaciones o problemas presentados como consecuencia de un evento dado.

Por tanto, la finalidad de un simulacro de emergencia es la resolución de una hipotética situación de peligro o desastre, de tal forma que prepare a los equipos participantes, y los capacite, para resolver la situación con éxito.

Se deberán programar los simulacros de acuerdo con el formato **SIG.FRM.050 Programa de Realización de simulacros**, y una vez realizado se elaborará **SIG.FRM.050 Acta de realización de simulacro**.

7.3. PLANES DE DISPOSICIÓN Y ELIMINACIÓN

En las actividades realizadas se identifican varios tipos de residuos con diferentes grados de complejidad para su disposición. Es importante la adecuada disposición de estos residuos para evitar y/o minimizar los riesgos de contaminación del recurso hídrico y los suelos.

La base legal de este procedimiento se encuentra en la ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento. Se ha establecido el Procedimiento **SIG.PLN.003 Manejo de Sustancias Peligrosas** para su cumplimiento.

8. REGISTROS / ANEXOS

ANEXO N° 1

Teléfonos en caso de emergencia

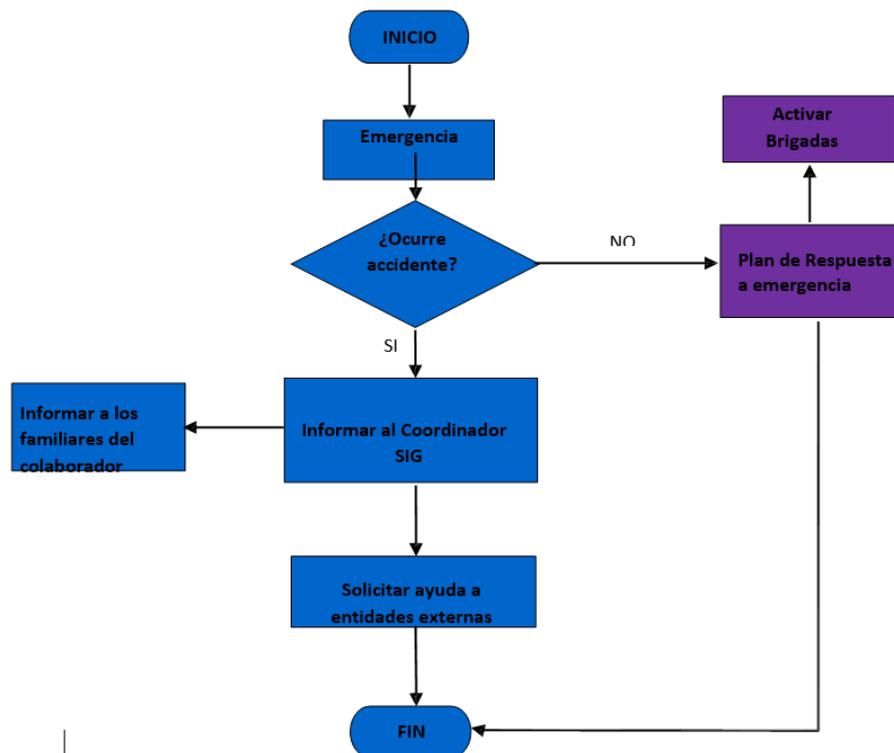
ENTIDA	CONTACTO / TELEFONO
POLICIA NACIONAL	105
ESTACION DE BOMBEROS	116
SEDAPAL	317-8000
SERENAZGO	(01) 4941210
ESSALUD	964 404 216 /241-2154 / 241-

ANEXO N° 2

Sistema de Comunicación

Cuando suceden las emergencias previamente identificadas en la oficina de KOKY'S CARGUEROS S.A.C., se deberá seguir el siguiente sistema de comunicación:

FLUJOGRAMA DE COMUNICACIÓN EN EMERGENCIAS AMBIENTALE



SIG.FRM.048 Acta de realización de simulacro

SIG.FRM.050 Programa de Realización de simulacros

9. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	CAMBIOS REALIZADOS
01	Fecha de emisión

ANEXO N°11. ABREVIATURA

AD: Alta dirección.

AC: Acciones correctivas.

ID: Información documentada

SAC: Solicitud de Acciones Correctivas

SGA: Sistema de Gestión Ambiental.

SIG: Sistema Integrado de Gestión.