

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y DE RECURSOS
NATURALES

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL Y DE
RECURSOS NATURALES



**“MEJORA CONTINUA DEL SISTEMA DE GESTION
AMBIENTAL EN LA EMPRESA TGESTIONA SERVICIOS
GLOBALES SAC, BASADO EN LA NORMA ISO
14001:2015”**

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR
**EL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO AMBIENTAL Y
DE RECURSOS NATURALES**

PRESENTADO POR:

Bach. MARIA DEL PILAR ISABEL RUITON MAMANI

Callao, 2021

PERÚ

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ruiton Mamani'.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ruiton M.'.



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES



ACTA N° 05 DE EXPOSICIÓN DEL INFORME DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES

LIBRO.01 FOLIO No. 53 ACTA N° 05 DE EXPOSICIÓN DEL INFORME DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES

A los 20 días del mes de noviembre, del año 2021, siendo las 17:18 horas, se reunieron, en la sala <https://zoom.us/j/9093331364?pwd=QWRqbi9hVVVMMFdUK0xxM3BCQ3VCZz09>, el JURADO DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL para la obtención del título profesional de Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales de la Facultad de Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales, conformado por los siguientes docentes ordinarios de la Universidad Nacional del Callao:

| | | |
|------|-------------------------------|--------------|
| MSc | María Teresa Valderrama Rojas | : Presidente |
| Lic. | Sergio Leyva Haro | : Secretario |
| Mg. | Janet Mamani Ramos | : Vocal |
| Mg. | Américo Carlos Milla Figueroa | : Asesor |


Se dio inicio al acto de exposición del informe de trabajo de suficiencia profesional de la Bachiller Ruiton Mamani María Del Pilar Isabel, quien habiendo cumplido con los requisitos para optar el Título Profesional de Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales, sustenta el informe titulado "MEJORA CONTINUA DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL EN LA EMPRESA TGESTIONA SERVICIOS GLOBALES SAC, BASADO EN LA NORMA ISO 14001:2015", cumpliendo con la sustentación en acto público, de manera no presencial a través de la Plataforma Virtual, en cumplimiento de la declaración de emergencia adoptada por el Poder Ejecutivo para afrontar la pandemia del Covid-19, a través del D.S. N° 044 2020-PCM y lo dispuesto en el DU N° 026-2020 y en concordancia con la Resolución del Consejo Directivo N°039-2020-SUNEDU-CD y la Resolución Viceministerial N° 085-2020-MINEDU, que aprueba las "Orientaciones para la continuidad del servicio educativo superior universitario";

Con el quórum reglamentario de ley, se dio inicio a la exposición de conformidad con lo establecido por el Reglamento de Grados y Títulos vigente. Luego de la exposición, y la absolución de las preguntas formuladas por el Jurado y efectuadas las deliberaciones pertinentes, acordó: Dar por **APROBADO** con la escala de calificación cualitativa **MUY BUENO** y calificación cuantitativa **16**, la presente exposición, conforme a lo dispuesto en el Art. 27 del Reglamento de Grados y Títulos de la UNAC, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 245-2018-CU del 30 de octubre del 2018

Se dio por cerrada la Sesión a las 17:58 horas del día sábado 20 de noviembre del 2021.


Ms. C. MARÍA TERESA VALDERRAMA ROJAS
PRESIDENTE JURADO


Lic. JANET MAMANI RAMOS
VOCAL JURADO


LIC. SERGIO LEYVA HARO
SECRETARIO JURADO

DEDICATORIA

Dedicado con todo mi corazón a mis Padres Melchora y Felipe por su amor, paciencia y apoyo incondicional a lo largo de toda mi vida. Y a la bendición que me encomendó Dios, Ariana Valeria, mi hija.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por ser mi fortaleza en todo tiempo, a mis padres por el apoyo incondicional que me brindan, por sus palabras de aliento y buenos consejos que llevo conmigo y que guían mis pasos por el camino correcto.

Agradezco a mi asesor de Tesis, Profesor Carlos Milla, quien no solo me ha guiado con sus conocimientos técnicos y amplia experiencia sobre el tema, sino que también me ha mostrado la enorme vocación de servicio que posee y la excelente persona que es. Por ese motivo, lo considero como un ejemplo a seguir.

A la Facultad de Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales, ya que en sus aulas conocí el apasionante y fascinante mundo de la Ingeniería.

A la Universidad Nacional del Callao por darme la oportunidad de cursar estudios superiores y de pertenecer a tan prestigiosa casa de estudios superior.

Bach. María del Pilar Isabel Ruiton Mamani.

INDICE

| | |
|---|-----|
| UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO..... | i |
| PRÓLOGO DEL JURADO..... | ii |
| DEDICATORIA..... | iii |
| AGRADECIMIENTOS..... | iv |
| INTRODUCCION..... | xi |
| I. ASPECTOS GENERALES..... | 12 |
| 1.1 Descripción General de la empresa..... | 12 |
| 1.1.1 Datos Generales de la Institución..... | 12 |
| 1.1.2 Reseña Histórica de la Empresa..... | 13 |
| 1.1.3 Actividades Principales de la empresa..... | 14 |
| 1.2 Presentación..... | 16 |
| 1.2.1 Misión de Tgestiona Servicios Globales SAC..... | 16 |
| 1.2.2 Visión de Tgestiona Servicios Globales SAC..... | 16 |
| 1.2.3 Valores Organizacionales de Tgestiona Servicios Globales SAC..... | 16 |
| 1.3 Organización..... | 17 |
| 1.4 Descripción del área donde se realizó la experiencia profesional..... | 18 |
| 1.5 Funciones del Bachiller..... | 19 |
| II. FUNDAMENTACIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL..... | 21 |
| 2.1 Descripción de la Realidad Problemática de la empresa..... | 21 |
| 2.2 Objetivos de la Actividad Profesional..... | 23 |
| 2.2.1 Objetivo General..... | 23 |
| 2.2.2 Objetivo Especifico..... | 23 |
| 2.3 Marco Teórico..... | 23 |

| | |
|--|-----|
| 2.3.1 Bases Teóricas..... | 23 |
| 2.3.2 Antecedentes | 41 |
| 2.3.3 Marco Conceptual | 42 |
| 2.3.4 Marco Legal..... | 47 |
| 2.4 Descripción de las Actividades Realizadas | 48 |
| 2.4.1 Aspectos Técnicos de las Actividades Profesionales | 48 |
| 2.4.2 Descripción de la Actividad Desarrollada | 49 |
| 2.4.3 Resultados | 97 |
| 2.4.3 Cronograma de las Actividades Realizadas | 108 |
| III. APORTES REALIZADOS..... | 113 |
| 3.1 Aportes del Bachiller en la empresa y/o institución | 113 |
| 3.2 Logros Alcanzados..... | 114 |
| IV. DISCUSION Y CONCLUSIONES | 116 |
| 4.1 Discusiones..... | 116 |
| 4.2 Conclusiones..... | 118 |
| V. RECOMENDACIONES | 119 |
| VI. BIBLIOGRAFIA | 120 |
| ANEXOS | 121 |

INDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Datos Generales de Tgestiona Servicios Globales SAC | 12 |
| Tabla 2 Partes Interesadas de Tgestiona Servicios Globales SAC. | 54 |
| Tabla 3 Cuadro de designación de los actores de liderazgo. | 65 |
| Tabla 4 Evaluación de Ciclo de Vida de los Aspectos Ambientales | 68 |
| Tabla 5 Criterios de Evaluación de Impactos Ambientales en Tgestiona Servicios Globales SAC..... | 72 |
| Tabla 6 Criterios de Evaluación de Significancia de Impactos Ambientales. | 73 |
| Tabla 7 Formato de Ficha de Solicitud. | 95 |

INDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 Ubicación de Sede Principal de la Empresa Tgestiona Servicios Globales SAC..... | 13 |
| Figura 2 Línea de Tiempo de Tgestiona Servicios Globales SAC..... | 14 |
| Figura 3 Organigrama de Tgestiona Servicios Globales SAC..... | 17 |
| Figura 4 Organigrama del Área SSOMA | 18 |
| Figura 5 Diagrama de Ishikawa utilizado para Definir la Problemática Ambiental.. | 22 |
| Figura 6 Ciclo de Deming – Metodología de Mejora Continua P-H-V-A..... | 25 |
| Figura 7 Estructura de la Norma ISO 14001: 2015 | 29 |
| Figura 8 Estructura del Sistema de Gestión Ambiental, según norma ISO 14001; 2015. | 39 |
| Figura 9 Estructura del Sistema de Gestión Ambiental en Tgestiona Servicios Globales SAC..... | 50 |
| Figura 10 Principales actividades realizadas en cada etapa del Ciclo de Mejora Continua 2021 | 51 |
| Figura 11 Proceso de Planificación del Sistema de Gestión Ambiental. | 53 |
| Figura 12 Matriz de Identificación de Partes Interesadas Internas..... | 55 |
| Figura 13 Mapa de procesos de Tgestiona Servicios Globales SAC. | 61 |
| Figura 14 Política del Sistema Integrado de Gestión de Tgestiona Servicios Globales SAC..... | 63 |
| Figura 15 Diagrama de Flujo para la actualización de la Matriz Aspectos e Impactos Ambientales. | 67 |
| Figura 16 Elementos de Entrada y Salida del Ciclo de Vida del Proceso Gestión administrativa. | 69 |
| Figura 17 Elementos de Entrada y Salida del Ciclo de Vida del Proceso Gestión Operativa..... | 70 |
| Figura 18 Impactos Ambientales Significativos en Tgestiona Servicios Globales SAC..... | 71 |
| Figura 19 Matriz de Objetivos a Indicadores Ambientales del año 2019 y 2020. ... | 76 |
| Figura 20 Relación entre la Política Integrada y los Objetivos Ambientales 2021.. | 77 |
| Figura 21 Matriz de Objetivos Ambientales 2021. | 78 |
| Figura 22 Programa Anual de Capacitación Ambientales 2021. | 81 |

| | |
|---|-----|
| Figura 23 Elementos de Salida de Etapa del Ciclo de Mejora 2021..... | 84 |
| Figura 24 Matriz de Controles Operacionales Implementados en el Ciclo de Mejora 2021. | 85 |
| Figura 25 Elementos de Entrada y Salida de la Etapa 3. Verificar. | 88 |
| Figura 26 Matriz de indicadores y Objetivos Ambientales 2021. | 89 |
| Figura 27 Elementos de Entrada y Salida de la Etapa 4 del Ciclo del PHVA. | 93 |
| Figura 28 Diagrama de Flujo para el tratamiento de Planes y Proyectos de Mejora. | 96 |
| Figura 29 Matriz de Resultados de Indicadores Ambientales 2019-2021..... | 97 |
| Figura 30 Proyecto de Cambio de Luminaria a Paneles LED. | 100 |
| Figura 31 Mecanismos Ambientales establecidos por Tgestiona Servicios Globales SAC..... | 102 |
| Figura 32 Programa Anual de Capacitaciones Ambientales 2021 | 104 |
| Figura 33 Boletines sobre el Cuidado del Medio Ambiente. | 106 |
| Figura 34 Cronograma de Actividades Ambientales 2021..... | 108 |

INDICE DE ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

| | |
|-------|--|
| SSOMA | : Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente |
| SGA | : Sistema de Gestión Ambiental |
| RRHH | : Recursos Humanos |
| SIG | : Sistema Integrado de Gestión |
| FM | : Facility Management |
| GO | : Gerencia de Operaciones |
| EOS | : Empresa Operadora de Servicios |
| MA | : Medio Ambiente |
| MINAM | : Ministerio del Ambiente |
| SST | : Seguridad y Salud en el Trabajo |
| RRSS | : Residuos Sólidos |
| AA | : Aire Acondicionado |
| SACPS | : Solicitud de Acción Correctiva y Preventiva |
| RAEE | : Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos |
| SUNAT | : Superintendencia Nacional de Administración Tributaria |

INTRODUCCION

En la actualidad se vive una época donde se ha tomado mayor conciencia sobre el cuidado del medio ambiente. Las empresas, ante la necesidad de reducir sus impactos ambientales, buscan una estructura y un sistema que les permita lograr este objetivo, ante ello, la Norma ISO 14001:2015 es aplicable a todo tipo de empresa independientemente de su tamaño y tiene una estructura basada en el ciclo de mejora continua, el cual es amigable para su implementación y mejora.

Hoy en día son cada vez más las empresas que deciden implementar un sistema de gestión ambiental y obtener la Certificación Internacional ISO 14001:2015, sin embargo, el trabajo no termina ahí, por el contrario, se inicia el proceso de mejorar constantemente el desempeño ambiental en cada Ciclo de mejora y con ello demostrar que el Sistema de Gestión Ambiental está vivo y funciona. Como todo sistema, se tiene elementos de entradas y de salidas, las cuales alimentan al siguiente ciclo y así sucesivamente. La metodología de mejora continua o Ciclo de Deming utilizada por Tgestiona Servicios Globales SAC, está descrita en el presente informe, alineado a los requisitos de la norma ISO 14001:2015. En ese sentido, el presente informe está estructurado en 04 etapas: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, las cuales están subdivididas siguiendo la secuencia de requisitos indicados en la norma ISO 14001:2015.

En la primera etapa: Planificar, se encuentran los requisitos 4, 5 y 6 de la norma ISO 14001:2015; en la segunda etapa: Hacer, se encuentran los requisitos 7 y 8; en la tercera etapa: Verificar, se encuentra el requisito 9 y en la cuarta etapa Actuar, se encuentra el requisito 10 de la mencionada norma.

En cada una de las etapas se describen las actividades realizadas en cada ciclo de mejora, considerándose como Ciclo 1 al año 2019, Ciclo 2 al año 2020 y Ciclo 3 al presente año, esto con la finalidad de mostrar las mejoras que se fueron implementando año tras año, lo cual ha conllevado a obtener un mejor desempeño ambiental al término de cada ciclo de mejora, respecto del ciclo de mejora anterior.

Por ello, el presente Informe de Suficiencia Profesional tiene como objetivo describir cómo se está llevando a cabo la mejora continua de un Sistema de Gestión Ambiental, ya implementada, considerando que Tgestiona Servicios Globales SAC es una empresa de servicios del rubro de Facilitie Management, el cual es bastante nuevo en el País.

I. ASPECTOS GENERALES

1.1 Descripción General de la empresa

1.1.1 Datos Generales de la Institución

La empresa Tgestiona Servicios Globales SAC, de capitales nacionales, perteneciente al sector servicios, es una de las principales empresas de Facility Management a nivel nacional. Cuenta con 02 líneas principales de negocio sobre servicios especializados de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos e infraestructura y gestión para la obtención de licencias de funcionamiento e ITSE (Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones). Los clientes de Tgestiona son mayoritariamente Bancos y entidades estatales. Actualmente cuenta con 430 trabajadores distribuidos en 14 centrales de operación a nivel nacional, 1 en Lima y 13 en las principales ciudades del País.

Tabla 1

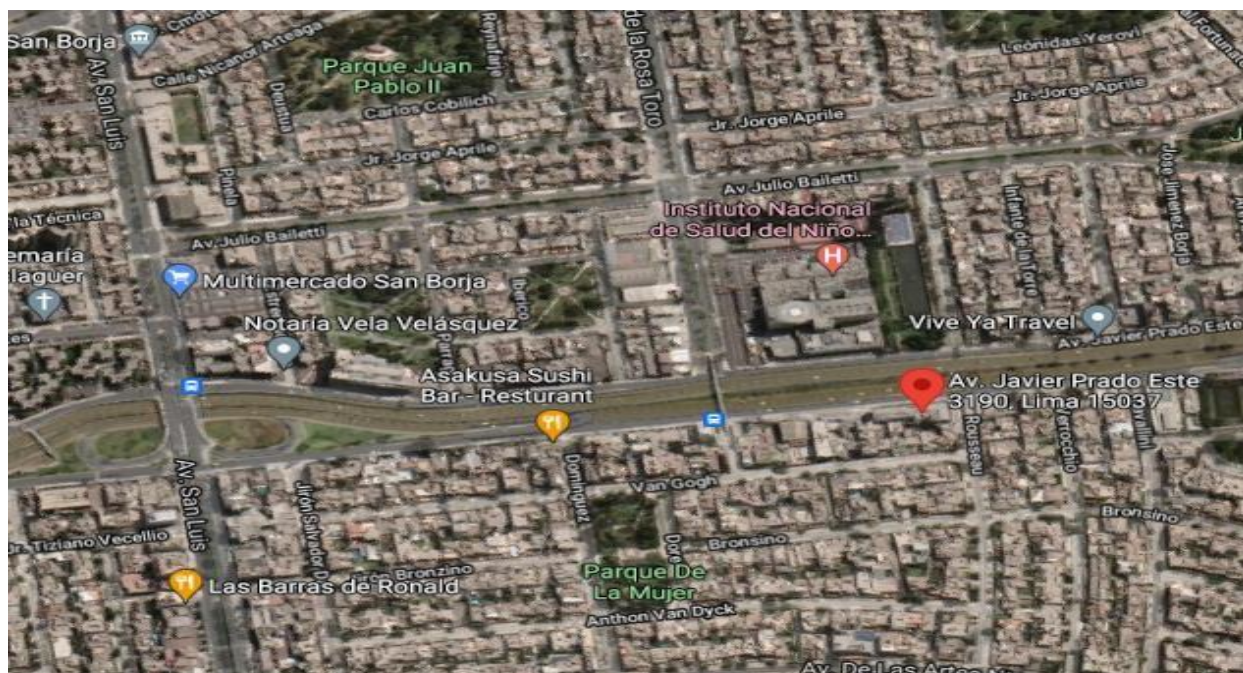
Datos Generales de Tgestiona Servicios Globales SAC

| Dato | Descripción |
|---------------------|---|
| Razón Social | Tgestiona Servicios Globales SAC |
| R.U.C | 20606862556 |
| Actividad Económica | Consultoría de gestión de servicios |
| CIU | 74145 |
| Dirección Principal | Av. Javier Prado Este 3190 - San Borja - Lima -Lima |

Nota. Información obtenida de página Web Sunat.

Figura 1

Ubicación de Sede Principal de la Empresa Tgestiona Servicios Globales SAC



Nota. Dirección Avenida Javier Prado Este N° 3190 – San Borja – Lima – Perú

1.1.2 Reseña Histórica de la Empresa

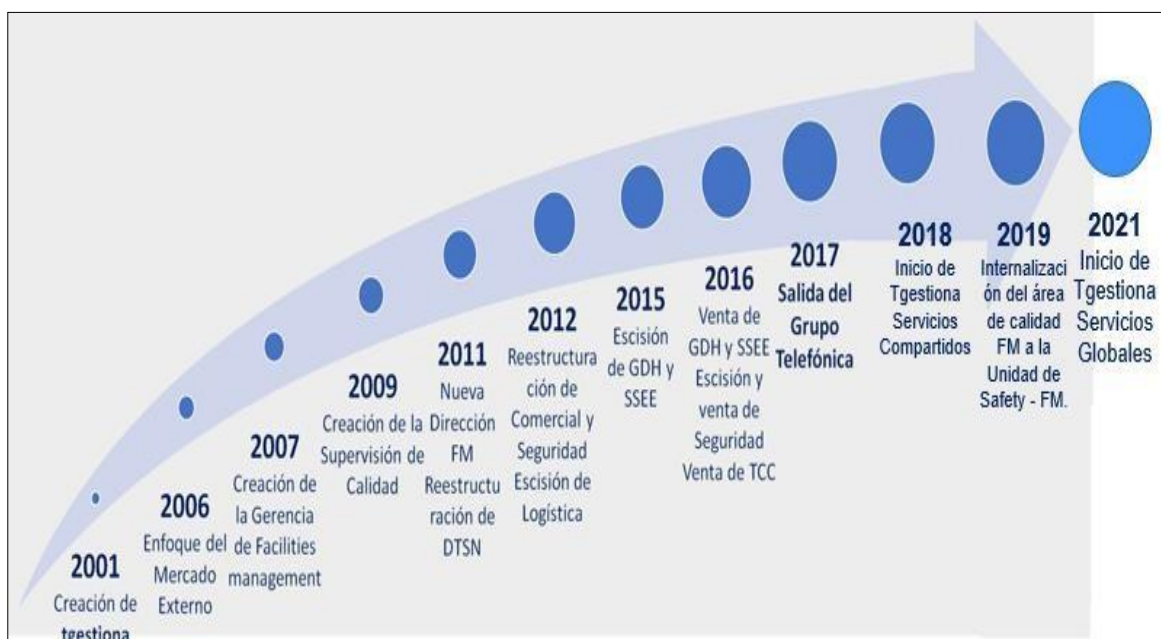
Tgestiona Servicios Globales es una empresa de servicios que inicia actividades en el mes de abril del año 2001 como empresa socia del Grupo Telefónica del Perú. Fue creada para realizar las actividades de gestión de proyectos y mantenimiento de edificios e infraestructura en las instalaciones de Telefónica del Perú a nivel nacional.

En el año 2006, después de 5 años de funcionamiento, la empresa decide iniciar actividades de Facility Management para otros clientes, presentándose como una propuesta flexible, confiable y con el respaldo del Grupo Telefónica. Desde ese entonces ha ampliado su experiencia como organización, abarcando una completa gama de servicios que ofrece a empresas públicas y privadas, logrando consolidarse como una de las más importantes empresas de outsourcing en el mercado nacional.

Actualmente Tgestiona es una empresa líder en brindar servicios de Facility Management y cuenta con certificación en las normas ISO 9001, ISO14001 e ISO 45001. Los clientes de Tgestiona son mayoritariamente Bancos, retail y entidades del estado peruano.

Figura 2

Línea de Tiempo de Tgestiona Servicios Globales SAC.



Nota. Figura muestra las principales acciones de Tgestiona a lo largo de 20 años

1.1.3 Actividades Principales de la empresa

Tgestiona Servicios Globales SAC realiza principalmente las actividades de planificación, supervisión y ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos de equipos e infraestructura, tales como mantenimiento de instalaciones eléctricas, tableros eléctricos, UPS, mamparas, equipos de HVAC (aire acondicionado y climatización), entre otros. Estos mantenimientos se realizan en las instalaciones de los clientes, mayoritariamente bancos (sedes y agencias) a nivel nacional.

Las principales actividades de Tgestiona Servicios Globales SAC son:

a. Mantenimiento de Equipos e Infraestructura. El alcance del servicio inicia desde la Planificación, supervisión, ejecución de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos eléctricos, mecánicos, electromecánicos, mobiliario e infraestructura, hasta la gestión post venta, trabajando desde el diseño de la solución, la evaluación de ahorro energético, la reducción del impacto ambiental y el cumplimiento de estándares de calidad y de seguridad y salud en el trabajo.

Los mantenimientos se clasifican en:

i. Mantenimientos Preventivos

Mantenimiento preventivo de tableros eléctricos

Mantenimiento preventivo de UPS

Mantenimiento preventivo de pozo a tierra

Mantenimiento preventivo de grupo electrógeno

Mantenimiento preventivo de ascensores

Mantenimiento preventivo de equipos HVAC

Mantenimiento preventivo de dispensadores de agua

Mantenimiento preventivo de bomba hidroneumática

ii. Mantenimientos Correctivos

Mantenimientos correctivos de instalaciones eléctricas

Mantenimientos correctivos de instalaciones sanitarias

Mantenimientos correctivos de HVAC

Mantenimientos correctivos de infraestructura

Mantenimientos correctivos de cerrajería y carpintería metálica

b. Proyectos de Infraestructura. Tgestiona Servicios Globales SAC gestiona realiza el diseño de espacios y ejecuta remodelaciones acordes a la necesidad de los clientes. Cuenta con profesionales en todas las especialidades listos para asesorar en la mejor solución acorde a la cultura de la organización del cliente. Brinda también el servicio de elaboración de planos por especialidad y evaluación técnica situacional de infraestructura.

c. Gestión Patrimonial. Tgestiona Servicios Globales SAC cuenta con expertos en la normativa peruana para la gestión y obtención de licencias de ITSE (Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones), licencias de funcionamiento, trámites municipales, saneamiento, asesoría, entre otros. Nuestro alcance nacional nos permite ser eficientes en la gestión, asegurando el monitoreo y efectividad de sus servicios.

d. Administración de Inmuebles. Tgestiona Servicios Globales SAC ofrece el servicio de administración de propiedades como la administración de contratos de alquiler, gestión y control de servicios de uso común, supervisión y ejecución actividades de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo, elaboración de reportes, y otros asociados; estableciendo políticas de convivencias en el mejor uso de sus inmuebles.

En el presente año y pese a la coyuntura de pandemia actual, Tgestiona Servicios Globales SAC ha decidido brindar soluciones utilizando la Gestión Energética, en alianza estratégica con Caral Soluciones Energéticas. En esta línea, se ha implementado con éxito 02 pilotos de paneles solares en importantes entidades financieras del país, como son Banco de Crédito del Perú y Scotiabank.

De esta manera, se reafirma el compromiso por la generación de valor hacia los clientes y la evolución permanente de la organización en el sector del Facility Management. Con este nuevo servicio brindado por Tgestiona, se evidencia el compromiso que se tiene sobre el cuidado del medio ambiente.

1.2 Presentación

1.2.1 Misión de Tgestiona Servicios Globales SAC

“Ser la empresa de Facility Management más admirada por su compromiso, liderazgo, flexibilidad e innovación con alto impacto en los clientes, nuestro equipo y la sociedad”.

1.2.2 Visión de Tgestiona Servicios Globales SAC

“Aportar valor a nuestros clientes brindando soluciones efectivas y flexibles, innovando y automatizando con nuevas tecnologías enfocándonos en la estrategia de negocio de nuestros clientes y aplicando las mejores prácticas del mercado”.

1.2.3 Valores Organizacionales de Tgestiona Servicios Globales SAC

Excelencia. Lo hacemos extraordinariamente bien.

Calidad.

Efectividad y garantía de servicio.

Vocación de servicio.

Equipo altamente motivado y comprometido.

Innovación.

Mejora continua permanente.

Integridad.

Rectitud y probidad inalterables.

Flexibilidad.

Adaptarse a nuevas circunstancias.

Eficiencia.

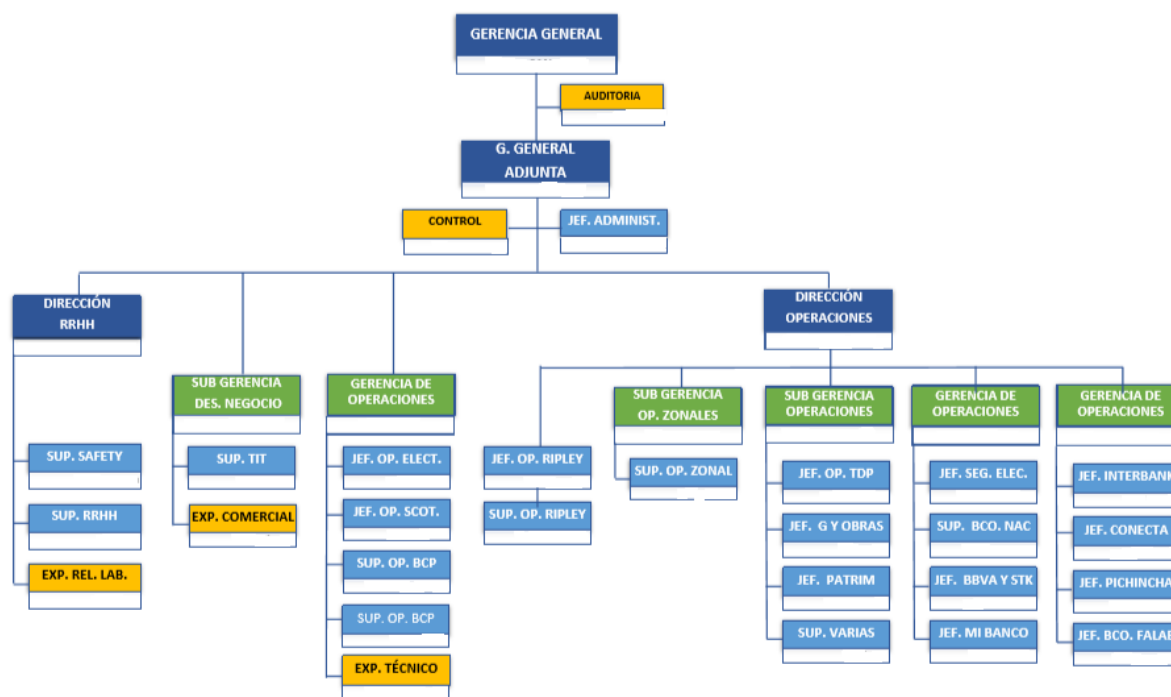
Hacer más con menos.

1.3 Organización

Tgestiona, cuenta con una estructura organizacional basada en la gestión de servicios asociado por torres o gerencias según su afinidad. Este tipo de estructura ha brindado resultados y aportar valor a la organización, brindando soluciones efectivas y flexibles. El organigrama de Tgestiona Servicios Globales SAC se muestra a continuación.

Figura 3

Organigrama de Tgestiona Servicios Globales SAC



Nota. Fuente Manual del Sistema Integrado de Gestión de Tgestiona Servicios Globales.

1.4 Descripción del área donde se realizó la experiencia profesional

El área SSOMA, es un área que pertenece a la sección de procesos estratégicos de la organización, está adscrita a la Gerencia de Recursos Humanos y se encarga de administrar el Sistema de Gestión de la Calidad, Sistema de Gestión Ambiental y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Asimismo, asesora a la línea de demanda operacional de la Organización sobre el cumplimiento de la normativa nacional y los lineamientos y estándares del Sistema Integrado de gestión de Tgestiona Servicios Globales SAC. El área SSOMA, es el área al cual pertenezco, con el Puesto de Analista SSOMA.

Figura 4

Organigrama del Área SSOMA



Nota. Organigrama del área SSOMA muestra el número de analista SSOMA asignadas a cada cuenta operativa.

1.5 Funciones del Bachiller

Entre las principales funciones realizadas destaco:

- a. Implementar, actualizar y dar seguimiento al Sistema de Gestión de SSOMA, de acuerdo con la legislación, normativa vigente y otros requisitos aplicables de Seguridad y Salud en Trabajo, medio Ambiente y del cliente, con el fin de mantener los lineamientos y las certificaciones obtenidas.
- b. Liderar la gestión SSOMA en las cuentas operacionales, afrontar y dar soporte en auditorías y homologaciones de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, mediante la asesoría a la línea de mando de la cuenta con el fin de sustentar adecuadamente el cumplimiento de las especificaciones sobre SST y medio ambiente
- c. Actualización de matriz de requisitos legales, requisitos del cliente y otros adoptados por la organización.
- d. Supervisar e inspeccionar los trabajos realizados por personal propio y proveedores, en base a los estándares y normativas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de Tgestiona Servicios Globales SAC, con el fin de detectar Actos y condiciones subestándar y otras desviaciones que puedan generar incidentes y accidentes a los trabajadores y al medio ambiente.
- e. Asegurar el cumplimiento de la ejecución del Programa SSOMA seguridad, salud y medio ambiente.
- f. Ejecutar y dar seguimiento a las capacitaciones a personal propio y proveedores en base al Programa anual de capacitaciones.
- g. Aplicar y cumplir los estándares y normativas de la gestión de calidad, medio ambiental y seguridad y salud en el trabajo, con el fin de detectar acto y condición subestándar y otras desviaciones que puedan generar incidentes, accidentes o no conformidades.
- h. Realizar inspecciones de seguridad, salud y medio ambiente,
- i. Asegurar el levantamiento de las observaciones identificadas en las inspecciones.
- j. Realizar el Reporte mensual de actividades SSOMA el cual incluye cumplimiento de objetivos a través del análisis de indicadores de gestión

SSOMA.

- k. Elaboración, revisión y actualización de la Matriz de Identificación de Peligros, evaluación de riesgos y medidas de control (IPERC) y matriz ambiental de la cuenta; Cada vez que se requiera, por nueva actividad

Todas estas funciones se encuentran descritas en los términos de condiciones del contrato de trabajo del Bachiller, el cual se adjunta en el Anexo 2.

II. FUNDAMENTACIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL

2.1 Descripción de la Realidad Problemática de la empresa.

Tgestiona Servicios Globales ha implementado y certificado su sistema de gestión ambiental ISO 14001 en el año 2018, pero este sistema no puede mantenerse y mejorarse solo, ya que se requiere de un óptimo liderazgo para lograr alcanzar los objetivos y metas ambientales planteados, los mismos que deberán ser mejorados continuamente.

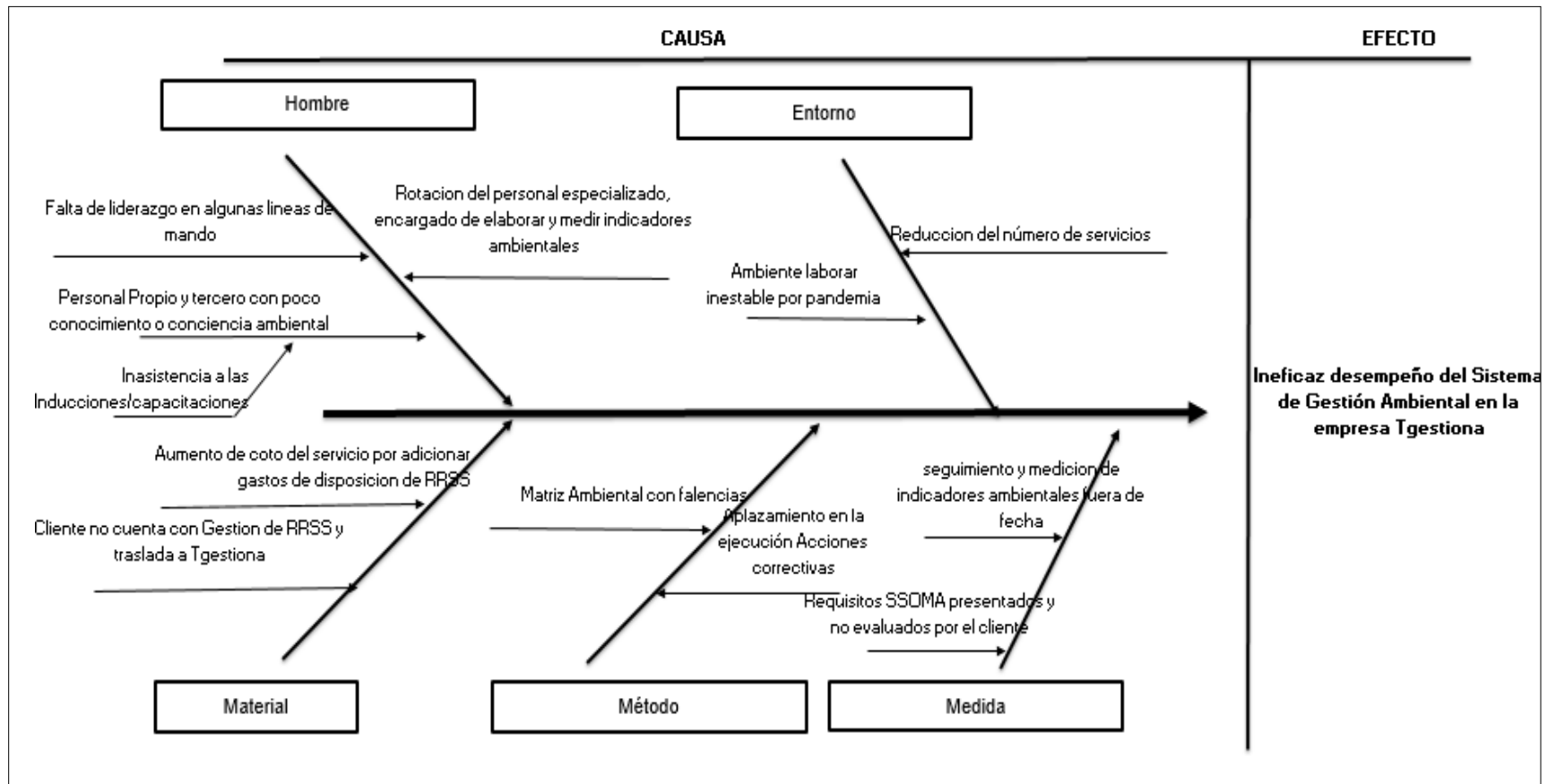
Se ha evidenciado que en los años anteriores, el sistema de gestión ambiental no estaba funcionando eficazmente, esto debido a la alta rotación del personal especializado en el área SSOMA, falta de liderazgo en algunas líneas de mando, colaboradores con poca conciencia sobre el cuidado del medio ambiente, inadecuada gestión de Residuos Sólidos, falta de actualización de matriz de identificación de aspectos y evaluación de impacto ambiental, falta de supervisión sobre el cumplimiento de los controles operacionales. A esto se suma la falta de continuidad en la elaboración y medición de indicadores ambientales, aplazamiento en la implementación de acciones correctivas y preventivas, falta de seguimiento y mejora del sistema de gestión ambiental, afectándose el desempeño del mismo.

Al tener un sistema de Gestión ambiental ineficaz, se generaría impactos ambientales significativos, esto es un problema para la empresa y para el medio ambiente. Asimismo, si no se mantiene y mejora el Sistema de Gestión Ambiental, se corre el riesgo de perder la certificación ambiental obtenida, también se puede perder contratos con los clientes y estos podrían cancelar servicios, considerando que las empresas clientes cada día valoran más la sinergia que se genera al trabajar con empresas ambientalmente responsables.

Tgestiona, al ser una empresa del sector Facility Management, necesita de un área técnica que lo asesore constantemente en temas ambientales para mantener y mejorar continuamente su desempeño ambiental, considerando la magnitud de la empresa y su alcance. Esta área técnica es el área SSOMA.

Figura 5

Diagrama de Ishikawa utilizado para Definir la Problemática Ambiental



Nota. Diagrama de Ishikawa Muestra las Causas y Efecto de la Problemática Ambiental de Tgestionaria Servicios Globales SAC.

2.2 Objetivos de la Actividad Profesional

2.2.1 Objetivo General

“Mejorar el desempeño del sistema de gestión ambiental en la empresa Tgestiona Servicios Globales SAC”.

2.2.2 Objetivo Especifico

Realizar el seguimiento, medición y evaluación de los indicadores de gestión ambiental.

Establecer mecanismos que permitan garantizar la reducción y prevención de los impactos ambientales significativos.

Promover la toma de conciencia ambiental, mediante la formación continua, en lo individual y colectivo, de nuestro comportamiento frente al medio ambiente.

2.3 Marco Teórico

2.3.1 Bases Teóricas

a. Teoría del Método Deming. William Edwards Deming fue el principal impulsor del ciclo de la mejora continua, pero en realidad este ciclo fue definido por Shewhart quien lo considera como “Un proceso metodológico elemental aplicable en cualquier campo de la actividad, con el fin de asegurar la mejora continua de dichas actividades”. El ciclo de Deming o ciclo de mejora continua, es un proceso metodológico que consiste en un sistema de cuatro pasos cuyo objetivo es mejorar la competitividad de la empresa. Su característica principal es que es cíclico, de modo que cada uno de los pasos alimenta al siguiente, éste al siguiente y así de manera sucesiva. Las cuatro etapas del ciclo de mejora continua son las siguientes:

i. Planificar (Plan). La primera fase del modelo Deming es la planificación, en ella se deben analizar el estado de la organización, sus necesidades y problemas y buscar la mejor manera de resolverlos. Así, lo primero será determinar la situación actual, para después describir el problema y poder determinar los objetivos y las acciones que ayuden a alcanzarlos. También se deberá determinar cómo se va evaluar dichos objetivos. Una definición clara de los objetivos será la única forma de medir si se ha logrado el resultado aceptable. En ese sentido, es importante que las metas propuestas sean realistas y alcanzables.

ii. Hacer (Do): Durante la segunda etapa se debe llevar a cabo el plan definido y además es muy importante que la ejecución se lleve a cabo de forma organizada. Lo más importante aquí es seguir la planificación definiendo responsables y fechas

límite para ejecutar las actividades que deben llevar a cumplir los objetivos.

iii. Verificar (Check). Significa revisar si los resultados se condicen con lo esperado según la planificación, para ello, se debe comparar los resultados obtenidos con los objetivos definidos. Si no se ha conseguido solucionar el problema, se deberá re- planificar el proceso. En esta etapa se debe revisar si se ha avanzado en la dirección adecuada. Para hacer las valoraciones de debe seguir el sistema de evaluación definido en la primera etapa. Lo primordial es determinar el grado de cumplimiento de los objetivos e identificar cuáles son las acciones más efectivas.

iv. Actuar (Act). Una vez que nos aseguramos que los resultados previstos fueron correctamente alcanzados, debemos dejar formalmente asentada la mejora. En lo posible, multiplicarla de forma transversal a las demás áreas donde puedan ser implementadas. Toda la documentación que se genere durante esta etapa va a servir para crear el siguiente plan, ya que el proceso vuelve a iniciarse tras realizar los ajustes correspondientes.

El ciclo PHVA suele ser la metodología más empleada en la implementación de un sistema de mejora continua. El círculo de Deming está compuesto por cuatro etapas cíclicas, de tal forma que una vez terminada la cuarta etapa se debe regresar a la primera y repetir el ciclo. De esta manera, las actividades son reevaluadas periódicamente para incorporar nuevas mejoras. La intención para el uso de esta metodología es lograr la mejora continua, es decir, mejorar continuamente la calidad de un sistema, producto o servicio, mediante la disminución de fallas, el aumento de la eficacia y eficiencia, la solución de problemas, y la previsión y eliminación de riesgos potenciales. Y de esta manera incrementar constantemente los estándares de calidad y eficiencia de las empresas que lo emplean.

Figura 6

Ciclo de Deming – Metodología de Mejora Continua P-H-V-A



Nota. Ciclo compuesto por cuatro etapas, de tal forma que una vez terminada la cuarta etapa se debe regresar a la primera y repetir el ciclo.

b. Norma ISO 14001:2015. Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso, es una norma internacional que permite a las organizaciones controlar el impacto ambiental y lograr su crecimiento sostenible. Es una Norma Internacional utilizada para gestionar aspectos ambientales, cumplir los requisitos legales y otros requisitos, y abordar los riesgos y oportunidades.

El enfoque sistémico de la gestión ambiental entendida como el conjunto de principios, actividades, procesos, subprocesos y elementos que, dispuestos en un orden preestablecido y relacionado entre sí, contribuyen al logro de un determinado objetivo ambiental. El enfoque sistémico sigue el ciclo de la planificación, ejecución y control.

Se entiende también como sistema a la empresa, cuando en su labor de desarrollar productos, procesos y servicios toma los recursos del medio ambiente y devuelve al ambiente efluentes, emisiones y residuos, y al medio ambiente como sistema por ser fuente de recursos, soporte de las actividades y receptor de contaminantes. De igual modo la interacción empresa y medio ambiente se manifiesta al interrelacionarse con el medio biogeográfico y el medio social por lo que es preciso considerarlos y evaluarlos como partes interconectadas de un sistema global.

A lo largo de la historia se han presentado distintos modelos con enfoque de sistema de gestión ambiental como la norma BS 7750 y el Reglamento EMAS que permiten gestionar los impactos ambientales, sin embargo, la norma más difundida

es la ISO 14001 que es certificable es decir es compatible en cualquier parte del mundo.

La norma ISO 14001:2015 es de carácter voluntario, es decir, no obligatorio y su aplicación no exonera a la organización del cumplimiento legal ambiental de cada país. Esta es una herramienta de gestión que se puede implementar en cualquier tipo de organización independientemente del tamaño de la organización, ubicación geográfica y de la actividad que se realice e incluso el sector en el que se trabaje y permite llevar a cabo sus actividades tomando una postura amigable y de respeto con el medio ambiente.

Desde que se publicó la primera norma ISO 14001 en el año 1996 la relación de las organizaciones con el medio ambiente que las rodea ha mejorado mucho y el interés por la búsqueda de la sostenibilidad se ha incrementado, convirtiéndose en una herramienta esencial para adaptarse a la nueva realidad.

La norma ISO 14001 se ha ido adaptando a lo largo del tiempo, a la vez que se ha ido renovando y en la tercera versión del documento se han incluido todos los aspectos que buscan adaptarla a las necesidades de todas las organizaciones. Esta es la clave de que se haya realizado la revisión a la norma ISO 14001 versión 2015.

La norma ISO 14001 forma parte de la familia de normas ISO 14000 la cual fue creada por la Organización internacional para la estandarización (ISO) como compromiso adoptado durante la Cumbre de la Tierra realizada en 1992, en Brasil. Publicándose por primera vez en el año 1996 como norma ISO 14000, teniendo una segunda edición en el año 2004 como ISO 14001:2004 y en el 2015 tuvo su última edición como ISO 14001:2015.

La norma ISO 14001:2015 responde a las últimas tendencias, se integra a otras normas de sistemas de gestión tales como ISO 9001 y la ISO 45001 mediante una estructura de alto nivel adoptado por la ISO para dar consistencia y alineamiento de los estándares de sistemas de gestión. Las empresas u organizaciones que presenten certificación de la norma ISO 14001:2004 deberán adoptar la actualización de la nueva norma ISO 14001 versión 2015, en un plazo máximo de tres años después de haber sido publicado la norma vigente.

A continuación, se muestra un resumen de los puntos relevantes de esta norma ISO 14001:2015.

i. El liderazgo. La norma ISO 14001 versión 2015 establece que, además de las actividades que realiza la alta dirección, se debe demostrar el liderazgo y el compromiso con el Sistema de Gestión Ambiental, además debe rendir cuentas para asegurar que las acciones que realiza la organización se llevan a cabo según lo que se ha planificado y se alcancen los objetivos y metas definidos.

ii. La gestión ambiental como estrategia. La nueva ISO 14001 versión 2015 pone especial importancia en la inclusión de la gestión ambiental en los procesos de planificación estratégica de la organización.

iii. El contexto de la organización. La norma ISO 14001 versión 2015 incluye el concepto de contexto con la intención de identificar y utilizar todas las oportunidades que se puedan encontrar al alcance de la organización que benefician a ésta como al entorno ambiental que rodea a la organización, incluyendo las relaciones con los competidores, la legislación aplicable, etc.

iv. La gestión de riesgos. La gestión de riesgos según la ISO 14001 versión 2015 no se asocia de forma exclusiva con las amenazas que afectan o pueden afectar en el futuro a la organización en materia de gestión ambiental, sino también a las oportunidades. Las diferentes caras de la moneda se pueden integrar en la planificación del Sistema de Gestión Ambiental según ISO 14001 versión 2015 con lo que se puede aprovechar el potencial que la organización posee.

v. La comunicación. La comunicación es muy importante y no se puede desaprovechar todo su potencial siendo entonces un desperdicio de oportunidades que las organizaciones no se pueden permitir. Por esta razón, la norma ISO 14001 versión 2015 pone especial interés en que la organización establezca una política de comunicación, tanto de forma interna como externa, en la que debe primar la transparencia, satisfacción de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, siendo veraz, exacta y fiable, además de comprensible. Si todas las cualidades de la comunicación son aprovechadas por la organización, irán más allá de una mera transición de datos y se pierde todo el potencial como una de las herramientas de mejora continua que se encuentra al alcance de las empresas.

vi. La estructura de Alto Nivel. La nueva ISO 14001 versión 2015 busca que se aplique la estructura de alto nivel con el fin de simplificar la implementación para las organizaciones que cuentan con más de un sistema de gestión para así evitar duplicidades y facilitar que las organizaciones puedan disfrutar de las ventajas de

contar con varios sistemas de gestión.

vii. La flexibilidad. Sin lugar a dudas, es una característica que se encuentra en todos los puntos de la norma ISO 14001 versión 2015 ofreciendo flexibilidad, permite que las organizaciones lo determinen y definan cuanto y cuáles son los documentos para entender todas las necesidades y las características de estas siendo necesario para asegurarse el funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental implementado según la norma ISO 14001 versión 2015. Esto le ofrece mucho más protagonismo a la organización e incrementa su capacidad de decidir.

Las principales novedades de la norma ISO 14001:2015 son:

La incorporación de la "Estructura de Alto Nivel".

Un aumento de la alineación con la Dirección estratégica.

Toma importancia la planificación adoptándose requisitos para el pensamiento basado en el riesgo y énfasis en el cumplimiento de los requisitos legales.

La mayor implicación en el entorno en el que opera la organización y los grupos de interés (Contexto de la organización).

El pensamiento del ciclo de vida, teniendo en cuenta cada etapa de un producto o servicio, desde el desarrollo a fin de vida.

Potenciación de la comunicación externa

Se reducen los requisitos prescritos y documentación.

La presente norma basa su enfoque en el concepto PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar), este modelo es adoptado por distintas organizaciones porque permite la mejora continua y se puede aplicar un sistema de gestión ambiental y a cada uno de sus componentes.

Figura 7

Estructura de la Norma ISO 14001: 2015



Nota. Figura extraída de la Norma ISO 14001:2015

c. Estructura de la Norma ISO 14001:2015

i. Objeto y campo de aplicación. La presente norma fue diseñada para ser un marco de referencia entre distintas empresas ya sea de los sectores de servicios o de manufactura y de diferentes tamaños, ya que se busca proteger el medio ambiente mediante el rediseño de las actividades para que sean sostenibles y estén en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Además, se espera que al realizar los cambios o las mejoras en los procesos se consiga mitigar los impactos ambientales, mejorar la eficiencia ambiental y cumplir con los requisitos legales respecto al medio ambiente.

ii. Referencias normativas. Ya que es una norma de carácter internacional las referencias normativas son para el presente informe las leyes que rigen bajo el territorio peruano, entre ellas se encuentra La ley general del ambiente Ley N° 28611,

iii. Términos y definiciones. Las definiciones esenciales de los términos a emplear a lo largo del presente informe han sido definidas en la sección XXX. Sin embargo, la norma ISO14001:2015 en este apartado presenta una definición extensiva de los diferentes términos empleados: relacionados con la organización, con el liderazgo, con la planificación, con el soporte, con la operación y con la evaluación del desempeño y la mejora.

iv. Contexto de la organización. Comprensión de la organización y su contexto. La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión ambiental. Estas cuestiones incluyen las condiciones ambientales capaces de afectar o de verse afectadas por la organización.

La Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas. La organización debe determinar las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión ambiental; las necesidades y expectativas pertinentes (es decir, requisitos) de estas partes interesadas; cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales y otros requisitos.

La Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental

La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión ambiental para establecer su alcance. Cuando se determina este alcance, la organización debe considerar las cuestiones externas e internas a que se hace referencia en el apartado. Los requisitos legales y otros requisitos a que se hace referencia en el apartado y las unidades, funciones y límites físicos de la organización; sus actividades, productos y servicios; su autoridad y capacidad para ejercer control e influencia.

Una vez definido el alcance, se deben incluir en el sistema de gestión ambiental todas las actividades, productos y servicios de la organización que estén dentro de este alcance.

El alcance se debe mantener como información documentada y debe estar disponible para las partes interesadas.

Para lograr los resultados previstos, incluida la mejora de su desempeño ambiental, la organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar

continuamente su sistema de gestión ambiental, que incluya los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

Al establecer y mantener el sistema de gestión ambiental, la organización debe considerar el conocimiento obtenido en los apartados 4.1 y 4.2.

v. Liderazgo y compromiso. La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión ambiental, Asumiendo la responsabilidad y la rendición de cuentas con relación a la eficacia del sistema de gestión ambiental; asegurándose de que se establezcan la política ambiental y los objetivos ambientales, y que éstos sean compatibles con la dirección estratégica y el contexto de la organización; asegurándose de la integración de los requisitos del sistema de gestión ambiental en los procesos de negocio de la organización; asegurándose de que los recursos necesarios para el sistema de gestión ambiental estén disponibles; comunicando la importancia de una gestión ambiental eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión ambiental; asegurándose de que el sistema de gestión ambiental logre los resultados previstos; dirigiendo y apoyando a las personas para contribuir a la eficacia del sistema de gestión ambiental; promoviendo la mejora continua; apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus áreas de responsabilidad.

Política ambiental, La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política ambiental que, dentro del alcance definido de su sistema de gestión ambiental.

Roles, responsabilidades y autoridades en la organización. La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen y comuniquen dentro de la organización.

La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para asegurarse de que el sistema de gestión ambiental es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional, e informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión ambiental, incluyendo su desempeño ambiental.

vi. Planificación. Acciones para abordar riesgos y oportunidades. La organización debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para cumplir los requisitos de los apartados anteriores.

Al planificar el sistema de gestión ambiental, la organización debe considerar

que sea apropiada al propósito y contexto de la organización, incluida la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios; proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos ambientales; incluya un compromiso para la protección del medio ambiente, incluida la prevención de la contaminación, y otros compromisos específicos pertinentes al contexto de la organización como las cuestiones referidas en el apartado 4.1, los requisitos referidos en el apartado 4.2 y el alcance de su sistema de gestión ambiental.

Aspectos ambientales. Dentro del alcance definido del sistema de gestión ambiental, la organización debe determinar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que puede controlar y de aquellos en los que puede influir, y sus impactos ambientales asociados, desde una perspectiva de ciclo de vida.

Cuando se determinan los aspectos ambientales, la organización debe tener en cuenta los cambios, incluidos los desarrollos nuevos o planificados, y las actividades, productos y servicios nuevos o modificados; las condiciones anormales y las situaciones de emergencia razonablemente previsibles.

La organización debe determinar aquellos aspectos que tengan o puedan tener un impacto ambiental significativo, es decir, los aspectos ambientales significativos, mediante el uso de criterios establecidos.

La organización debe comunicar sus aspectos ambientales significativos entre los diferentes niveles y funciones de la organización, según corresponda.

La organización debe mantener información documentada de sus Aspectos ambientales e impactos ambientales asociados; Criterios usados para determinar sus Aspectos ambientales significativos.

Requisitos legales y otros requisitos

La organización debe determinar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales; b) determinar cómo estos requisitos legales y otros requisitos se aplican a la organización; c) tener en cuenta estos requisitos legales y otros requisitos cuando se establezca, implementen, mantenga y mejore continuamente su sistema de gestión ambiental.

Planificación de acciones. La organización debe planificar la toma de acciones para abordar sus Aspectos ambientales significativos, requisitos legales y otros requisitos; riesgos y oportunidades, la manera de integrar e implementar las acciones en los procesos de su sistema de gestión ambiental o en otros procesos de negocio

y evaluar la eficacia de estas acciones.

Cuando se planifiquen estas acciones, la organización debe considerar sus opciones tecnológicas y sus requisitos financieros, operacionales y de negocio.

Objetivos ambientales. La organización debe establecer objetivos ambientales para las funciones y niveles pertinentes, teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos de la organización y sus requisitos legales y otros requisitos asociados, y considerando sus riesgos y oportunidades. Los objetivos ambientales deben ser coherentes con la política ambiental; ser medibles (si es factible); ser objeto de seguimiento; comunicarse y actualizarse, según corresponda.

Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales. Al planificar cómo lograr sus objetivos ambientales, la organización debe determinar qué se va a hacer; qué recursos se requerirán; quién será responsable; cuándo se finalizará; cómo se evaluarán los resultados, incluidos los indicadores de seguimiento de los avances para el logro de sus objetivos ambientales medibles. La organización debe mantener información documentada de sus requisitos legales y otros requisitos.

vii. Apoyo. La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión ambiental.

La organización debe determinar la competencia necesaria de las personas que realizan trabajos bajo su control, que afecte a su desempeño ambiental y su capacidad para cumplir sus requisitos legales y otros requisitos; asegurarse de que estas personas sean competentes, con base en su educación, formación o experiencia apropiadas; determinar las necesidades de formación asociadas con sus aspectos ambientales y su sistema de gestión ambiental; cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas.

La organización debe conservar información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.

Toma de conciencia

La organización debe asegurarse de que las personas que realicen el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de la política ambiental; los aspectos ambientales significativos y los impactos ambientales reales o potenciales relacionados, asociados con su trabajo; su contribución a la eficacia del sistema de

gestión ambiental, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño ambiental; las implicaciones de no satisfacer los requisitos del sistema de gestión ambiental, incluido el incumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos de la organización.

Comunicación. La organización debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión ambiental, que incluyan qué comunicar; cuándo comunicar; a quién comunicar; cómo comunicar.

Cuando establece sus procesos de comunicación, la organización debe tener en cuenta sus requisitos legales y otros requisitos, asegurarse de que la información ambiental comunicada sea coherente con la información generada dentro del sistema de gestión ambiental, y que sea fiable.

La organización debe responder a las comunicaciones pertinentes sobre su sistema de gestión ambiental. La organización debe conservar información documentada como evidencia de sus comunicaciones, según corresponda.

Comunicación interna. La organización debe comunicar internamente la información pertinente del sistema de gestión ambiental entre los diversos niveles y funciones de la organización, incluidos los cambios en el sistema de gestión ambiental, según corresponda y asegurarse de que sus procesos de comunicación permitan que las personas que realicen trabajos bajo el control de la organización contribuyan a la mejora continua.

Comunicación externa. La organización debe comunicar externamente información pertinente al sistema de gestión ambiental, según se establezca en los procesos de comunicación de la organización y según lo requieran sus requisitos legales y otros requisitos.

Información documentada. El sistema de gestión ambiental de la organización debe incluir la información documentada requerida por esta Norma Internacional y la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión ambiental.

Creación y actualización. Al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado a la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia). El formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo,

papel, electrónico) y la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación.

Control de la información documentada. La información documentada requerida por el sistema de gestión ambiental y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que: Esté disponible y sea idónea para su uso, dónde y cuándo se necesite; esté protegida adecuadamente, uso inadecuado, o pérdida de integridad.

Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según corresponda: distribución, acceso, recuperación y uso; incluyendo almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad; control de cambios (por ejemplo, control de versión) y conservación y disposición.

La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión ambiental, se debe determinar, según sea apropiado, y controlar.

vii. Operación. Planificación y control operacional. La organización debe establecer, implementar, controlar y mantener los procesos necesarios para satisfacer los requisitos del sistema de gestión ambiental y para implementar las acciones determinadas en los apartados 6.1 y 6.2, mediante el establecimiento de criterios de operación para los procesos; la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios de operación.

La organización debe controlar los cambios planificados y examinar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar los efectos adversos, cuando sea necesario.

La organización debe asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados o que se tenga influencia sobre ellos. Dentro del sistema de gestión ambiental se debe definir el tipo y grado de control o influencia que se va a aplicar a estos procesos.

En coherencia con la perspectiva del ciclo de vida, la organización debe establecer los controles, según corresponda, para asegurarse de que sus requisitos ambientales se aborden en el proceso de diseño y desarrollo del producto o servicio, considerando cada etapa de su ciclo de vida; determinar sus requisitos ambientales para la compra de productos y servicios, según corresponda; comunicar sus requisitos

ambientales pertinentes a los proveedores externos, incluidos los contratistas; considerar la necesidad de suministrar información acerca de los impactos ambientales potenciales significativos asociados con el transporte o la entrega, el uso, el tratamiento al fin de la vida útil y la disposición final de sus productos o servicios.

La organización debe mantener la información documentada en la medida necesaria para tener la confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado.

Preparación y respuesta ante emergencias. La organización debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios acerca de cómo prepararse y responder a situaciones potenciales de emergencia identificadas en el apartado 6.1.1.

La organización debe prepararse para responder, mediante la planificación de acciones para prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos provocados por situaciones de emergencia; responder a situaciones de emergencia reales; tomar acciones para prevenir o mitigar las consecuencias de las situaciones de emergencia, apropiadas a la magnitud de la emergencia y al impacto ambiental potencial; poner a prueba periódicamente las acciones de respuesta planificadas, cuando sea factible; evaluar y revisar periódicamente los procesos y las acciones de respuesta planificadas, en particular, después de que hayan ocurrido situaciones de emergencia o de que se hayan realizado pruebas.

Proporcionar información y formación pertinentes, con relación a la preparación y respuesta ante emergencias, según corresponda, a las partes interesadas pertinentes, incluidas las personas que trabajan bajo su control. La organización debe mantener la información documentada en la medida necesaria para tener confianza en que los procesos se llevan a cabo de la manera planificada.

ix. Evaluación del desempeño. Seguimiento, medición, análisis y evaluación.

La organización debe hacer seguimiento, medir, analizar y evaluar su desempeño ambiental. La organización debe determinar qué necesita seguimiento y medición; Los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, según corresponda, para asegurar resultados válidos; Los criterios contra los cuales la organización evaluará su desempeño ambiental, y los indicadores apropiados; Cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición; Cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.

La organización debe asegurarse de que se usan y mantienen equipos de

seguimiento y medición calibrados o verificados, según corresponda.

La organización debe evaluar su desempeño ambiental y la eficacia del sistema de gestión ambiental.

La organización debe comunicar externa e internamente la información pertinente a su desempeño ambiental, según esté identificado en sus procesos de comunicación y como se exija en sus requisitos legales y otros requisitos.

La organización debe conservar información documentada apropiada como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación.

Evaluación del cumplimiento. La organización debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para evaluar el cumplimiento de sus requisitos legales y otros requisitos. La organización debe determinar la frecuencia con la que se evaluará el cumplimiento; evaluar el cumplimiento y emprender las acciones que fueran necesarias, mantener el conocimiento y la comprensión de su estado de cumplimiento. La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de la evaluación del cumplimiento.

Auditoría interna. La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión ambiental es conforme con los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión ambiental y los requisitos de esta Norma Internacional y se implementa y mantiene eficazmente.

Programa de auditoría interna. La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría interna que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes de sus auditorías internas.

Cuando se establezca el programa de auditoría interna, la organización debe tener en cuenta la importancia ambiental de los procesos involucrados, los cambios que afectan a la organización y los resultados de las auditorías previas.

La organización debe definir los criterios de auditoría y el alcance para cada auditoría; seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría; asegurarse de que los resultados de las auditorías se informen a la dirección pertinente.

La organización debe conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de ésta.

Revisión por la dirección. La alta dirección debe revisar el sistema de gestión ambiental de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas.

La revisión por la dirección debe incluir consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas; los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión ambiental; las necesidades y expectativas de las partes interesadas, incluidos los requisitos legales y otros requisitos; sus aspectos ambientales significativos; los riesgos y oportunidades; el grado en el que se han logrado los objetivos ambientales; la información sobre el desempeño ambiental de la organización, incluidas las tendencias relativas a no conformidades y acciones correctivas; resultados de seguimiento y medición; cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos; resultados de las auditorías; adecuación de los recursos; las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas incluidas las quejas; las oportunidades de mejora continua.

Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir: las conclusiones sobre la conveniencia, adecuación y eficacia continuas del sistema de gestión ambiental; las decisiones relacionadas con las oportunidades de mejora continua; las decisiones relacionadas con cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión ambiental, incluidas los recursos; las acciones necesarias cuando no se hayan logrado los objetivos ambientales; las oportunidades de mejorar la integración del sistema de gestión ambiental a otros procesos de negocio, si fuera necesario; cualquier implicación para la dirección estratégica de la organización. La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.

x. Mejora. La organización debe determinar las oportunidades de mejora e implementar las acciones necesarias para lograr los resultados previstos en su sistema de gestión ambiental.

No conformidad y acción correctiva. Cuando ocurra una no conformidad, la organización debe reaccionar ante la no conformidad, y cuando sea aplicable tomar acciones para controlarla y corregirla; hacer frente a las consecuencias, incluida la mitigación de los impactos ambientales adversos; evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir

en ese mismo lugar ni ocurra en otra parte, mediante la revisión de la no conformidad; la determinación de las causas de la no conformidad; la determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente puedan ocurrir; implementar cualquier acción necesaria; revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada; y si fuera necesario, hacer cambios al sistema de gestión ambiental.

Las acciones correctivas deben ser apropiadas a la importancia de los efectos de las no conformidades encontradas, incluidos los impactos ambientales.

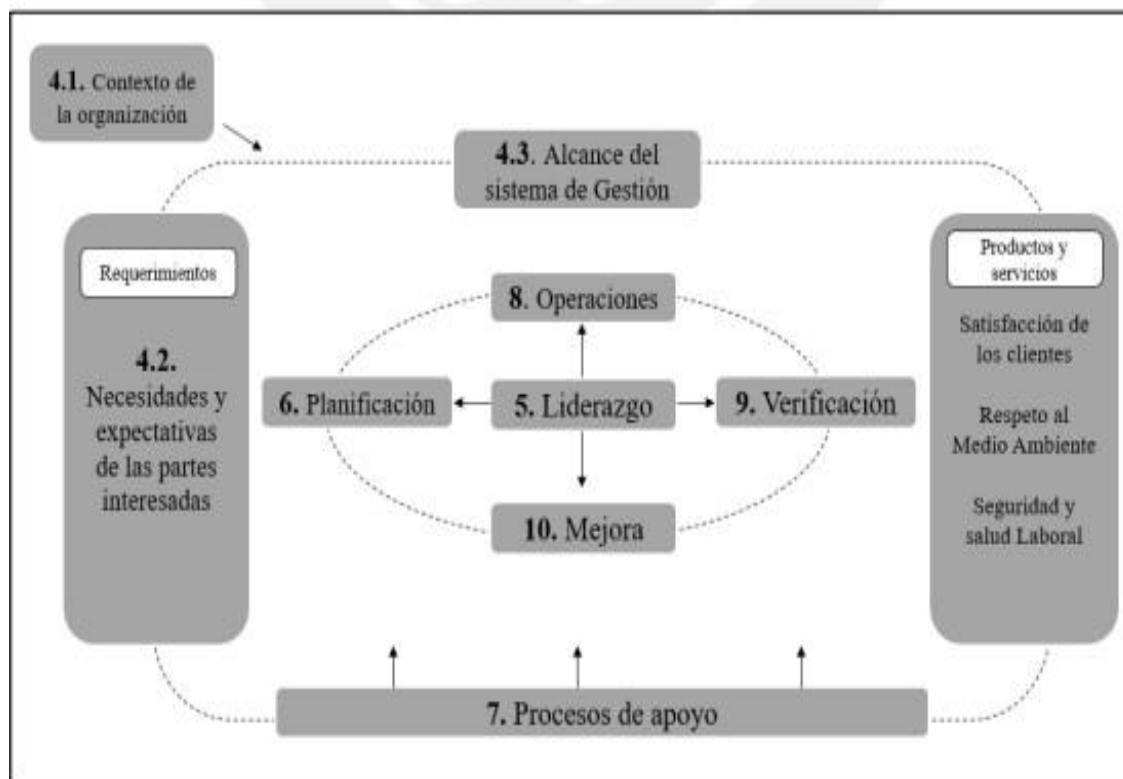
La organización debe conservar información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente, y los resultados de cualquier acción correctiva.

Mejora continua

La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión ambiental para mejorar el desempeño ambiental.

Figura 8

Estructura del Sistema de Gestión Ambiental, según norma ISO 14001; 2015.



Nota. La figura muestra los requisitos de la norma ISO14001 y su interrelación.

d. Sector Empresarial de Facility Management en el Perú. Las empresas de Facility Management son aquellas que realizan toda actividad de gestión empresarial, que integra los procesos relacionados con los inmuebles, tales como el entorno de trabajo, los propios edificios o la actividad inmobiliaria, teniendo por objetivo mejorar la calidad de vida de las personas y la productividad del negocio de una organización.

Actualmente, Más del 35% de empresas peruanas, públicas y/o privadas, requieren el servicio de Facility Management, la demanda se concentra en sectores como industria, finanzas, educación, corporativo y de retail.

Cada día aumenta el número de empresas que tercerizan los servicios de administración de sus instalaciones a fin de generar un óptimo funcionamiento de sus equipos e infraestructura, a través de mantenimientos preventivos, correctivos o atención de incidencias. A pesar de que este tipo de outsourcing es bastante reciente en el Perú, su demanda va en aumento.

Según APEFAM, el 38% de las solicitudes de servicios que recibe la división de outsourcing industrial de esta empresa son de 'Facility management'. De este grupo de propuestas, 60% proviene del sector industria, 22% del sector educación, 11% corporativo y 7% otros sectores. En el Perú, la creación de la Asociación Peruana de Facility Management (APEFAM) fue el resultado de un arduo trabajo de coordinación entre los diferentes actores del mercado; llámense operadores de servicio, los cuales permiten dentro de su experiencia un aterrizaje más acorde a las necesidades de muchas empresas que no conocen este concepto; y por otro lado a las empresas finales que requieren este servicio y que de algún modo poseen ya modelos establecidos y con conocimiento de la disciplina.

La asociación como tal se estableció en el año 2019, teniendo ya en la actualidad profesionales de la disciplina interesados en mejorar sus competencias y establecer vínculos con otros profesionales del sector. Así también como empresas de prestigio que representan a los tres actores que intervienen en el mercado; Operadores de FM, Proveedores de Servicios y Clientes Finales.

En el año 2018 se publicó la nueva norma ISO 41001:2018 Sistemas de gestión de Inmuebles y servicios de soporte. Conscientes que actualmente no existen en el Perú ninguna empresa certificada en esta norma, ni instituciones que impartan especializaciones en esta norma, todos los que nos encontramos desempeñando

funciones relativas al Facility Management nos vemos en la necesidad de estudiar fuera del país, o seguir cursos vía modalidad online. Lo cual resulta necesario para estar actualizados respecto a normativas o tendencias; y con la publicación de las normas ISO 41000 del FM la estandarización es considerada una obligación.

2.3.2 Antecedentes

a. Antecedentes Nacionales. Montoya Janampa, W. (2019), menciona en su tesis "Propuesta de un sistema de gestión ambiental para una lavandería industrial bajo la norma ISO14001:2015", tesis para optar el título profesional de ingeniero industrial en Pontificia Universidad Católica del Perú. Indica que el objetivo para implementación un sistema de gestión ambiental es la reducción de los impactos ambientales significativos. Sin embargo, es necesario el compromiso de la gerencia y de todos los colaboradores en general para lograr el éxito y la correcta implementación del SGA.

Por ello, la debida concientización de todos los trabajadores es necesario, pues la inversión necesaria es significativa, por lo que se debe sacar la máxima eficiencia de los recursos disponibles. También indica que establecer los indicadores ambientales es de mucha importancia para la empresa, demostrando la mejora o el empeoramiento respecto al impacto ambiental. Estos al igual que el SGA tienen que ser revisados y actualizados periódicamente según sea necesario. Asimismo, es necesario no solo considerar la medición, sino también los indicadores financieros, de producción o de gestión en general para evaluar si el SGA ha sido beneficioso para la empresa tanto como a corto, mediano o largo plazo. El SGA no solo ayudará a la empresa a mitigar su impacto ambiental, si no también le ayuda a implementar diferentes buenas prácticas como controles de calidad y normas de seguridad y salud en el trabajo.

De esta tesis podemos resaltar la Implementación de un sistema de segregación de RRSS peligrosos y no peligrosos. Para la segregación correcta de residuos sólidos peligrosos se necesita una inversión de S/ 2 200.00, este costo es calculado bajo el diseño de un área de 3m², con un techo ligero, 4 paredes y una puerta. También, se tiene que considerar la disposición final de los RRSS peligrosos por parte de una EO de residuos, equivalente a S/ 500 por semestre (cotizado por la empresa DISAL), este costo es calculado en base a una frecuencia semestral del recojo de los residuos sólidos peligrosos, con un peso total de 60.1 kg. En el caso de

los RRSS no peligrosos, la empresa Walu genera aproximadamente 150Kg de RRSS recuperables, para ello se necesita la compra de cinco contenedores de plástico para la segregación; con un costo de S/ 50/ unidad. Además, una capacitación interna del nuevo sistema de segregación de RRSS. Por lo tanto, se necesitaría una inversión de S/ 2 450 con un costo S/ 83.33/mes. Por otro lado, la empresa Walu realiza la venta los RRSS reciclables, como tuberías metálicas usadas, como chatarra a un costo de S/ 0.40 por kg. Solo se genera 29.25 kg al mes de desechos sólidos vendibles. Es decir, se ahorraría S/ 11.7/mes.

Debido a que la mejora continua del sistema de gestión ambiental se lleva acabo mayoritariamente en las empresas que tienen un sistema de gestión ambiental implementado, para efectos del presente informe no se ha encontrado otros antecedentes nacionales ni internacionales, más aún, siendo que Tgestiona Servicios Globales SAC es una empresa de outsourcing que desarrolla actividades de Facilitie Management.

2.3.3 Marco Conceptual

a. Ccoscco (2017). Menciona que La empresa REMISSE 21 se dedica al transporte de personal y producto de ello en sus actividades genera residuos peligrosos y no peligrosos, consumo de energía y generación de emisiones, por lo que se requiere controlar los aspectos e impactos ambientales, esto a través de la implementación del sistema de gestión ambiental. Como conclusiones, se indica que se pudo controlar los aspectos ambientales significativos de la empresa REMISSE 21, se proporcionó herramientas de gestión para la organización, y se determinó los requisitos y funciones de los cargos necesarios que necesita la empresa para llevar a cabo el sistema de gestión ambiental y realizar el seguimiento respectivo.

b. Longa Altamirano, F. R. (2019). Gestión e implementación de la Mejora Continua en las empresas. La revisión de los artículos, libros y revistas, permitió conocer la gestión de la mejora continua, basándose en sus cuatro pilares que son planificar, hacer, verificar y actuar. Algunas de las técnicas usadas son: Método Kaizen, 5S. Es por ello que la mejora continua se logra a través del mejoramiento continuo de la calidad, por lo que con esto se disminuyen las fallas y se aumenta la eficiencia y la eficacia, a su vez se solucionan los problemas y se elimina los riesgos potenciales. Cabe mencionar, que, para lograr este proceso continuo, se necesita el

compromiso de todos los colaboradores de la empresa a fin de poder identificar los problemas en tiempo real y poder hacer gestión sobre esto. Por ende, la mejora continua es el conjunto de acciones dirigidas a obtener la mayor calidad posible de los productos, servicios y procesos de una empresa. La mayoría de las grandes empresas disponen de un departamento dedicado exclusivamente a mejorar continuamente sus procesos de producción o servicios.

c. Lozano & Vallés, (2007). Indica que la gestión ambiental es un instrumento que al ser implementado en una empresa permite mejorar la eficiencia de sus procesos beneficiándose en el aspecto económico y ambiental.

d. Vega Mora, (2001). Define a la gestión ambiental como aquella parte de la gestión empresarial que se ocupa de los temas relacionados con el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y, comprender la estructura organizativa, las funciones (planificación, ejecución y control), las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para determinar y llevar a cabo la política ambiental de la empresa.

Distintos autores aportan teorías acerca de la gestión ambiental, algunas se complementan permitiendo tener un concepto más claro de la gestión ambiental.

Como concepto se puede deducir que el objetivo de una gestión ambiental es lograr el mejor comportamiento ambiental a través de un proceso continuo con el fin de reducir los impactos ambientales de las actividades. Para ello existen diversas metodologías dependiendo del enfoque que le dé el investigador y la organización.

e. Gestión Ambiental. La gestión ambiental es un proceso permanente y continuo, constituido por el conjunto estructurado de principios, normas, técnicas, procesos y actividades, orientado a administrar los intereses, 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 de las actividades económicas y conservación del patrimonio ambiental y natural del país (Art 13 de la Ley general del Ambiente,2005).

f. Sistema de Gestión. La norma ISO14001:2015 define a los sistemas de gestión como el “Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, y objetivos y procesos para el logro de estos objetivos” (ISO 2015). Es decir, un conjunto de reglas predefinidas para lograr los objetivos propuestos de la organización. Por ejemplo, existen en la actualidad

distintos tipos de sistema de gestión en las empresas. Estos pueden ser sistemas de gestión de Calidad para asegurar que la producción o el servicio brindado cumplan con los requisitos pre ofrecidos, se optimice el empleo de los recursos o se pueda reducir costos. Para el presente trabajo de investigación se desarrolla un sistema de gestión ambiental que es empleado para gestionar los aspectos ambientales, mitigando los efectos (impactos) que se tiene en el medio ambiente. Asegurando el cumplimiento de los requisitos legales y buscando oportunidades de mejora.

g. Conceptos Generales del Sistema de Gestión Ambiental. Según la Norma ISO14001: 2015, los conceptos son:

i. Política ambiental. La norma ISO14001:2015 define a la política ambiental como las “Intenciones y dirección de una organización, relacionadas con el desempeño ambiental, como las expresa formalmente su alta dirección” (ISO 2015). Es decir, la política de una empresa son las reglas y protocolos predefinidos para saber cómo actuar en distintas situaciones, ya sea de contingencia, económicas, etc. Una política ambiental es el conjunto de reglas definidas en favor del medio ambiente, de manera que la empresa se pueda desarrollar sosteniblemente, demostrando su responsabilidad ambiental.

ii. Organización. La norma ISO14001:2015 define a la organización como persona o grupo de personas que tienen sus propias funciones y responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos.

iii. Stakeholders. Concepto creado en la década de 1980 por el filósofo estadounidense Robert Edward Freeman, Stakeholders es cualquier individuo u organización que, de alguna manera, es impactado por las acciones de determinada empresa. En una traducción libre para el español, significa partes interesadas. De esta manera, entender que el triunfo o fracaso de cualquier empresa, siempre afectará no solo a sus dueños, sino que también afectará a todos los que la rodean, es decir, a sus trabajadores, a sus socios, proveedores, competidores, familias de todos los involucrados y por supuesto a sus clientes.

iv. Outsourcing. Es el acto de tercerizar servicios como externalización o subcontratación.

v. Medio ambiente. La norma ISO 14001:2015 define al medio ambiente como el “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” (ISO

2015). Es decir, todos los componentes físicos, químicos y biológicos.

vi. Alta Dirección. Persona o grupo de personas que dirige y controla una organización.

vii. Parte interesada. Persona u organización que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad. Incluye a clientes, comunidades, proveedores, entes reguladores, organizaciones no gubernamentales, inversionistas, empleados.

viii. Aspecto ambiental. La norma ISO 14001:2015 define a los aspectos ambientales como a “Los elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente” (ISO 2015). Los aspectos ambientales pueden ser generados en los elementos de entrada y en los elementos de salida.

ix. Impacto ambiental. La norma ISO 14001:2015 define a los impactos ambientales como “Los cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización” (ISO 2015). Es decir, el impacto ambiental es la consecuencia generada por el aspecto ambiental.

x. Ciclo de vida. La norma ISO14001:2015 define al ciclo de vida como las “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. Las etapas del ciclo de vida incluyen la adquisición de materias primas, el diseño, la producción, el transporte/entrega, el uso, el tratamiento al finalizar la vida y la disposición final”.

xi. Objetivo ambiental. Objetivo establecido por la organización, coherente con su política ambiental.

xii. Requisito. Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

xiii. Requisitos legales y otros requisitos. Son requisitos legales que una organización debe cumplir y otros requisitos que una organización decide cumplir. Los requisitos legales y otros requisitos están relacionados con el sistema de gestión ambiental. Los requisitos legales y otros requisitos pueden surgir de requisitos obligatorios, tales como las leyes y reglamentaciones aplicables, o de compromisos voluntarios, tales como las normas de organizaciones o de la industria, relaciones

contractuales, códigos de buenas prácticas y acuerdos con grupos de la comunidad u organizaciones no gubernamentales.

xiv. Riesgos y oportunidades. Efectos potenciales adversos (amenazas) y efectos potenciales beneficiosos (oportunidades).

xv. Competencia. La norma ISO14001:2015 define a la competencia como la capacidad para aplicar conocimiento y habilidades con el fin de lograr los resultados previstos.

xvi. Auditoría. La norma ISO14001:2015 define a la auditoría como el “Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener las evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en el que se cumplen los criterios de auditoría” (ISO 2015). Es decir, es la manera como la empresa se evalúa asimismo. Vale resalta que existen tipos de auditoría, ya sea de carácter interno, programado de manera opcional por la misma empresa para conocer la situación actual donde se encuentra, o de carácter externo, realizado por una empresa, certificada para ello.

xvii. No conformidad. La norma ISO14001:2015 define a la No conformidad como el incumplimiento de un requisito. La no conformidad se relaciona con los requisitos de esta Norma Internacional y con los requisitos adicionales del sistema de gestión ambiental que una organización establece para sí misma.

xviii. Mejora continua. Actividad recurrente para mejorar el desempeño. La mejora del desempeño se relaciona con el uso del sistema de gestión ambiental para mejorar el desempeño ambiental, en coherencia con la política ambiental de la organización. No es necesario que la actividad ocurra simultáneamente en todas las áreas, o sin interrupción.

xix. Eficacia. La norma ISO14001:2015 define a la eficacia como el grado en el que se realizan las actividades planificadas y se logran los resultados planificados.

xx. Indicador. La norma ISO14001:2015 define a indicador como la representación medible de la condición o el estado de las operaciones, la gestión, o las condiciones.

xxi. Seguimiento. La norma ISO14001:2015 define al seguimiento como la determinación del estado de un sistema, un proceso o una actividad. Para determinar el estado puede ser necesario verificar, supervisar u observar de forma crítica. También se define como la medición de un proceso para determinar un valor.

xxii. Desempeño. La norma ISO14001:2015 define al desempeño como todo resultado medible. El desempeño se puede relacionar con hallazgos cuantitativos o cualitativos. El desempeño se puede relacionar con la gestión de actividades, procesos, productos (incluidos servicios), sistemas u organizaciones.

xxiii. Desempeño ambiental. La norma ISO14001:2015 define al desempeño ambiental el desempeño relacionado con la gestión de aspectos ambientales. En el contexto de un sistema de gestión ambiental, los resultados se pueden medir con respecto a la política ambiental de la organización, sus objetivos ambientales u otros criterios, mediante el uso de indicadores.

2.3.4 Marco Legal

El Marco legal que se ha considerado para la mejora del sistema de gestión ambiental de Tgestiona Servicios Globales SAC y el formato de Matriz de Requisitos Legales se encuentra detallado en el anexo 7, a continuación, se menciona algunos de los más importantes.

Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.

La gestión ambiental es un proceso permanente y continuo, constituido por el conjunto estructurado de principios, normas, técnicas, procesos y actividades, orientado a administrar los intereses, 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 de las actividades económicas y conservación del patrimonio ambiental y natural del país, indicado en el Art 13 de la Ley general del Ambiente.

D.L. N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos

D.S 014-2017-MINAM Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278,

Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos

DS N° 009-2019-MINAM. - Aprueban el Régimen Especial de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

Norma Internacional ISO 14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental.

2.4 Descripción de las Actividades Realizadas

2.4.1 Aspectos Técnicos de las Actividades Profesionales

a. Aspectos Metodológicos.

En el presente informe se utilizó el método cualitativo, basado en la aplicación de la metodología del Ciclo Deming, para la mejora continua de un Sistema de Gestión ambiental. La Norma ISO 14001: 2015 utiliza la misma metodología. Este Método es ampliamente utilizado, sobre todo tratándose de la mejora continua de un Sistema de Gestión Ambiental ya implementada.

b. Técnicas

A continuación, se listan las principales técnicas operacionales utilizadas en el presente informe.

Análisis de documentos SSOMA

Inspección de Oficinas

Inspección ambiental

Entrevista a los trabajadores

Encuesta de participación

Observación de campo

Medición de indicadores

c. Instrumentos

Los instrumentos principales utilizados son:

Registro de Inspección de oficina

Registro de Inspección ambiental

Cuestionario de entrevistas

Cuestionario de encuestas

Check list de Manejo de Residuos Sólidos

Kardex de manejo de RRSS

Check list SSOMA de evaluación de proveedores

Check list de verificación de cumplimiento de Norma ISO 14001

Plan de Acción 3W

Matriz de seguimiento, medición y evaluación de indicadores

d. Equipos y materiales utilizados en el desarrollo de las actividades

Los equipos y materiales utilizados en el desarrollo de actividades son:

Equipo de cómputo (laptop)

Equipos de protección personal (Epp's)
Impresora
Escáner
Celular corporativo
Cámara fotográfica

2.4.2 Descripción de la Actividad Desarrollada

A continuación, describo las actividades desarrolladas para lograr la mejora continua del Sistema de gestión Ambiental en la empresa Tgestiona Servicios Globales SAC.

Para ello se ha analizado tres ciclos de mejora, abarcando desde enero 2019 a agosto 2021. El Ciclo 1, es el comprendido entre enero 2019 a diciembre 2019. El Ciclo 2 corresponde de enero 2020 a diciembre 2020 y Ciclo 3 corresponde de enero 2021 a diciembre 2021. Para efectos del presente informe, solo se estaría considerando los avances realizados hasta el mes de agosto 2021.

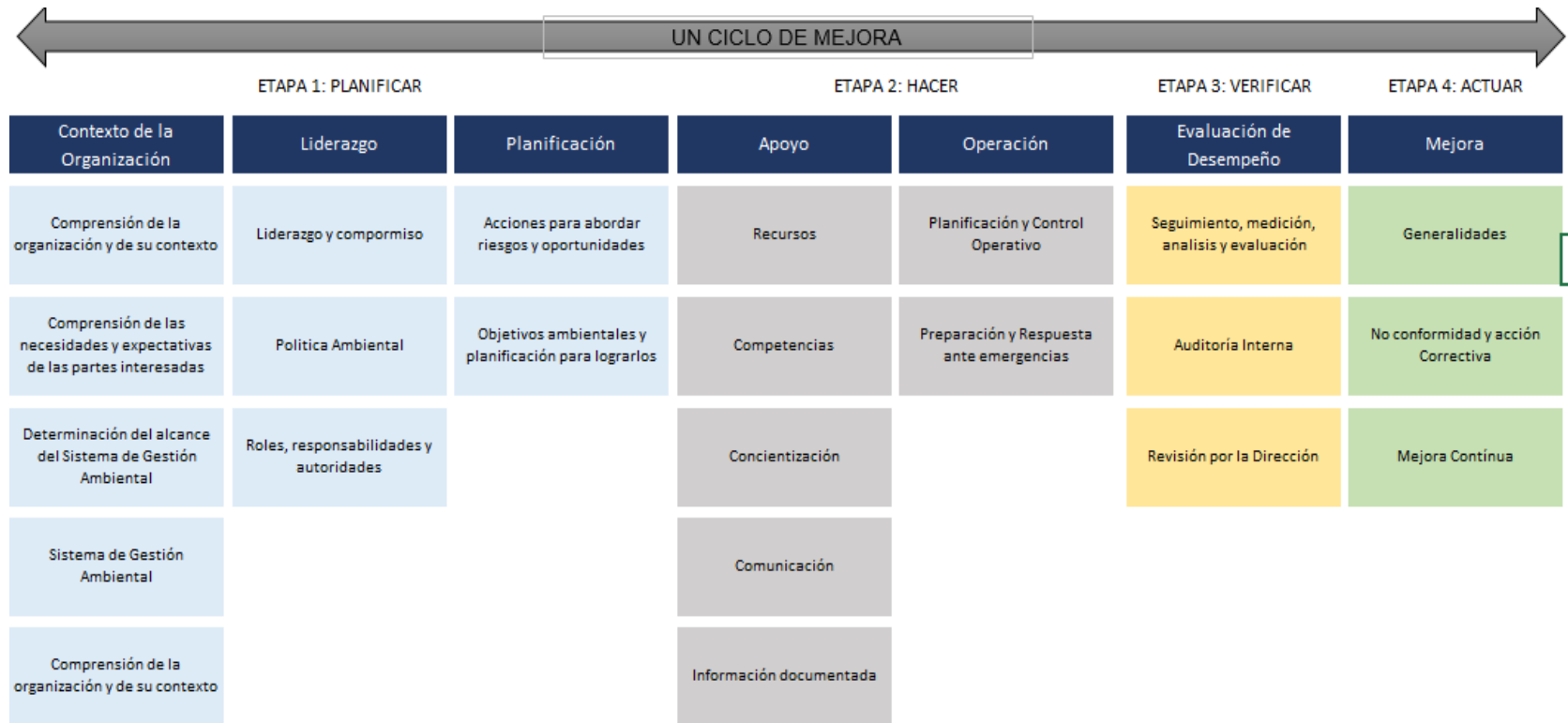
Cabe precisar que en cada ciclo completo se ha abarcado todas las etapas del ciclo de mejora continua, siguiendo el orden del Ciclo de Deming, Etapa 1: Planificar; Etapa 2: Hacer; Etapa 3: Verificar y Etapa 4 Actuar. Al mismo tiempo que el presente informe está alineado a la estructura de la norma ISO 14001:2015.

La información de la empresa Tgestiona Servicios Globales SAC tiene carácter de reserva por ser sensible a la organización, por lo tanto, solo se mostrará algunos aspectos relevantes del Sistema de Gestión Ambiental de manera general.

El presente informe sigue la estructura del Ciclo de Mejora Continua, clasificándose en 04 etapas (planificar-hacer-verificar-actuar) y está alineado también a la estructura de la Norma ISO 14001:2015. En ese sentido, en cada etapa se muestra las acciones de mejora continua realizadas a lo largo de los 3 últimos años, con la finalidad de demostrar la mejora del desempeño ambiental de Tgestiona Servicios Globales SAC, el cual es el objetivo principal del presente informe.

Figura 9

Estructura del Sistema de Gestión Ambiental en Tgestiona Servicios Globales SAC

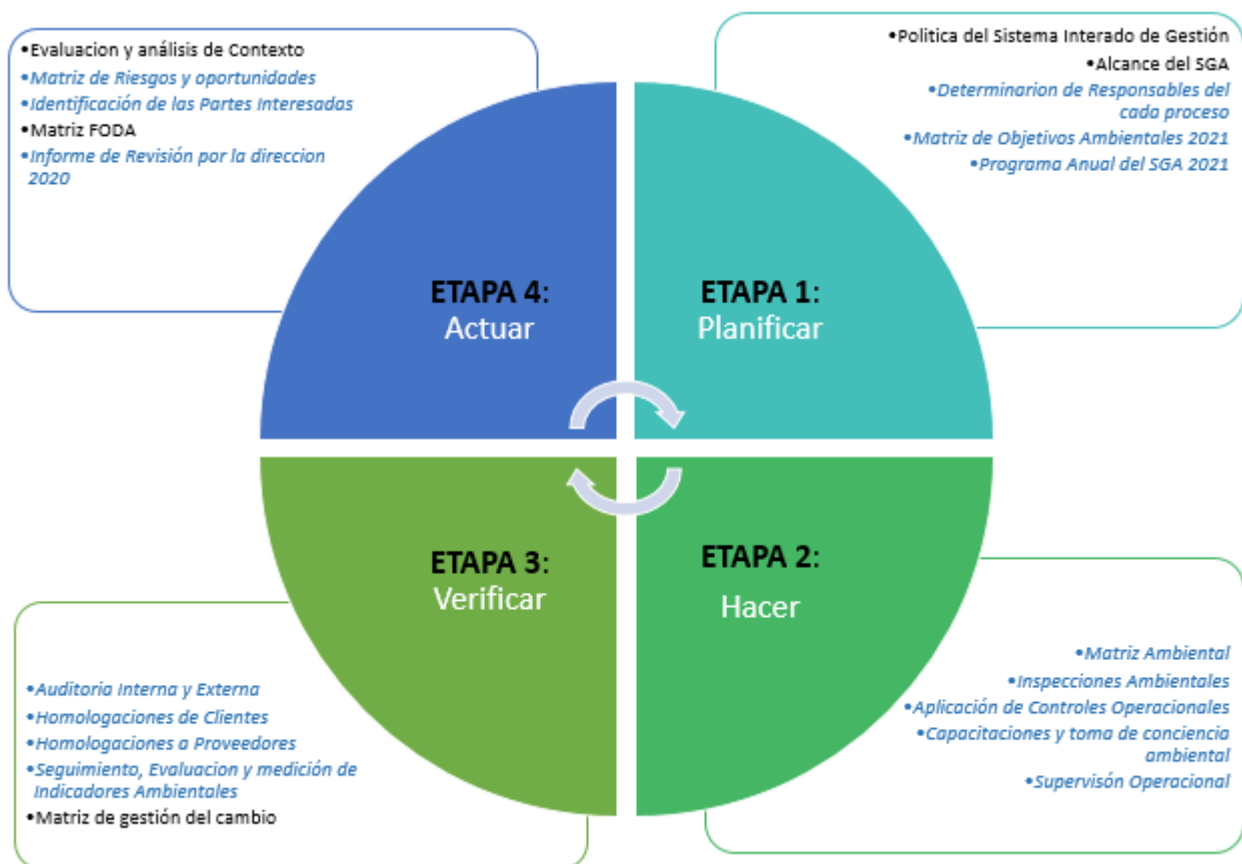


Nota. La figura muestra la estructura de los requisitos de la Norma ISO 14001:2015 y su relación con las 04 etapas del Ciclo de Mejora Continua. En el presente informe se muestra los resultados de los últimos 03 ciclos de mejora del Sistema de Gestión Ambiental.

Las actividades realizadas en cada etapa del Ciclo de Mejora continua han sido debidamente analizadas y evaluadas con la participación de los actores de liderazgo, conformado por un grupo de colaboradores, en su mayoría con el puesto de Gerentes, jefes, con capacidad de toma de decisiones y generadores de cambios en la organización.

Figura 10

Principales actividades realizadas en cada etapa del Ciclo de Mejora Continua 2021



Nota. La figura muestra las principales actividades realizadas el 2021, en cada una de las 4 Etapas en las que se divide un Ciclo de Mejora Continua. Las actividades descritas en color azul fueron propuestas realizadas por el Bachiller.

a. Etapa 1: Planificar

i. Contexto de la Organización

Comprensión de la organización y su contexto. Referido a este requisito, la norma indica que primero es necesario comprender a la organización y a su contexto; para ello, la empresa debe definir a las partes interesadas en su contexto tanto de manera externa e interna, incluyendo las condiciones ambientales capaces de afectar o verse afectadas por la organización.

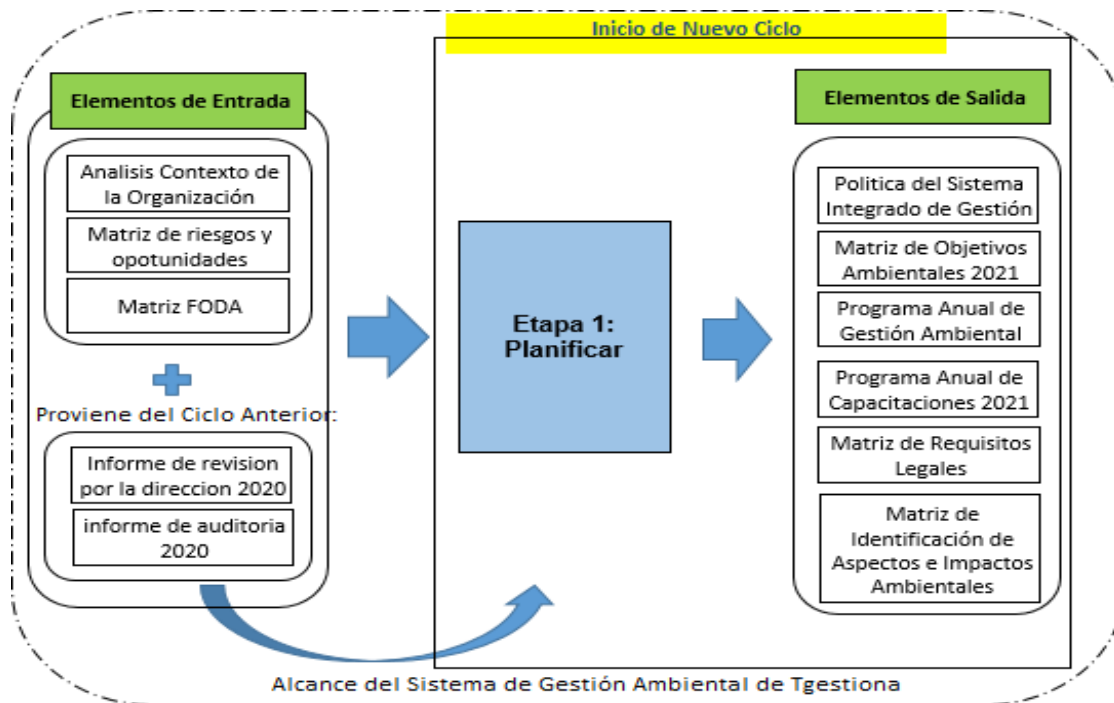
En ese sentido, la empresa Tgestiona Servicios Globales S.A.C ha determinado las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito, incluyendo su dirección estratégica, y que afectan su capacidad para lograr los resultados previstos de su Sistema de Gestión Ambiental. Para ello, se ha elaborado el documento Análisis de Contexto de la Organización, el mismo que fue evaluado a inicio del presente ciclo de mejora 2021.

Actualmente, Tgestiona Servicios Globales S.A.C realiza el seguimiento y revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas en las reuniones de Planeamiento Estratégico.

Referido a este punto, como mejora para el presente Ciclo 2021, se ha realizado la actualización del Procedimiento Revisión por la Dirección incluyendo todo lo mencionado líneas arriba y se ha realizado el Análisis de Contexto de la Organización. Por cuestiones de confidencialidad, no se está incluyendo el documento Análisis de Contexto de la Organización en el presente informe.

Figura 11

Proceso de Planificación del Sistema de Gestión Ambiental.



Nota. En la Figura se muestra los elementos de entrada, que son el input para iniciar un nuevo Ciclo de Mejora. Con estos elementos se realiza el proceso de Planificación del SGA, obteniéndose el Plan Ambiental a ejecutar como elemento de salida. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes Interesadas

Respecto a la comprensión de las necesidades y expectativas de las Partes Interesadas, la empresa Tgestiona Servicios Globales S.A.C ha identificado las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas de la organización, a través del proceso de materialidad indicado en la Matriz de identificación de Partes Interesadas. Esta matriz se ha evaluado, actualizado y mejorado al inicio de cada ciclo de mejora.

Tabla 2

Partes Interesadas de Tgestiona Servicios Globales SAC.

| Contexto | Parte Interesada |
|----------|--|
| Interno | Trabajadores |
| Interno | Accionistas |
| Interno | Alta Dirección |
| Interno | Áreas del proceso Soporte y Misionales |
| Externo | Clientes |
| Externo | Proveedores |
| Externo | Gobierno/ Entes reguladores |
| Externo | Comunidad |
| Externo | ONG's |

Nota. Las partes interesadas de Tgestiona Servicios Globales son evaluadas al inicio de cada Ciclo de Mejora (cada año)

En el análisis para la elaboración de la Matriz de Partes interesadas también se identifica los requisitos del cliente ya que se podrían convertir en requisitos legales u otros requisitos, debido a que expresa la necesidad o expectativa implícita u obligatoria, de acuerdo al Procedimiento de Identificación, Actualización y Evaluación de Requisitos Legales y Otros Requisitos. Para efectos del presente informe, solo se colocará la identificación de Partes Interesadas de Colaboradores de Tgestiona Servicios Globales SAC, por ser información sensible para la empresa

Figura 12

Matriz de Identificación de Partes Interesadas Internas

| Matriz de Identificación de Partes Interesadas | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|--|--|---|---|--------------------|---|--|--|--|---|
| Contexto | Parte Interesada | Análisis de pertinencia | | | | Pertinencia al SGA | Requisito o Necesidad | Expectativas | Requisito SGA | Descripción de la Evidencia | Responsable |
| | | Es capaz la PI de paralizar nuestras operaciones | Es posible que la PI modifique nuestros procesos o nuestros bienes o servicios | Tenemos confianza en la PI para que colabore en largo plazo con el éxito de la organización | Nuestras operaciones afectan su entorno | | | | | | |
| Interno | Colaboradores | Si | Si | Si | Si | Pertinente | 1. Oportunidades de crecimiento y desarrollo profesional | 1. Crecimiento laboral, línea de carrera y desarrollo profesional, capacitación constante | 5.3 6.1.2 7.1 7.2 7.5 8.1 | 1.1 Capacitación según Perfil de puestos 1.2 Reconocimientos a los Trabajadores 1.3 Promoción u línea de carrera a Trabajadores destacados | 1. Administración y Compras 2. Area SSOMA 3. Area RRHH 4. Jefe FM de Cuentas Varias (Javier Prado) |
| | | | | | | | 2. Relación con el Jefe y equipo | 2. Comunicación vertical efectiva | | 2.1 Reuniones mensuales de comunicación 2.2 Capacitación en Habilidades comunicativas | |
| | | | | | | | 3. Ambiente Laboral | 3.1 Entregar celulares, PCs, datos y otros de buena tecnología, debido al trabajo remoto 3.2 Mejorar la infraestructura del local de Tgestiona , cumpliendo los requisitos SST. | | 3.1 Se realiza entrega de equipos como celulares, PC y accesos a la red, correos electrónicos, paquetes de datos. 3.2 Pasar INDECI sin observaciones | |
| | | | | | | | 4. Clima Laboral | 4. Actividades recreativas, reconocimiento a trabajadores, esfuerzo y dedicación valorada, dimensionamiento adecuado de carga laboral. | | 4.1 Actividades recreativas de manera virtuales Reunión de aniversario, día del Padre y Madre, día del trabajador. 4.2 Evaluación de Clima laboral | |
| | | | | | | | 5. Alineamiento estratégico | 5. Mejorar procedimientos operativos, que estén disponibles, actualizados. | | 5. Comunicación oportunamente los cambios y mejoras realizados en los procedimientos | |
| | | | | | | | 6. Planificar y controlar las operaciones que cumpla con los requisitos de MA | 6. Mejorar el control operacional que cumpla con los requisitos SST y MA en la ejecución de los trabajos. | | 6. Capacitar y difundir a todo el personal los controles operacionales Indicados en la Matriz de Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales | |

Nota. La figura muestra la evaluación del requisito, necesidad o expectativa de la parte interesada interna (trabajadores de Tgestiona Servicios Globales SAC), indicando su relación con el o los requisitos de la norma ISO 14001:2015, se describe su cumplimiento, la evidencia que lo sustenta y el responsable de seguimiento.

Una vez realizado el análisis de definición y comprensión de las partes Interesadas, se procedió a determinar el alcance del Sistema de Gestión Ambiental.

Determinación del alcance del Sistema de Gestión Ambiental. El alcance del Sistema de Gestión Ambiental se extiende al Sistema Integrado de Gestión de Tgestiona Servicios Globales S.A.C, el cual comprende lo siguiente:

“Servicio de Planificación, Supervisión y Ejecución de Actividades de Mantenimiento de Equipos e Infraestructuras en Lima”.

La empresa Tgestiona Servicios Globales es una de las pocas empresas del sector Facility Management que cuenta con certificación ISO 14001:2015 en el Perú.

Sistema de Gestión ambiental y sus procesos. Los procesos definidos para el desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental en la empresa Tgestiona Servicios Globales SAC, se muestran en el Mapa de Procesos (Figura 13), donde se determinan las interacciones existentes entre ellos.

Para mantener y mejorar el Sistema de Gestión Ambiental, se ha tenido que definir y redefinir los procesos, sobre todo el proceso que cumple la misión de la empresa, el cual varía según la cuenta (cliente) a la que se refiere. Por ende, referido al mapeo de procesos, para el presente periodo se ha actualizado lo siguiente:

Determinación de los procesos necesarios para el sistema de gestión y su aplicación a lo largo de la organización a través del mapa de Interacción de Procesos y procedimientos.

Determinación de los criterios y métodos necesarios para asegurar que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces a través de la documentación del Sistema de Gestión: Procedimientos, Instrucciones y Protocolos.

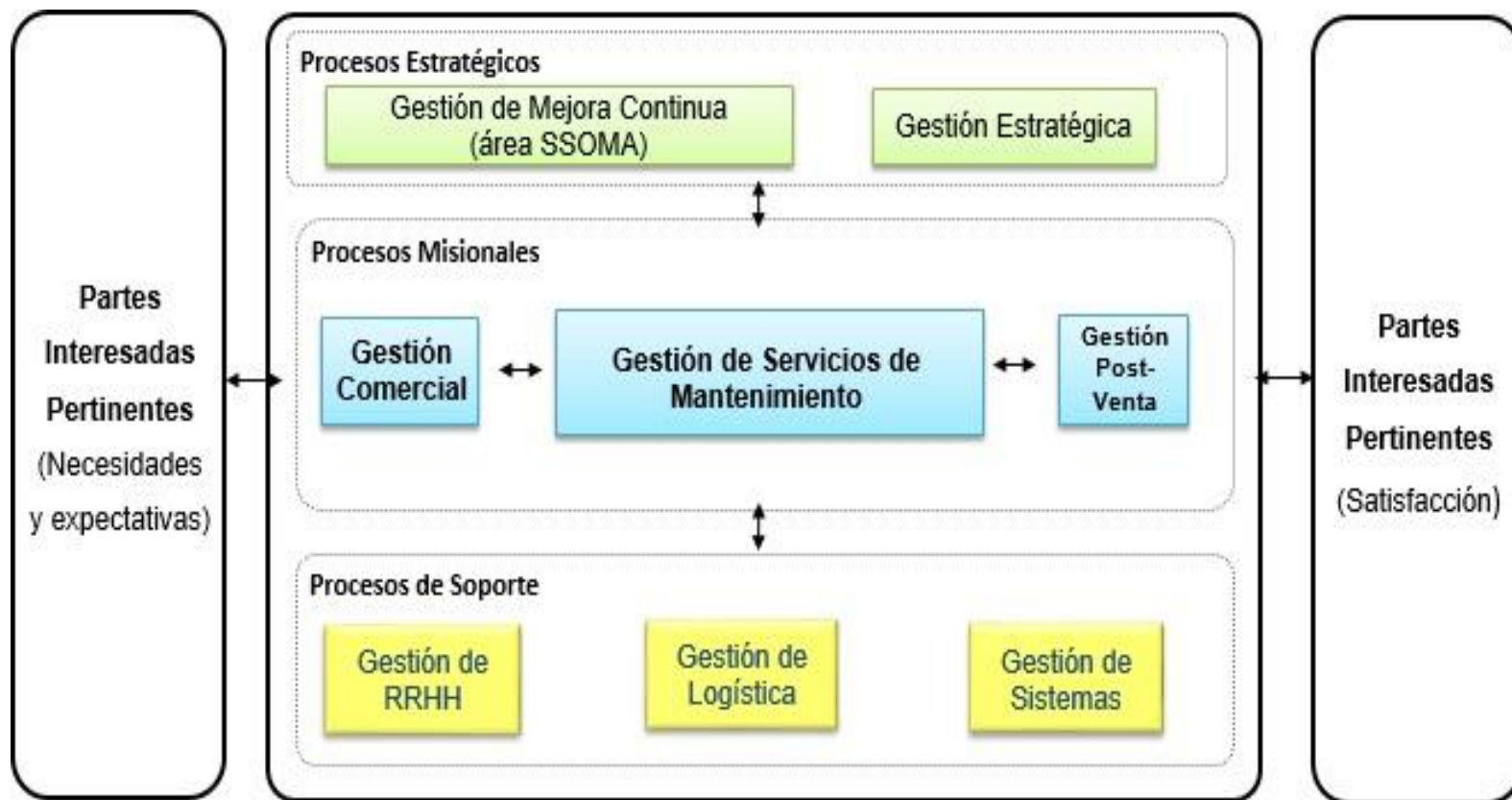
Asegurar la disponibilidad de la información necesaria para apoyar el funcionamiento y el seguimiento de los procesos.

Medir, realizar el seguimiento y analizar sus procesos, a través de los indicadores de gestión de la empresa y de los parámetros de control del proceso.

Implantar las acciones necesarias para alcanzar los resultados previstos y la mejora continua de estos procesos.

Figura 13

Mapa de procesos de Tgestiona Servicios Globales SAC.



Nota: La Figura muestra los Procesos Estratégicos, Misionales y de Soporte de Tgestiona Servicios Globales SAC.

ii. Liderazgo. En Tgestiona Servicios Globales SAC, la alta dirección no tenía completa comprensión o compromiso con el cumplimiento de sus responsabilidades según lo indicado en el requisito 5 de la norma ISO 14001:2015, denominada Liderazgo, es por ello que se definió, capacitó e instó a los miembros de la alta dirección a cumplir con estas funciones. A partir de ello, se observó un cambio actitudinal en la alta dirección, mostrándose en lo sucesivo lo siguiente:

Para el Ciclo de mejora iniciado en enero 2020, se inició con un modelo de liderazgo participativo, para ello se identificó y determinó a los “Actores de Liderazgo”, el cual está conformado por colaboradores que tiene en el puesto de FM (Facility Management), siendo uno por cada cuenta operativa.

La influencia de los Actores de Liderazgo para el éxito del mantenimiento y mejora del SGA ha sido crucial ya que consiste en tener visión, credibilidad, responsabilidad, orientación a resultados y espíritu de colaboración. Para ello, los Actores de Liderazgo comunicaron la Misión y Visión de la empresa, de manera concisa, a todos los colaboradores que tiene a su cargo, y reforzaron los objetivos comunes que se tiene, además ayudaron a los colaboradores para lograr el cumplimiento de los mismos. Esta misma metodología se ha aplicado en el presente ciclo de mejora desde enero 2021.

Durante el presente ciclo de mejora 2021, la Alta Dirección muestra evidencia de su compromiso y liderazgo asegurándose de que se establezca la política y los objetivos del SGA y que estos sean compatibles con la dirección estratégica y el contexto de la organización, asegurando la disponibilidad de recursos necesarios para el Sistema Integrado de Gestión.

La credibilidad con la cuenta la alta dirección de Tgestiona ha servido para reforzar la confianza entre los Actores de Liderazgo y el área SSOMA y con ello se está logrando comprometer a los responsables de menor rango y motivando su participación común en el SGA. Por eso, para Tgestiona y en específico para el SGA todas las ideas son importantes y son consideradas para la toma de decisiones y la definición de objetivos.

Política Ambiental. La Alta Dirección, a fin de establecer su compromiso por satisfacer los requisitos y mejorar continuamente la eficacia del SGA, ha establecido una política integrada con otras normas internacionales.

Actualmente, se viene realizando una correcta difusión de la Política Integrada, promoviendo el entendimiento e implementación en toda la organización a través de:

Su publicación en lugares visibles y en medios electrónicos.

La presentación de la Política Integrada en la inducción del SIG, brindada a todo personal nuevo propio y/o contratista.

Capacitaciones programadas para el personal.

En la Revisión por la Dirección, del ciclo anterior, se ha revisado, modificado y actualizado la Política Integrada y con esta nueva Política se ha iniciado el presente ciclo de mejora.

Figura 14

Política del Sistema Integrado de Gestión de Tgestiona Servicios Globales SAC



Política de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo y de Responsabilidad Social

En Tgestiona Servicios Globales S.A.C brindamos soluciones de negocio en facility management, gestión inmobiliaria, gestión patrimonial, gestión de activos y administración integral de edificios, que incluyen los servicios en planificación, supervisión y ejecución de actividades de mantenimiento de equipos e infraestructura, asumiendo los siguientes compromisos:

- Satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes mediante la prestación de servicios de calidad, confiables, eficientes y oportunos.
- Proteger el medio ambiente a través de la reducción y prevención de los impactos ambientales gestionando adecuadamente los residuos, optimizando la utilización de los recursos naturales y promoviendo la eficiencia energética en nuestras actividades.
- Proteger la seguridad y salud de todos los miembros de la organización proporcionando condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones, dolencias, enfermedades, accidentes e incidentes relacionados con el trabajo para eliminar los peligros, reducir los riesgos y detectar oportunidades para la SST.
- Promover entre los colaboradores la participación, consulta y toma de conciencia por la calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo, propiciando con ello su bienestar, desarrollo personal y profesional, manteniendo el equilibrio de su vida familiar y laboral.
- Desarrollar nuestras actividades cumpliendo los requisitos legales aplicables a nuestros servicios, en materia ambiental, seguridad y salud en el trabajo; así como los que suscribimos voluntariamente.
- Incorporar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo compatible con otros sistemas de gestión de nuestra empresa.
- Ser responsable por el impacto que nuestras actividades puedan ocasionar en la sociedad mediante un comportamiento ético y transparente que contribuya al desarrollo sostenible, incluyendo el bienestar de la sociedad, respetando la cultura, costumbres, tradiciones y valores de los grupos y personas relacionadas a nuestra actividad.
- Mejorar continuamente la gestión, desempeño, eficacia de los procesos y del sistema de gestión de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo y responsabilidad social.

Lima, 19 de abril de 2021.

Jaime Sánchez Aliaga
Gerente General
Versión: 09

Nota. La Política Integrada ha sido Actualizada al Inicio del Presente Ciclo de Mejora 2021.

Roles, Responsabilidades y autoridades en la organización. Respecto a este requisito, en los dos últimos ciclos de mejora, se ha mejorado el aseguramiento del cumplimiento de las responsabilidades y se ha definido y comunicado autoridades pertinentes al SGA.

La responsabilidad de seguimiento, medición e información del SGA, ha sido designada al área SSOMA como encargado de gestionar el SGA.

En cuanto a la responsabilidad de la evaluación del desempeño ambiental de la empresa, ésta es ejercida por el área SSOMA y por un auditor ambiental, mediante las auditorías internas, en cumplimiento del plan anual de auditorías del SGA.

Actualmente, los actores de liderazgo tienen la responsabilidad de la supervisión y ejecución de los controles operacionales ambientales en cada área y/o cuenta.

Además, es necesario aclarar que el área de SSOMA conformado por supervisores y analistas SSOMA, ejercemos la función de asesorar a Los actores de Liderazgo y a las líneas de mando de cada cuenta (cliente) sobre todo lo correspondiente a la correcta ejecución de actividades para mantener y mejorar el SGA en la organización.

Otra evidencia de cumplimiento de este requisito es la difusión del organigrama de Tgestiona Servicios Globales S.A.C, el cual se realiza al inicio del vínculo laboral, la Inducción SSOMA.

A continuación, se muestra el cuadro de designación de los actores de liderazgo.

Tabla 3

Cuadro de designación de los actores de liderazgo.

| Proceso | Responsable del Proceso "Actores de Liderazgo" |
|----------------------------|---|
| Gestión de Mejora Continua | SSOMA (8) |
| Gestión Estratégica | Gerencia General (1) |
| Gestión Comercial | Jefatura Comercial (1) |
| Gestión de Servicios | Facilitie Management (16) |
| Gestión de Logística | Jefe de Compras (1) |
| Gestión de Sistemas | Jefe de IT (1) |

Nota. Las Reuniones de los Actores de Liderazgo son mensuales.

iii. Planificación. Para mantener y mejorar el SGA basado en la norma ISO14001:2015, el cual ya se encuentra implementado en la empresa, se necesita orden y para ello se debe definir un plan o programa que indique las actividades se van a realizar, los recursos necesarios que se requerirá, los responsables de ejecutar cada actividad planificada, el tiempo en el que se llevará a cabo cada actividad y los criterios para evaluar los resultados al término del ciclo, incluyendo los indicadores de seguimiento de los avances para el logro de los objetivos ambientales medibles.

En relación a este requisito, se necesita que la empresa identifique los riesgos y las oportunidades de mejora, los aspectos ambientales reales y potenciales, el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y la planificación de acciones. Todo lo mencionado se ha realizado al inicio de cada ciclo de mejora.

Cabe señalar que la planificación no es un evento único, sino un proceso continuo que se anticipa a las circunstancias cambiantes e identifica continuamente los aspectos ambientales, en constante coordinación con el área operativa de la empresa.

Para efectos de evitar trabas en algún proceso, a partir del año 2019 se ha

designado al área SSOMA para hacer seguimiento a lo planificado y detectar cualquier desviación, la misma que es comunicada de manera oportuna a la alta dirección.

Para el cumplimiento del requisito 6 de la Norma ISO 14001:2015, se ha elaborado, en esta etapa, los siguientes documentos de gestión, los mismos que se encuentran como anexos.

El programa anual SSOMA 2021 (Anexo 4)

La matriz de objetivos del SGA 2021 (Tabla 9)

La matriz de identificación de aspectos ambientales y evaluación de impactos ambientales 2021 (Anexo 5)

Matriz de requisitos legales aplicables

Todos estos documentos de gestión han sido debidamente revisados, mejorados y aprobados en esta etapa del presente ciclo de mejora. Mi aporte fue justamente realizar la revisión, actualización, mejora, seguimiento y evaluación de su cumplimiento.

Acciones para abordar riesgos y oportunidades. La evaluación de riesgos y oportunidades se realizó considerando el contexto interno y externo de la organización y las necesidades y expectativas de las partes interesadas. La identificación de los riesgos es realizada por el responsable de proceso y luego comunicado al área SSOMA. Para mayor comprensión sobre este requisito, se implementó el procedimiento Gestión de Riesgos y Oportunidades.

Asimismo, los riesgos y oportunidades son especificados y abordados en la Matriz de gestión de riesgos y oportunidades, el cual se actualizó al inicio del presente ciclo de mejora. Por motivos de confidencialidad, no se colocará la Matriz de riesgos y oportunidades de la empresa en el presente informe.

Aspectos Ambientales. La empresa Tgestiona Servicios Globales, dentro de su alcance, determina los aspectos ambientales de las actividades que puede controlar y de aquellos en los que puede influir, evalúa los impactos ambientales, desde una perspectiva de ciclo de vida, en base a criterios establecidos e indicados en el procedimiento Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales.

A diferencia del ciclo de mejora anterior 2020. En el presente ciclo de mejora, se han establecido dos (02) matrices ambientales, considerando:

Los aspectos ambientales generados en las instalaciones del cliente, propias del alcance del servicio.

Estas actividades se clasifican en:

Mantenimientos preventivos

Mantenimientos correctivos por incidencia

Mantenimientos por requerimiento o proyecto

Los aspectos ambientales producto de las actividades realizadas por Tgestiona en sus instalaciones. Son mayoritariamente actividades de tipo administrativo.

Los criterios de evaluación de responsabilidad son:

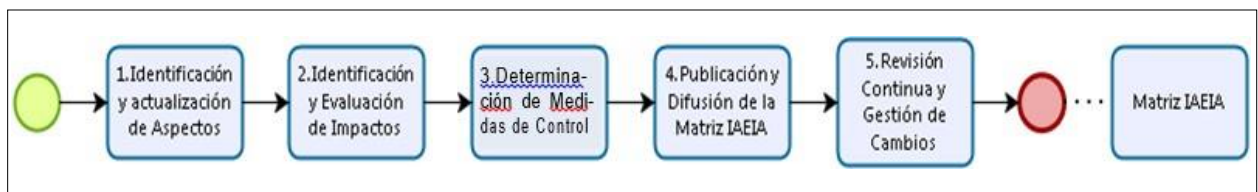
Control: De acuerdo al alcance del servicio, los aspectos ambientales de la actividad deben estar contemplados en los Acuerdos de Nivel de Servicio y/o contratos suscritos con el cliente, así como la gestión para la minimización del impacto.

Influencia: Los aspectos ambientales de la actividad no están contemplados en los contratos suscritos con el cliente, y la minimización del impacto no está incluida en el alcance del servicio

Para identificar los aspectos ambientales se utilizó como guía el “Listado de Aspectos e Impactos Ambientales” (Anexo 02) y se consideraron las condiciones de operaciones normales, anormales y situaciones de emergencia, obteniéndose la Matriz de Identificación de Aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales.

Figura 15

Diagrama de Flujo para la actualización de la Matriz Aspectos e Impactos Ambientales.



Nota. Fuente Procedimiento de Identificación de Aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales.

En esta etapa, se ha analizado y actualizado la Matriz de identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales. Se ha considerado el ciclo de vida del aspecto ambiental para cada actividad realizada en todos los procesos del alcance

del SGA. Se ha considerado la lista de Aspectos Ambientales Indicados en el Anexo 3.

En la Tabla 4 se muestran los elementos de entrada y de salida de cada actividad realizada por Tgestiona Servicios Globales SAC. El ciclo de vida se aplica desde la adquisición de materia prima o su generación a partir de recursos hasta su disposición final

Cabe resaltar que las actividades están ordenadas de acuerdo al mapa de procesos de Tgestiona Servicios Globales SAC.

Tabla 4

Evaluación de Ciclo de Vida de los Aspectos Ambientales

| Elemento de Entrada | Aspectos Ambientales | Impactos Ambientales | Elemento de Salida |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|
|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|

Nota. La evaluación de Ciclo de Vida de los aspectos ambientales se realiza previo a la elaboración de la Matriz de Identificación de Aspectos y Evaluación de Impactos Ambiental y en la matriz misma de manera concisa.

A continuación, se muestra los Criterios de Evaluación de Impactos Ambientales en Tgestiona Servicios Globales SAC y Criterios de Evaluación de Significancia de los Impactos Ambientales en Tgestiona Servicios Globales SAC, los mismos que han sido mejorados en el presente año. En el Anexo 5 se encuentra la matriz de Identificación de Aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales.

Figura 16

Elementos de Entrada y Salida del Ciclo de Vida del Proceso Gestión administrativa.

| Proceso | Actividad | CICLO DE VIDA | |
|------------------------|--|----------------------|--|
| | | Elementos de Entrada | Elementos de Salida |
| GESTIÓN ADMINISTRATIVA | Planeamiento Anual /Gestión de OT / Cierre / Gestión de Mantenimiento Preventivo / Seguimiento / Priorización mensual de pendientes / Procesos Administrativos (Soporte) | Agua potable | Efluentes Comunes |
| | | Papel bond | Papel bond usado |
| | | | Papel bond utilizado, cartón de embalaje |
| | | Energía eléctrica | Energía eléctrica consumida |
| | | | Lámparas, fluorescentes utilizadas |
| Cartuchos de Tonners | Cartuchos y toners utilizados de impresoras y fotocopiadoras | | |

Nota. La Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales de Tgestiona Servicios Globales 2021 está estructurada por procesos.

El Análisis del Ciclo de Vida, es una metodología que permite, de manera objetiva, estimar y evaluar los impactos que un proceso, producto o servicio puede tener sobre el medio ambiente durante todas las etapas de su vida.

A continuación, se muestra a los Elementos de Entrada y salida del Proceso Operativo del servicio de Mantenimiento que realiza Tgestiona Servicios Globales SAC.

Figura 17

Elementos de Entrada y Salida del Ciclo de Vida del Proceso Gestión Operativa

| Proceso | Actividad | CICLO DE VIDA | |
|---------------------------------|--------------------------------------|---|--|
| | | Elementos de Entrada | Elementos de Salida |
| GESTION OPERATIVA | Mantenimiento de luminarias | Materiales de Alumbrado | Balastros, fluorescentes y condensadores utilizados |
| | Mantenimiento de Equipos de AA | Equipos de AA nuevos | Equipos de AA deteriorados |
| | Soporte de cerrajería | Material de Cerrajería, aceite y trapo | Trapo contaminado con aceite |
| | Mantenimiento de letreros y fachadas | Agua potable | Efluentes Comunes |
| | | Trapo Industrial | Trapo sucio |
| | Limpieza | Agua potable | Efluentes Comunes |
| | | Productos químicos (Desinfectante, detergente), trapos industriales | Envase de desinfectante, detergente y trapo industrial contaminado |
| | Pintura | Material de Pintura látex, tiner y relacionados | Envases utilizados de pintura |
| | Traslados | Cartones | Retazo de cartones |
| | Laminado de vidrios y mamparas | Material laminado | Lamina |
| Cambio de Baldosas (Cielo Raso) | Material Baldosas, Soportes | Baldosas Retacería y perfilaría utilizada | |
| | Energía eléctrica | Energía eléctrica consumida | |

Nota. Figura muestra los Elementos de Entrada y salida de los Aspectos Ambientales de Tgestiona Servicios Globales 2021.

Mediante el análisis de Ciclo de Vida y la Matriz de Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales, según la metodología y criterios de evaluación detallados en el Procedimiento de Aspectos e Impactos Ambientales, se ha podido identificar a los Impactos Ambientales Significativos.

Figura 18

Impactos Ambientales Significativos en Tgestiona Servicios Globales SAC

| Actividad | Condición (N:Normal A:Anormal E: Emergencia) | Aspectos Ambientales | Tipo de Responsabilidad | Impactos Ambientales |
|--------------------------------------|---|--|-------------------------|---|
| Mantenimiento de Luminarias | N | Generación de residuos sólidos peligrosos (Lámparas Fluorescentes) | Control | Contaminación del suelo. |
| Almacenamiento de Productos Químicos | E | Escape/ Derrame de productos químicos | Control | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |

Nota. La figura muestra los Impactos Ambientales Significativos indicados en la Matriz de Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales 2021.

Los criterios de evaluación de la Matriz de Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales 2021, se encuentran detallados en el procedimiento de Matriz de Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales 2021. Basado en la normativa vigente.

Tabla 5

Criterios de Evaluación de Impactos Ambientales en Tgestiona Servicios Globales SAC

| Criterios de Evaluación de Impactos Ambientales | | | | |
|--|-----------------------|--|---|---|
| | Probabilidad | Bajo (1) | Medio (2) | Alto (3) |
| Índice de Magnitud (IM) | Frecuencia (F) | <ul style="list-style-type: none"> - Baja probabilidad de ocurrencia. Su aparición Es remota, aunque no puede descartarse. - Ocurrencia calculada al menos una vez cada Año. | <ul style="list-style-type: none"> - Moderada probabilidad de Ocurrencia. - Exposición calculada (al menos) una vez al mes. | <ul style="list-style-type: none"> - Se presenta siempre. - Por lo menos una vez al día. |
| | Duración (D) | <ul style="list-style-type: none"> - Alteración del recurso durante Un lapso breve de tiempo < 5 años. | <ul style="list-style-type: none"> - Alteración del recurso durante un tiempo medio (de 5 a 10 años) | <ul style="list-style-type: none"> - Alteración del recurso al ambiente de manera permanente en el tiempo o > 10 años. |
| | Extensión (E) | <ul style="list-style-type: none"> - Puntual: El impacto ambiental se percibe solo en el ambiente donde se realiza el trabajo. | <ul style="list-style-type: none"> - Local: El impacto ambiental se percibe o involucra al local(es) Donde se realiza el trabajo. | <ul style="list-style-type: none"> - Zonal: Impacto de extensión zonal, distrital, regional. |
| | Severidad (S) | <ul style="list-style-type: none"> - Puede disiparse y no afecta el ambiente. - Uso de recursos renovables | <ul style="list-style-type: none"> - Se considera parcialmente reversible Para el ambiente. El impacto se disipa y Reduce su afectación al ambiente. | <ul style="list-style-type: none"> - El Impacto ambientales irreversible. - Puede disiparse localmente, pero el impacto persiste. |

Nota. La Tabla muestra los Criterios de Evaluación de Impactos Ambientales que utiliza Tgestiona Servicios Globales SAC

Tabla 6

Criterios de Evaluación de Significancia de Impactos Ambientales.

| CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE SIGNIFICANCIA | | | |
|---|------------------------|----------------|---|
| Significancia | Nivel de Riesgo | Puntaje | INTERPRETACIÓN / SIGNIFICADO |
| No Significativo | Trivial | 4 | No se necesita adoptar ninguna acción adicional. |
| | Tolerable | 5-8 | No se necesita mejorar el control existente. Sin embargo, se debe considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control. |
| Significativo | Moderado | 9-16 | Se deben aplicar controles para minimizar el impacto determinando las inversiones necesarias si se requiere. Las medidas para controlar el impacto deben implementarse en el periodo definido, a fin de que el nivel de impacto no ascienda a significativo. La actividad genera daño al ambiente que es reversible en un corto periodo de tiempo (< 5 años). |
| | Importante | 17-24 | No se debe comenzar el trabajo hasta que se hayan ejecutado los controles. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el impacto. La actividad genera daño al ambiente que es reversible en un mediano periodo de tiempo (De 5 a 10 años). |
| | Intolerable | 25-36 | No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se establezcan los controles correspondientes. Si no es posible controlar el impacto, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo pues la actividad genera daños al ambiente irreversibles o reversibles en un largo periodo de tiempo (>10años). |

Nota. La figura muestra los Criterios de Evaluación de Significancia de los Impactos Ambientales. Utilizado por Tgestiona Servicios

Requisitos Legales y Otros Requisitos. La empresa Tgestiona, determina y mantiene acceso a los requisitos legales y otros requisitos relacionados con los aspectos ambientales. En ese sentido, el área SSOMA se encarga de Identificar, actualizar, interpretar, comunicar, mantener y hacer cumplir los requisitos del SGA aplicables a las actividades de la empresa, de carácter obligatorio y voluntario.

El proceso se realiza según el Procedimiento de Identificación, Actualización y Evaluación de Requisitos Legales y Otros Requisitos, el mismo que fue revisado y actualizado por el área SSOMA, en el ciclo de mejora 2020.

Para el presente ciclo de mejorar, se ha determinado que los requisitos y otros requisitos se revisen cada dos (02) meses en las siguientes fuentes de información para identificar los requisitos legales y otros requisitos:

Diario oficial " El Peruano", y otras publicaciones

Bases de datos de información legal

Internet y otros medios de difusión

Asesor legal de la empresa

Si se detecta algún cambio en los requisitos aplicables, se realiza la interpretación de los mismos y la actualización en la Matriz de Requisitos Legales y otros requisitos.

Planificación de las acciones. Durante la etapa de planificar, la empresa Tgestiona ha planificado las acciones necesarias para abordar sus aspectos ambientales, los requisitos legales y otros requisitos, los riesgos y las oportunidades identificados previamente. Para ello se basa, entre otros, en la evaluación de desempeño del ciclo de mejora anterior.

Esta planificación de acciones le ha permitido integrar e implementar las acciones para lograr los objetivos ambientales. Cabe señalar que el área responsable de realizar el Programa Anual es el área SSOMA.

Objetivos Ambientales. Tgestiona Servicios Globales S.A.C asegura que los objetivos actuales del SGA son coherentes con la Política Integrada, establecida a inicio del ciclo de mejora 2021, debido a la actualización de la misma.

Los Objetivos ambientales son medibles y pertinentes para la mejora del desempeño ambiental. Cabe señalar que, para el presente ciclo de mejora 2021, se ha replanteado la formulación de los indicadores y la frecuencia de medición. Tal como se muestra en la Tabla 8.

Tgestiona Servicios Globales SAC planifica los objetivos del SGA, determinando:

Lo que se va hacer

Los recursos que se necesitan

Los responsables

Frecuencia de medición

El área SSOMA es el responsable de hacer seguimiento y medición de los indicadores del SGA; Asimismo, comunica a intervalos trimestrales a la alta dirección, la tendencia que muestran los resultados.

A inicios del año 2019, se contaba con una Matriz de Objetivos Ambientales que no guardaba relación con los lineamientos o directrices indicados en la Política del Sistema Integrado de Gestión, además, estos objetivos tenían indicadores que no se medían según su frecuencia establecida o se encontraban desfasados al momento de la medición debido a la falta de recopilación de datos. El análisis y evaluación de desempeño ambiental de los años 2019, 2020y 2021 se muestra en la Figura 29. A continuación se muestra la matriz de objetivos del SGA del Ciclo de mejora 2019 y 2020 en comparación con el ciclo de mejora 2021.

En la Figura 21 se muestra la Matriz de Objetivos e Indicadores Ambientales del presente Ciclo de Mejora 2021. El cual se encuentra alineado a la Política del Sistema Integrado de Gestión. Asimismo, en el Programa Anual del Sistema de Gestión Ambiental 2021 se ha incluido todas las actividades necesarias para su correcta ejecución.

Figura 19

Matriz de Objetivos a Indicadores Ambientales del año 2019 y 2020.

| OBJETIVOS ESPECIFICO | INDICADOR | META 2019-2020 | FRECUENCIA DE MEDICIÓN | RESPONSABLE |
|---|---|----------------|------------------------|--|
| Identificar los aspectos e impactos ambientales, evaluar, valorar y establecer los controles respectivos | <u>Identificación y evaluación realizada</u> x 100 Identificación y evaluación Programada | 90% | Anual | Analista SSOMA |
| Asegurar que los colaboradores cuenten con las competencias ambientales requeridas. | <u>N.º capacitaciones realizadas al año</u> x 100 N.º de capacitaciones programadas al año | ≥ 85% | Anual | Analista SSOMA , Jefaturas de las áreas |
| | <u>N.º de actividades de sensibilización ejecutadas</u> x 100 N.º de actividades programadas | ≥ 80% | Anual | Analista SSOMA |
| Mantener y mejorar el Sistema de Gestión Ambiental en base a los requisitos legales Medioambientales y otros aplicables a la organización | <u>N.º de requisitos cumplidos</u> x 100 Nº de requisitos legales y otros requisitos identificados | ≥ 90% | Anual | Analista SSOMA , Jefaturas de las áreas |
| Realizar labores de prevención y control de impactos ambientales de acuerdo a la matriz de aspectos e impactos ambientales e inspecciones realizadas, en el desarrollo de las actividades | <u>Nº de inspecciones ambiental es realizadas</u> x 100 Nº de inspecciones ambientales programadas | 75% | Trimestral | Analista SSOMA |
| Realizar el seguimiento de la eficacia de los programas de gestión ambiental | <u>N.º de Ítems con SACs cerrados</u> x 100 N.º de Ítems en seguimiento de SACs | ≥ 70% | Semestral | Analista SSOMA |
| | <u>Nº de auditorías realizadas</u> x 100 Nº de auditorías programadas | 100% | Anual | Analista SSOMA |

Nota. Se Observa que la Mayoría de los Indicadores Ambientales son evaluados por el Analista SSOMA. Al suprimirse este puesto se pierde la continuidad de la medición.

Figura 20

Relación entre la Política Integrada y los Objetivos Ambientales 2021.

| POLITICA | OBJETIVOS AMBIENTALES GENERALES | OBJETIVOS AMBIENTALES ESPECIFICO |
|---|--|--|
| Proteger el ambiente a través de la reducción, prevención y control de los impactos ambientales Gestionando adecuadamente los residuos, Optimizando la utilización de los recursos naturales y Promoviendo la eficiencia energética en nuestras actividades | Establecer mecanismos que permitan garantizar la reducción y prevención de los impactos ambientales en Tgestiona Servicios Globales S.A.C | <p>Manejo adecuado de residuos sólidos generados en las instalaciones de Tgestiona</p> <p>Consumo eficiente de energía en las oficinas de Tgestiona Servicios Globales S.A.C</p> <p>Consumo eficiente del recurso agua en las oficinas de Tgestiona Servicios Globales S.A.C</p> |
| Promover entre los colaboradores la participación activa, consulta y toma de conciencia por la calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo, propiciando con ello su bienestar, desarrollo personal y profesional, manteniendo el equilibrio de su vida familiar y laboral | Promover la toma de conciencia ambiental, mediante la formación continua, en lo individual y colectivo, de nuestro comportamiento frente al medioambiente. | <p>Asegurar que los colaboradores cuenten con las competencias ambientales requeridas.</p> <p>Mejorar la capacidad de respuesta ante emergencias ambientales a los trabajadores de Tgestiona</p> |
| Desarrollar nuestras actividades cumpliendo los requisitos legales aplicables a nuestros servicios, en materia ambiental, seguridad y salud en el trabajo; así como los que suscribimos voluntariamente | Mantener y mejorar el Sistema de Gestión Ambiental en base a los requisitos legales Medioambientales y otros aplicables a la organización | Evaluación de cumplimiento de requisitos legales Medioambientales y otros aplicables a la organización |
| Ser responsable ante los impactos ambientales que nuestras actividades puedan ocasionar en el medio ambiente mediante, mediante un comportamiento ético y transparente que contribuya al desarrollo sostenible, incluyendo el bienestar de la sociedad, respetando la cultura, costumbres, tradiciones y valores de los grupos y personas relacionadas a nuestra actividad. | Garantizar el cumplimiento de acciones correctivas y preventivas de acuerdo a la matriz de aspectos e impactos ambientales e inspecciones realizadas | Realizar labores de prevención y control de impactos ambientales de acuerdo a la matriz de aspectos e impactos ambientales e inspecciones realizadas, en el desarrollo de las actividades |
| Mejorar continuamente el desempeño, eficacia de los procesos y del sistema de gestión de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo y responsabilidad social. | Realizar el seguimiento de la eficacia de los programas de gestión ambiental | Realizar el seguimiento de la eficacia de los programas de gestión ambiental |

Nota. Se muestra La Política Integrada de SIG el cual ha sido Actualizada a Inicio del presente Ciclo de Mejora.

Tal como se puede apreciar, los objetivos ambientales, los indicadores, la frecuencia de medición y los responsables de la medición, han cambiado desde el 2019 a 2021, siendo el ciclo de mejora 2021 mucho más completo y mejor estructurado que en los años anteriores, permitiendo mayor control sobre el desempeño del SGA y elevando su nivel para obtener un SGA eficaz.

Figura 21

Matriz de Objetivos Ambientales 2021.

| Objetivos Ambientales Generales | Objetivos Ambientales Especifico | Indicador Ambiental | Meta 2021 |
|--|---|--|-----------------------|
| Establecer mecanismos que permitan garantizar la reducción y prevención de los impactos ambientales en Tgestiona Servicios Globales S.A.C | Manejo adecuado de residuos sólidos generados en las instalaciones de Tgestiona | $\frac{\text{Residuos sólidos aprovechados} \times 100}{\text{Total de residuos generados}}$ | 80% |
| | Consumo eficiente de energía en las oficinas de Tgestiona Servicios Globales S.A.C | Total Max-KWh persona-mes | 80 KWh por persona |
| | Consumo eficiente del recurso agua en las oficinas de Tgestiona Servicios Globales S.A.C | Total Max-m3 persona-mes | 0.08m3 por persona |
| Promover la toma de conciencia ambiental, mediante la formación continua, en lo individual y colectivo, de nuestro comportamiento frente al medioambiente. | Asegurar que los colaboradores cuenten con las competencias ambientales requeridas. | $\frac{\text{N}^\circ \text{ capacitaciones realizadas al año} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ de capacitaciones programadas al año}}$ | ≥ 85% |
| | | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de actividades de sensibilización ejecutadas} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ de actividades programadas para la sensibilización}}$ | (10 actividades) |
| | Mejorar la capacidad de respuesta ante emergencias ambientales a los trabajadores de Tgestiona | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de cuentas que realizaron el simulacro ambiental} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ de cuentas programadas}}$ | 100% (03 cuentas) |
| Mantener y mejorar el Sistema de Gestión Ambiental en base a los requisitos legales Medioambientales y otros aplicables a la organización | Evaluación de cumplimiento de requisitos legales Medioambientales y otros aplicables a la organización | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de requisitos cumplidos} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ de requisitos legales y otros requisitos identificados}}$ | ≥ 90% |
| Garantizar el cumplimiento de acciones correctivas y preventivas de acuerdo a la matriz de aspectos e impactos ambientales e inspecciones realizadas | Realizar labores de prevención y control de impactos ambientales de acuerdo a la matriz de aspectos e impactos ambientales e inspecciones realizadas, en el desarrollo de las actividades | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de inspecciones ambientales realizadas} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ de inspecciones ambientales programadas}}$ | 100% |
| | | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de ítems cerrados del plan 3W} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ de ítems obtenidas de Medio Ambiente}}$ | 90% |
| | | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de terceros con cumplimiento en MA} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ de terceros programados para verificación de MA}}$ | 100% (03 empresas) |
| | | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de ítems con SACs cerrados} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ de ítems en seguimiento de SACs}}$ | ≥ 80% |
| Realizar el seguimiento de la eficacia de los programas de gestión ambiental | Realizar el seguimiento de la eficacia de los programas de gestión ambiental | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de auditorías realizadas} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ de auditorías programadas}}$ | 100% |

Nota. La matriz de Objetivos Ambientales 2021, indicadores ambientales y metas 2021 están alineados al cumplimiento de los compromisos ambientales indicados en la Política Integrada de Tgestiona Servicios Globales SAC.

Planificación de Acciones para lograr los Objetivos Ambientales. Tgestiona establece un programa del Sistema de Gestión Ambiental. Para efectos del presente informe solo mostraremos la evolución del SGA de los 3 últimos años.

El primer ciclo de mejora corresponde al 2019, el segundo ciclo de mejora corresponde al año 2020 y el presente ciclo de mejora inició en enero 2021.

Según los resultados de la evaluación de desempeño ambiental del año 2019, las actividades no fueron del todo eficaces, eso lo muestra los indicadores de ese periodo.

En la etapa de planificación del SGA del año 2019, se elaboró un nuevo programa anual del SGA, con la ejecución de nuevas acciones, los indicadores SGA mejoraron, sin embargo, estos no fueron suficientes y no estuvieron acorde a las metas trazadas por la empresa. En ese sentido, la empresa ha establecido el Programa Anual de SGA 2020, y para efectos de mejora continua, se ha establecido el Programa Anual de SGA 2021, con actividades y metas más ambiciosas respecto a los años anteriores.

El Programa Anual del Sistema de Gestión Ambiental 2021, se encuentra en el Anexo 4.

b. Etapa 2: Hacer

iv. Apoyo. Tgestiona ha determinado y proporcionado los recursos necesarios, ya sean recursos financieros, recursos materiales y/o recursos humanos para mantener y mejorar el SGA, en sus 3 últimos ciclos de evaluación.

Esta etapa de Apoyo se divide en 5 fases, las cuales son: En la primera sección denominada "Recursos" se debe definir los recursos involucrados; luego en la segunda sección denominada "Competencia" se debe describir las responsabilidades y asignar el capital humano necesario; en la tercera sección denominada "Toma de conciencia" se muestra la metodología para concientizar a todos los colaboradores sobre la importancia del cuidado del medio ambiente.

Después, en la cuarta sección denominada "Comunicación" se debe definir los procesos de comunicación ya sean estos internos o externos; finalmente, en la quinta sección denominada "Información documentada" se tiene que documentar toda la información necesaria de manera que sirva de evidencia y se debe actualizar constantemente.

Recursos. La alta dirección de Tgestiona, junto con el área SSOMA, han

elaborado un presupuesto anual respecto a los gastos que se generarían para el cumplimiento del Programa Anual del SGA 2021, el cual fue revisado y aprobado por la Gerencia General. La mejora que se ha incorporado para el presente ciclo de mejora 2021, es la asignación de recursos para el seguimiento y medición del SGA. De esa manera, Tgestiona Servicios Globales S.A.C asegura que los recursos proporcionados son apropiados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición del SGA.

Estos cambios han sido incluidos en el Procedimiento de Seguimiento y Medición.

Competencia. Para mejorar continuamente el SGA es necesario que todo el personal esté capacitado en el cuidado del medio ambiente, para ello el área SSOMA, en conjunto con la alta dirección, han determinado las necesidades de formación para los colaboradores y con esta entrada se ha establecido el programa anual de capacitaciones 2021, el cual indica los temas a dictar, el responsable de dictar la capacitación, a quien va dirigido y el tiempo que dura la capacitación. Pese a la coyuntura actual de pandemia que estamos atravesando, las capacitaciones no han parado, éstas se vienen realizando de manera virtual, utilizando la plataforma asignada por la empresa denominado MS Teams. Tgestiona a través del área de SSOMA determina la competencia ambiental necesaria del personal, y que puede afectar el desempeño ambiental y la capacidad para cumplir los requisitos legales y del cliente.

Para ello, se ha implementado en el presente ciclo de mejora, las fichas técnicas de capacitación, el cual no existía en el ciclo anterior. También se ha actualizado el Procedimiento de Formación y Toma de Conciencia.

Tgestiona Servicios Globales S.A.C asegura que el personal destacado a las instalaciones del cliente, cuyas actividades pueden afectar el medio ambiente, cuenten con las competencias necesarias de acuerdo al perfil de puesto. El perfil del puesto incluye, al menos, la siguiente información:

Denominación del cargo o puesto

Actividad que realiza

Requerimiento de competencia del puesto (educación, formación y experiencia). Asimismo, asegura la formación (inducción, capacitación, entrenamiento) del personal a través del cumplimiento del Programa Anual de Capacitaciones 2021. Estas capacitaciones abarcan diferentes temas ambientales,

desde generales como definiciones ambientales, cambio climático, calentamiento global y hasta específico como Actuación frente a emergencias ambientales y la matriz de aspectos e impactos ambientales, dirigidos al personal que interviene en cada proceso. También se ha contemplado incluir una Capacitación sobre Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales en el Programa Anual de Capacitaciones 2021, siendo una mejora ya que el ciclo anterior (2020) no se había considerado. Esta capacitación es dictada por el área SSOMA.

Figura 22

Programa Anual de Capacitación Ambientales 2021.

| Programa Anual de Capacitaciones Ambientales 2021 | | | | | | |
|---|---|----------|---------------|-------------|------------|------------|
| Nº | NOMBRE DEL CURSO / CHARLA | AMBITO | ALCANCE | EXPOSITOR | MEDIO | FRECUENCIA |
| CAPACITACIÓN GENERAL | | | | | | |
| 1 | Inducción Básica SSOMAC | SSOMA | TODOS | SSOMA | Presencial | Permanente |
| 2 | Matriz IPERC/Matriz IAEIA - Específico de Cuentas | SST / MA | TODOS | SSOMA | Virtual | Semestral |
| 3 | Plan de Emergencia / Seguridad vial | SST | TODOS | SSOMA | Virtual | Semestral |
| 4 | Gestión Ambiental - Ecoeficiencia - Gestión de Residuos | MA | TODOS | SSOMA | Virtual | Semestral |
| CAPACITACIÓN ESPECIFICA | | | | | | |
| 5 | Brigada de Emergencias Ambientales | SST / MA | Brigadistas | Asegurador | Virtual | Semestral |
| 6 | Interpretación/Implementación Norma ISO 14001:2015 | SGA | TODOS | Proveedor | Virtual | Anual |
| 7 | Inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo y MA | SST / MA | TODOS | Aseguradora | Virtual | Trimestral |
| 8 | Capacitación especializada uso de instrumentos detectores de fuga de gas refrigerante | MA | Tecnico de AA | Proveedor | Virtual | Anual |
| 9 | Productos Químicos (uso, manejo y almacenamiento) | SST / MA | TODOS | Asegurador | Virtual | Trimestral |

Nota. Debido a la coyuntura actual de Pandemia, las capacitaciones se dictan en su mayoría por medios virtuales.

Toma de Conciencia. La toma de conciencia se fomenta desde de inicio del vínculo laboral de todo colaborador con Tgestiona, sin distinción de puesto o área. El área de safety es el encargado de realizar la inducción SSOMA en el cual se comunica a cada nuevo colaborador sobre el funcionamiento del SGA, incidiendo sobre la importancia de su participación sobre el desempeño del SGA. Entre los temas ambientales indicados en la Inducción general tenemos: La política integrada, aspectos e impactos ambientales, la contaminación ambiental y el calentamiento global entre otros.

Los lineamientos son la base para el diseño de las capacitaciones y toma de conciencia, en ella se establece el tema, los objetivos, el alcance, consideraciones y criterios de evaluación de la capacitación. La empresa no contaba con fichas técnicas de capacitación en el periodo anterior 2020, por ello, y para efectos de mejora continua, se ha establecido los lineamientos para las capacitaciones del SGA. También se adecuado y mejorado los lineamientos generales referente a la concientización ambiental, a los impactos ambientales de Tgestiona y la tercera es la capacitación para los auditores internos. Para la toma de conciencia del personal involucrado se realizan boletines de sensibilización para el personal de acuerdo al Programa de Concientización en relación al tipo de trabajo y otros. En caso del personal nuevo se realiza la Inducción SSOMA de manera presencial, según lo indicado en el Procedimiento de Formación y Toma de Conciencia. En el Anexo 12 se encuentra la galería fotográfica

Comunicación, participación y consulta. Para el cumplimiento de esta sección, el cual indica que la organización debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión ambiental, se ha establecido, en el presente ciclo de mejora, una matriz de comunicaciones el cual no existía en el periodo anterior. En la mencionada matriz de comunicaciones se especifica como es el flujo de comunicación con las partes interesadas externas e internas de la empresa, los medios válidos para realizar estas comunicaciones y cuando comunicar.

Respecto a la comunicación interna, Tgestiona ha implementado, en el presente ciclo de mejora, la actividad de gestión de la información, pertinente al SGA, al área de SSOMA, ya que en los ciclos anteriores lo realizaba el área de RRHH.

Dada la coyuntura actual, el 40% de personal, aproximadamente, realizan trabajo remoto o mixto, por ende, la comunicación se viene realizando a través de correos electrónicos corporativos, grupos de WhatsApp, intranet, acceso remoto o VPN, murales virtuales y buzones de sugerencias electrónicos, siendo todos ellos válidos para el Sistema Integrado de Gestión y pueden ser usados como evidencia.

Otras comunicaciones externas se realizan a través de la página web de la empresa y correos corporativos.

Toda comunicación que contribuya a la mejora continua del SGA es bien recibida por el área SSOMA, quien canaliza esta información a la alta dirección a

intervalos regulares, para las acciones de mejora pertinentes.

Información Documentada. Los cambios y/o implementación de nuevos procedimientos, protocolos o cualquier documentación del SGA es comunicada a la organización a través de la intranet de la empresa, en ella solo se encuentra información vigente. El área SSOMA es el responsable de administrar toda la documentación del SGA

El área SSOMA cuenta con un procedimiento de control de documentos del SIG, (procedimientos, instructivos, formatos, otros), que incluye la estructura documentaria, los mecanismos de elaboración, aprobación, modificación de documentos. Así mismo la conservación, almacenamiento y disposición se encuentran detallados en la Lista Maestra de Documentos el cual se mantiene y mejora constantemente. La mejora en este proceso está relacionado a la intervención del analista SSOMA en la creación y actualización de nuevos procedimientos y/o protocolos operativos el cual incluya consideraciones y estándares de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente en cada proceso.

v. Operación

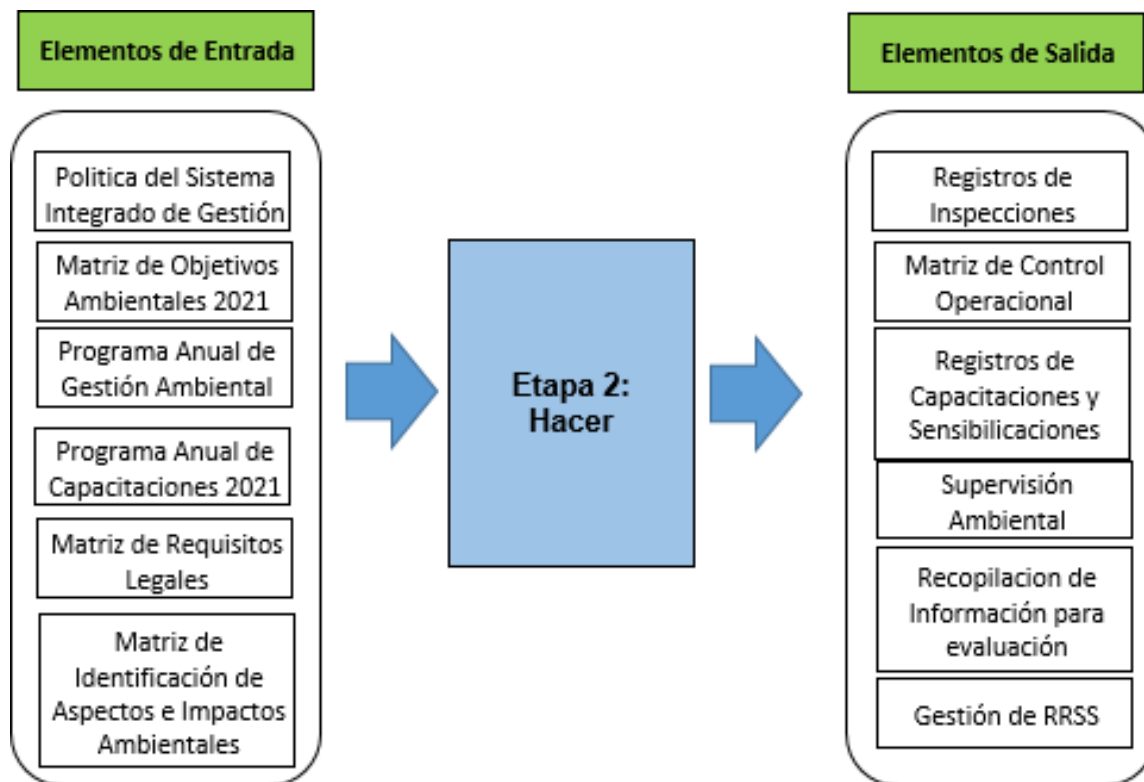
En la sección de Control Operacional de la norma ISO14001:2015, la empresa tiene la responsabilidad de cumplir con todos los controles descritos en la matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales. Sin embargo, a modo de mejora para el presente ciclo 2021, se ha implementado la matriz de control operacional, el cual incluye el documento o registro que evidencia el cumplimiento del control operacional.

Planificación y Control Operacional. Para el presente ciclo de mejora, el área SSOMA ha revisado, actualizado, establecido y mejorado constantemente los Control Operacionales. Los controles operacionales son instrumentos donde se expone de manera detallada los procedimientos, las instrucciones, las capacitaciones, las consideraciones y las acciones de contingencia a realizar respecto a los aspectos ambientales donde el control es necesario. Como mejora para el presente ciclo de mejora, se ha implementado el formato de control operacional, el cual es un documento base para el desarrollo y diseño de un control operacional. Además, la norma no exige que se documente todo el procedimiento de la empresa, pero sí todos los controles de los aspectos ambientales. En la Tabla 12 se resume los controles operacionales necesarios para la empresa, implementados para el presente ciclo de mejora 2021.

Tgestiona Servicios Globales SAC ha determinado controlar todos los aspectos ambientales generados por la empresa. Y también se ha decidido influir en el cliente acerca de su responsabilidad sobre los aspectos ambientales que genera.

Figura 23

Elementos de Salida de Etapa del Ciclo de Mejora 2021.



Nota. Como Elementos de Salida se Obtiene las Evidencias de la Ejecución de las Actividades Programadas.

Aquellos procesos que se ejecutan externamente a Tgestiona Servicios Globales

S.A.C (“Tercerizados”) tienen el mismo grado de control y supervisión como los procesos internos, y deben cumplir los mismos controles operacionales o mejores. Los requisitos SSOMA solicitados a los proveedores se encuentran en el Check List de Evaluación SSOMA a Proveedores. (Anexo 8).

Figura 24

Matriz de Controles Operacionales Implementados en el Ciclo de Mejora 2021.

| N° | Proceso | Actividad | Condición (Normal A: Anormal E: Emergencia) | Aspectos Ambientales | Tipo de Responsabilidad | Impactos Ambientales | Medidas de Control Existentes |
|----|-------------------|--------------------------------------|--|--|-------------------------|--|---|
| 1 | GESTION OPERATIVA | Mantenimiento de luminarias | A | Generación de residuos sólidos peligrosos (Luminaria fluorescente) | Influencia | Contaminación del suelo. | Informe y Certificado de disposición de RRSS Peligrosos |
| 2 | | Mantenimiento de Aire Acondicionado | N | Generación de RAEE | Influencia | Contaminación del suelo. | Gestión de RAEE, Certificado de Tratamiento y Disposición de RAEE |
| 3 | | Soporte de cerrajería | A | Generación de residuos sólidos peligrosos (Trapo contaminado de aceite) | Influencia | Contaminación del suelo. | Informe y Certificado de disposición de RRSS Peligrosos |
| 4 | | Mantenimiento de letreros y fachadas | A | Consumo de agua | Influencia | Reducción o agotamiento del recurso agua | Registro de Capacitación en Eco eficiencia |
| 5 | | | A | Generación de residuos sólidos no peligroso (Trapo sucio) | Control | Contaminación del suelo. | * Disposición de RRSSpor parte del cliente. |
| 6 | | Limpieza | A | Consumo de agua | Influencia | Reducción o agotamiento del recurso agua | Registro de Capacitación en Eco eficiencia |
| 7 | | | A | Generación de residuos sólidos peligrosos (Envase de desinfectante y trapo contaminados) | Influencia | Contaminación del suelo. | * Disposición de RRSSpor parte del cliente. |

Nota: Tgestiona Servicios Globales SAC cuenta con un procedimiento de Control Operacional para Aspectos Ambientales

Preparación y respuesta ante emergencias. La norma ISO14001: 2015 busca poder mitigar el impacto generado no solo por las operaciones rutinarias y no rutinarias de la empresa; si no, también por las situaciones de emergencias, estas se definen como eventos inesperados que generan diferentes daños al medio ambiente, a la propiedad, a la imagen de la empresa, etc. Por ello, la empresa tiene que estar preparada para accionar de forma correcta y articulada, ante este escenario, es necesario elaborar un plan de acción para cada uno de estos posibles y/o potenciales eventos negativos que puedan ocurrir dentro, alrededor de la empresa y en todo lugar donde Tgestiona realiza actividades bajo su control. Tgestiona cuenta con un Plan de control de emergencias ambientales, el cual incluye la manera de cómo se tiene que actuar en caso de una situación de emergencia proveniente de eventos como incendios, fugas, derrames, etc.

El Plan de control de emergencias ambientales presentan la manera de cómo se tiene que actuar en caso de una situación de emergencia, quienes son los responsables a actuar, el nivel, el aspecto ambiental relacionado, el impacto, los implementos de emergencias.

La mejora realizada en este aspecto ha sido la conformación de una brigada de emergencias ambientales por cada cuenta, la capacitación específica a cada brigada ambiental y el establecimiento del flujo de comunicación y la implementación de un kit ambiental, para ello se designará un responsable y será instruido para el uso del kit anti derrame. También se ha planteado ampliar la competencia de los brigadistas ambientales con un simulacro ambiental, pero ello aún está en evaluación debido a la coyuntura de pandemia que ha limitado la presencia de personal en mismo ambiente.

Otra mejora realizada para el presente ciclo, es referente al diseño y elaboración de una Guía rápida ante situaciones de emergencias donde se indique solamente la situación posible, qué medidas tomar y quienes son los responsables. Así se asegura de una respuesta de acción rápida. Cabe señalar que las actividades principales que realiza Tgestiona se ejecutan en los locales del cliente, por ende, todo personal de Tgestiona tiene la obligación de seguir las instrucciones del Plan de respuesta ante emergencias de la empresa o instalación en la cual se encuentre. Adicionalmente a ello, el plan de emergencias forma parte de los requisitos SSOMA que son exigidos a Tgestiona por parte del cliente. De realizarse trabajos con proveedores, estos también presentan su Plan de emergencias de seguridad, salud

en el trabajo y medio ambiente.

Toda documentación pertinente al SGA se encuentra en files en la sede, agencia o local donde el personal de Tgestiona ejecute actividades, para que sea de fácil acceso y empleando un lenguaje claro y directo, con un vocabulario familiar.

c. Etapa 3: Verificar

vi. Evaluación del desempeño

Tal como lo indica la norma ISO 14001:2015, para asegurar del correcto funcionamiento del SGA se requiere del establecimiento de metodologías de evaluación; estas son:

La matriz de seguimiento y evaluación de indicadores el SGA, este último ha sido incorporado al SGA como mejora para la presente matriz de seguimiento y evaluación de indicadores el SGA periodo ya que anteriormente no se realizaba.

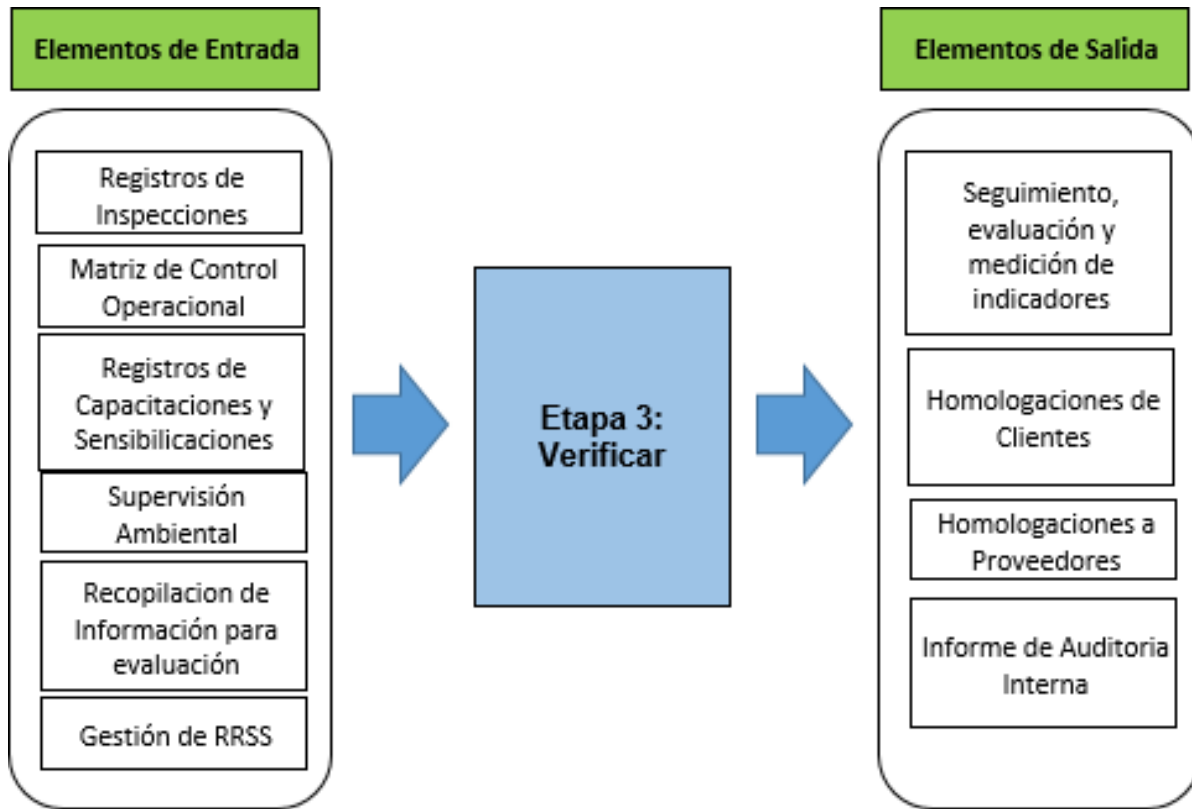
Plan de auditoría interna. Con estas dos herramientas el área de safety de Tgestiona puede realizar el control respectivo de su desempeño ambiental.

Seguimiento, medición, análisis y evaluación. El área SSOMA, en específico el analista SSOMA es responsable de medir, analizar y evaluar de manera frecuente los indicadores del SGA de las cuentas que administra. Este seguimiento tiene que estar documentado en la Matriz de seguimiento y evaluación de indicadores del SGA (recientemente implementado). Los criterios contra los cuales Tgestiona evalúa su desempeño ambiental están en relación a los resultados obtenidos en el periodo anterior inmediato. Todo ello se encuentra descrito en el Procedimiento de Seguimiento y Medición del SGA e Identificar necesidades de mejoras en el SGA.

Cabe señalar que los resultados del análisis se utilizan para evaluar el desempeño y la eficacia del sistema de SGA de cada ciclo de mejora y determinar si lo planificado se ha implementado y ejecutado de manera eficaz y si los resultados obtenidos son los esperados.

Figura 25

Elementos de Entrada y Salida de la Etapa 3. Verificar.



Nota. La Figura muestra los Elementos de Entrada para Verificar el cumplimiento de las Actividades de Mejora realizados y los Elementos de Salida de esta etapa.

El seguimiento del Control Operacional es realizado a través del Programa Anual del SGA, donde se han establecido las actividades, los responsables y la periodicidad para el cumplimiento de las mismas. Cabe mencionar que para el seguimiento se tiene en cuenta el ámbito de control o influencia.

Asimismo, se realiza un seguimiento al Control Operacional en materia Ambiental con la Matriz de Identificación de Aspectos y Evaluación de Impactos, bajo el Procedimiento para la Identificación de Aspectos, y Evaluación de Impactos Ambientales. Los avances del cumplimiento se registran en el Programa Anual del SGA.

Figura 26

Matriz de indicadores y Objetivos Ambientales 2021.

| Indicador Ambiental | Meta 2021 | Frecuencia de Medición |
|--|-----------------------|------------------------|
| $\frac{\text{Identificación y evaluación realizada}}{\text{Identificación y evaluación Programada}} \times 100$ | 100% | Anual |
| $\frac{\text{Residuos sólidos aprovechados}}{\text{Total de residuos generados}} \times 100$ | 80% | Trimestral |
| Total, Max-KWh persona-mes | 80 KWh por persona | Mensual |
| Total, Max-m3 persona-mes | 0.08m3 por persona | Mensual |
| $\frac{\text{N}^\circ \text{ de capacitaciones realizadas al año}}{\text{N}^\circ \text{ de capacitaciones programadas al año}} \times 100$ | $\geq 85\%$ | Trimestral |
| $\frac{\text{N}^\circ \text{ de actividades de sensibilización ejecutadas}}{\text{N}^\circ \text{ de actividades programadas para la sensibilización}} \times 100$ | (10 actividades) | Trimestral |
| $\frac{\text{N}^\circ \text{ de cuentas que realizaron el simulacro ambiental}}{\text{N}^\circ \text{ de cuentas programadas}} \times 100$ | 100% (03 cuentas) | Semestral |
| $\frac{\text{N}^\circ \text{ de requisitos cumplidos}}{\text{N}^\circ \text{ de requisitos legales y otros requisitos identificados}} \times 100$ | $\geq 90\%$ | Semestral |
| $\frac{\text{N}^\circ \text{ de inspecciones ambientales realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ de inspecciones ambientales programadas}} \times 100$ | 100% | Mensual |
| $\frac{\text{N}^\circ \text{ de Ítems cerrados del plan 3W}}{\text{N}^\circ \text{ de Ítems obtenidas de Medio Ambiente}} \times 100$ | 90% | Mensual |
| $\frac{\text{N}^\circ \text{ de terceros con cumplimiento en MA}}{\text{N}^\circ \text{ de terceros programados para verificación de MA}} \times 100$ | 100% (03 empresas) | Semestral |
| $\frac{\text{N}^\circ \text{ de Ítems con SACs cerrados}}{\text{N}^\circ \text{ de Ítems en seguimiento de SACs}} \times 100$ | $\geq 80\%$ | Semestral |
| $\frac{\text{N}^\circ \text{ de auditorías realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ de auditorías programadas}} \times 100$ | 100% | Anual |

Nota. Se muestra los Indicadores Ambientales, la frecuencia de medición y la meta ambiental 2021.

Evaluación del Cumplimiento Legal. La evaluación del cumplimiento legal se realiza según lo descrito en el Procedimiento Identificación, Actualización y Evaluación de Requisitos Legales y Otros aplicables. El área SOMA y el asesor legal de Tgestiona Servicios Globales SAC tiene la responsabilidad de evaluar el nivel de cumplimiento legal y de otros requisitos cada 06 meses y en las auditorías internas que se realicen, donde se determina el grado de cumplimiento. Esta información se registra en la Matriz de Requisitos Legales y otros requisitos. En caso se detecte una falta de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos, los responsables plantearán un plan de trabajo para subsanarlo. En caso, se evidencie reincidencia de incumplimiento de algún requisito legal, se procede según lo indicado en el Procedimiento Acciones Correctivas y de Mejora. En el Anexo 7 se muestra el formato de la matriz de requisitos legales y su evaluación.

Auditoría Interna. La auditoría interna tiene como objetivo determinar el grado o nivel de la eficacia del SGA (desarrollado durante el último periodo evaluado), el cumplimiento adecuado de las normas legales vigentes, la identificación de oportunidades de mejora, la retroalimentación para acciones correctivas y la verificación del cumplimiento de los requisitos de la norma ISO104001:2015. El formato de Informe de Auditoría Interna se encuentra en el Anexo 9.

Tgestiona define y mantiene un Procedimiento Auditoría Interna y Externa documentado el cual indica las responsabilidades y requisitos para la planificación y realización de auditorías, así como de sus registros. La auditoría interna del SGA basado en la norma ISO 14001:2015 se realiza a intervalos anuales, en agosto de cada año, según el programa anual de auditorías.

El Procedimiento Auditoría Interna y Externa ha sido revisado, mejorado y actualizado a inicio del presente ciclo de mejora y se ha establecido los lineamientos para la planificación, realización y cierre de auditorías internas del Sistema de Gestión Ambiental en Tgestiona Servicios Globales S.A.C. Cabe señalar que el alcance de la auditoría abarca a todo el SGA.

Se entiende por Auditoría al proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias objetivas y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría. Los Criterios de auditoría son el conjunto de políticas, procedimientos o requisitos usados como referencia frente a la cual se compara la evidencia objetiva. Para Tgestiona se

considera como criterios de auditoría a los requisitos de la Norma Internacional ISO 14001:2015, asimismo la política y los objetivos de la organización. Cabe destacar que se ha ampliado los recursos para efectuar la auditoría interna del presente ciclo.

Asimismo, el Sistema de Gestión Ambiental de Tgestiona Servicios Globales SAC ha sido recientemente auditado por una certificadora externa, lográndose la Recertificación ISO 14001:2015 por 3 años.

En el mes de agosto 2021 se ha realizado la última de recertificación ISO 14001:2015.

Por confidencialidad de la información, en el presente informe no se muestra los hallazgos de auditorías internas o externas realizadas a la organización.

Programa de Auditoría Interna. El área SSOMA, en coordinación con las gerencias es el responsable de elaborar el Programa anual de auditorías, el mismo que ha sido revisado, actualizado y mejorado, para el cumplimiento de su propósito a inicios del presente ciclo de mejora. Se ha tomado en consideración:

La lista de áreas y procesos de la empresa

El Informe de acciones correctivas y preventivas

El Informe de auditorías internas y externas previas (cliente, certificadoras, homologación, proveedores)

La Importancia de los procesos y factores que influyen en la eficacia de los sistemas de gestión

La retroalimentación de las partes interesadas

El Procesos del alcance del Sistema Integrado de Gestión

Reportes sobre la evaluación de los aspectos ambientales significativos

Requisitos legales y otros requisitos

Revisión por la Dirección. Esta tercera metodología de evaluación, requerida por la norma ISO 14001:2005, exige programar reuniones con la alta dirección para evaluar el desempeño y el correcto funcionamiento del SGA, verificar el cumplimiento de los objetivos y metas planteadas, tomar decisiones para mejorar procesos, reasignar recursos financieros o humanos de ser necesario; definir nuevas oportunidades de mejora, evaluar los resultados de las homologaciones realizadas por el cliente, etc.

Como mejora para el presente periodo, se ha implementado un programa anual

de reuniones con la alta dirección, las mismas que tienen frecuencia bimensual. La Alta Dirección revisa el SGA para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación con la dirección estratégica.

Cabe señalar que la alta Dirección de la empresa está conformada por el Gerente General y los Gerentes de la línea de mando.

Como mejora para el presente ciclo, se ha considerado las siguientes Entradas para la Revisión por la Dirección: El estado de las acciones de las revisiones por la Dirección previas, los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGA Las necesidades y expectativas de las partes interesadas, los requisitos legales y otros requisitos Aspectos ambientales significativos, los riesgos y oportunidades, el grado en el que se ha logrado cumplir la política del SIG Los Objetivos del SGA, la información sobre el desempeño del SGA del ciclo que finaliza La adecuación de los recursos para mantener un SIG eficaz,.

Las comunicaciones pertinentes con las partes interesadas La oportunidad de mejora, las salidas de la revisión por la dirección incluyen las decisiones y acciones relacionadas con la conveniencia, adecuación y eficacia continuas del SGA en alcanzar sus resultados previstos y cualquier necesidad de cambio en el SGA Las necesidades de recursos.

d. Etapa 4. Actuar

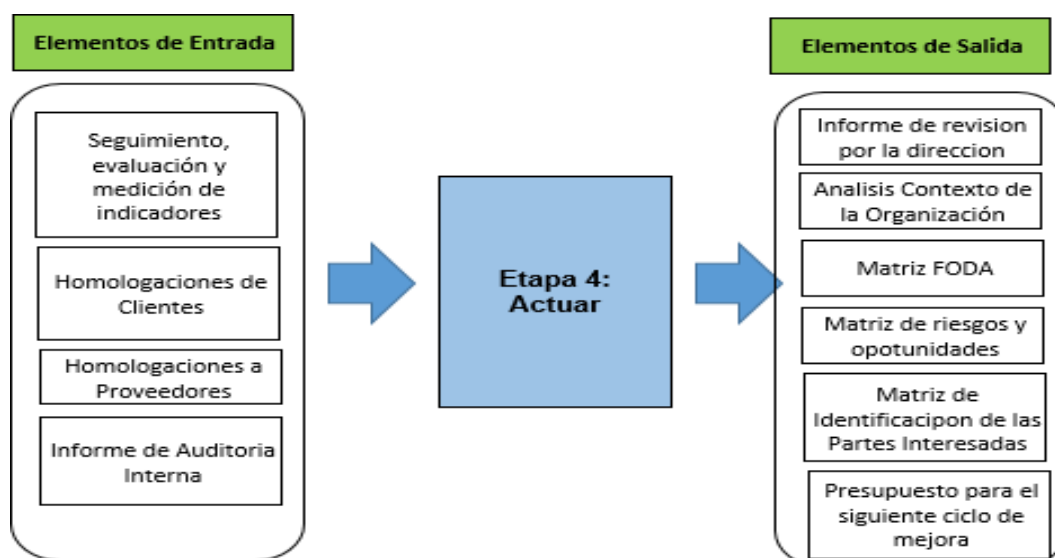
vii. Mejora. Para la identificación de una no conformidad u oportunidad de mejora en cualquier proceso / área de Tgestiona, el dueño del proceso es quien se encarga de canalizar la comunicación al área SSOMA, utilizando el formato de Oportunidad de mejora (Anexo 10).

. En el caso que una no conformidad u oportunidad de mejora sea identificada por otro colaborador de Tgestiona, éste debe comunicarla al Responsable de Proceso involucrado y/o al área SSOMA. Los responsables de la revisión de las fuentes de información para identificar no conformidades u oportunidades de mejora se describen en el Procedimiento de no conformidades u oportunidades de mejora pueden ser:

Inspección. En el caso de Inspección ambiental, se determina el uso del Formato Plan de Acción 3W, el cual describe el hallazgo y las acciones necesarias para su subsanación.

Figura 27

Elementos de Entrada y Salida de la Etapa 4 del Ciclo del PHVA.



Nota. La Figura muestra los Elementos de Entrada para el Proceso 4: Actuar y los Elementos de Salida de esta etapa.

No conformidad y acción correctiva. Tgestiona Servicios Globales S.A.C toma acciones para eliminar la causa raíz de no conformidades existentes y potenciales, para prevenir su ocurrencia o recurrencia, para ello cuenta con un Procedimiento de No Conformidades y Acciones Correctivas y de Mejora

Luego de que las propuestas de mejora hayan sido implementadas o se estén implementado, la empresa necesita definir los procedimientos a realizar ante la presencia de una no conformidad. Debe entenderse como no conformidad aquel evento que no cumple con las normas o convenciones establecidos como límites que rigen el valor de los eco-indicadores de las emisiones o de los efluentes, un valor fuera de estos límites es considerado una no conformidad. Sin embargo, esta no conformidad no solo se encuentra por la desviación del valor de un eco-indicador, si no por los resultados de la

Auditoría interna; por el análisis de la data histórica de indicadores, entre otros.

Todas estas situaciones forman parte de eventos que suceden ante una no

conformidad. Para solucionar una no conformidad se necesita aplicar una acción correctiva.

Por ende, para revisar y validar la no conformidad u oportunidad de mejora, en coordinación con el responsable del proceso, se ha establecido, a inicio del ciclo de mejora que se debe apertura una SACP, el cual es un formato Solicitud de Acción Correctiva y la derivar al responsable de Proceso involucrado para su tratamiento.

Para la apertura de una Solicitud de Acción Correctiva y preventiva (SACP), se debe generar el registro indicado en la Tabla 7. Asimismo, se deben priorizar aquellas no conformidades relacionadas a Incumplimiento de requisitos legales y otros requisitos, tales como las normas ISO de sistemas de gestión y requisitos legales del marco peruano, el incumplimiento de objetivos estratégicos, operativos o del SGA, No conformidades de mayor frecuencia y No conformidades de mayor impacto.

Tabla 7

Formato de Ficha de Solicitud.

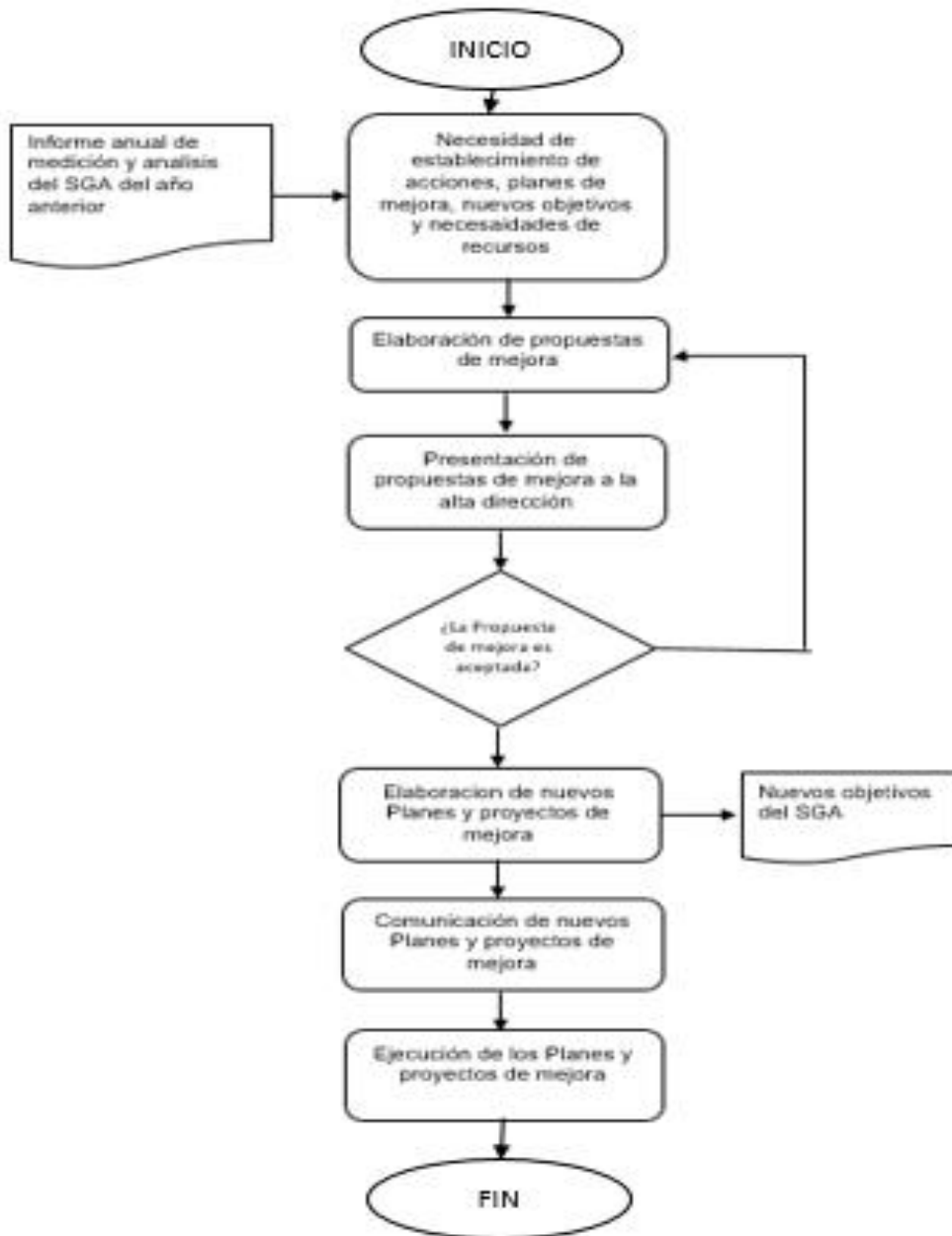
| FICHA: SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVA Y PREVENTIVA (SACPS) |
|---|
| FECHA DE APERTURA |
| FECHA DE CIERRE |
| ORIGEN |
| AREA(S) |
| NORMA/S |
| REQUISITO RELACIONADO |
| DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD |
| RESPONSABLE DE EJECUCIÓN |
| ACCION MITIGADORA |
| RESULTADO DE LA INVESTIGACION DE LAS CAUSAS |
| PLAN DE ACCION (ACCION CORRECTIVA O PREVENTIVA) |
| PLAZO DE IMPLEMENTACION |
| ESTADO |
| TIPO DE SACP |
| ESTADO DEL PLAZO |
| VERIFICACION DE LA ACCIÓN CORRECTIVA O PREVENTIVA |

Nota. Información necesaria para solicitar la apertura de la SACP

Mejora Continua. Tgestiona Servicios Globales S.A.C mejora continuamente la eficacia del SGA por medio de la utilización de la Política y Objetivos del SGA, resultados de las auditorias, análisis de datos, investigación de análisis de causas ante No Conformidades, Observaciones, oportunidades de mejora, inspecciones ambientales, retroalimentación de los trabajadores y otras partes interesadas, acciones correctivas y preventivas (Sacps) y la revisión por la dirección, estableciendo acciones de innovación y proyectos para las mejoras de los sistemas de gestión.

Figura 28

Diagrama de Flujo para el tratamiento de Planes y Proyectos de Mejora.



Nota. La Figura muestra el Diagrama de Flujo para la presentación, aprobación y posterior ejecución de acciones de mejora del Sistema de Gestión Ambiental

2.4.3 Resultados

a. Como primer resultado, correspondiente al objetivo general del presente informe, se obtiene la mejora del desempeño del Sistema de Gestión Ambiental en Tgestiona Servicios Globales SAC, de manera progresiva desde el año 2019 al 2021. Estos resultados se han obtenido de la evaluación de Indicadores Ambientales de cada año.

Tal como se puede observar en la Figura 29, en el año 2019, correspondiente al 1er ciclo de mejora, se ha obtenido como resultado que el desempeño de Gestión Ambiental se encontraba por debajo de la meta establecida.

Para el 2do ciclo de mejora, correspondiente al año 2020, se ha logrado alcanzar la meta establecida, por consiguiente, para inicios del 3er ciclo de mejora, correspondiente al año en curso 2021, se ha establecido nuevas metas ambientales, más ambiciosas, con la finalidad de demostrar que a través de la aplicación de la metodología de mejora continua del sistema de gestión ambiental se ha obtenido alto Desempeño Ambiental en Tgestiona Servicios Globales SAC, como ejemplo de éxito.

La evaluación de indicadores ambientales realizada el presente año, desde enero hasta agosto 2021 demuestra que vamos por buen camino, lográndose incluso superar las metas de aquellos objetivos que tiene medición anual.

Figura 29

Matriz de Resultados de Indicadores Ambientales 2019-2021

| Indicador Ambiental | Meta 2021 | Frecuencia de Medición | Resultado 2019 | Resultado 2020 | Resultado Agosto 2021 | Meta 2021 |
|--|-----------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------|
| <u>Identificación y evaluación realizada</u> x 100 Identificación y evaluación Programada | 100% | Anual | 80% | 100% | 100% | 100% |

| Indicador Ambiental | Meta 2021 | Frecuencia de Medición | Resultado 2019 | Resultado 2020 | Resultado Agosto 2021 |
|---|-----------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| <u>Residuos sólidos aprovechados x 100</u> Total de residuos generados | 80% | Trimestral | Indicador no evaluado | 70% | 80% |
| <u>Total Max-KWh</u> persona-mes | 80 KWh por persona | Mensual | Indicador no evaluado | 78 KWh por persona | 75 KWh por persona |
| <u>Total Max-m3</u> persona-mes | 0.08m3 por persona | Mensual | Indicador no evaluado | 0.07m3 por persona | 0.05m3 por persona |
| <u>Nº capacitaciones realizadas al año x 100</u> Nº de capacitaciones programadas al año | ≥ 85% | Trimestral | 75% | 78% | 85% |
| <u>Nº de actividades de sensibilización ejecutadas x 100</u> Nº de actividades programadas para la sensibilización | (10 actividades) | Trimestral | Indicador no evaluado | 70% | 73% |
| <u>Nº de cuentas que realizaron el simulacro ambiental x 100</u> Nº de cuentas programadas | 100% (03 cuentas) | Semestral | Indicador no medido | Indicador no medido | 80% |
| <u>Nº de requisitos cumplidos x 100</u> Nº de requisitos legales y otros requisitos identificados | ≥ 90% | Semestral | 83% | 85% | 90% |
| <u>Nº de inspecciones ambientales realizadas x 100</u> Nº de inspecciones ambientales programadas | 100% | Mensual | Indicador no medido | 80% | 100% |
| <u>Nº de Ítems cerrados del plan 3W x 100</u> Nº de Ítems obtenidas de Medio Ambiente | 90% | Mensual | Indicador no medido | Indicador no medido | 0.9 |
| <u>Nº de terceros con cumplimiento en MA x100</u> Nº de terceros programados para verificación de MA | 100% (03 empresas) | Semestral | Indicador no medido | 80% | 75% |
| <u>Nº de Ítems con SACs cerrados x 100</u> Nº de Ítems en seguimiento de SACs | ≥ 80% | Semestral | 75% | 78% | 80% |
| <u>Nº de auditorías realizadas x 100</u> Nº de auditorías programadas | 100% | Anual | 100% | 100% | 100% |

Nota. Se muestra los resultados ambientales obtenidos en los 03 últimos Ciclos de Mejora

b. Como segundo resultado, correspondiente al Objetivo 2 del presente informe, se ha establecido mecanismos que permiten garantizar la reducción y prevención de aspectos ambientales significativos.

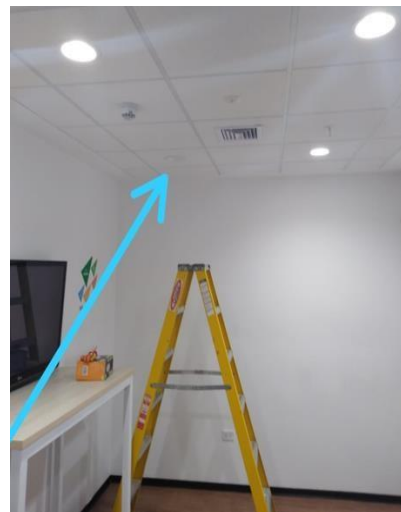
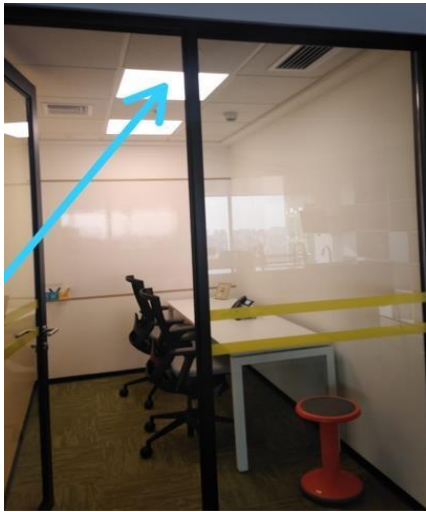
Producto de la evaluación realizada para la elaboración de la Matriz de Aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales, se ha identificado a los siguientes aspectos ambientales significativos. El área SSOMA ha gestionado las actividades necesarias para reducir la significancia a No Significativo.

Por ello, para reducir la significancia de estos impactos, se ha formulado y se viene ejecutando 01 proyecto de eficiencia energética en el edificio de la sede principal de Tgestiona Servicios Globales SAC.

Para la reducción de significancia del primer aspecto ambiental: Generación de residuos Sólidos peligrosos (Lámparas y fluorescentes) se ha elaborado un proyecto de cambio progresivo de cambio de luminaria a Panel Cuadrado LED 60x60 36 W. En la primera parte del proyecto se ha realizado el cambio en un área de 500m² en el sótano 1 y en las oficinas administrativas del piso 1 en el edificio ubicado en Javier Prado 3190 San Borja. El proyecto está contemplado para ejecutarse en todo el edificio de 5 pisos y tiene una duración de 10 meses el cual inició en abril del 2021. Adicional a ello, se espera tener un edificio eco amigable e inteligente con la colocación de sensores de movimiento para los ambientes y áreas administrativas, trayendo consigo también la reducción significativa del consumo de energía eléctrica.

Figura 30

Proyecto de Cambio de Luminaria a Paneles LED.



Nota. Imágenes muestran el avance del proyecto en áreas administrativas.

Para la reducción de significancia del segundo aspecto ambiental: Almacenamiento de Productos Químicos, se ha dispuesto un ambiente, lo suficientemente grande y ventilado, separado el almacén de herramientas y en cumplimiento de las normas de seguridad, para almacenar de manera temporal o de tránsito a los productos químicos que se usan en las atenciones de servicios de mantenimiento.

Se ha determinado como Control Operacional lo siguiente:

Uso de Hojas MSDS en referencia a su almacenamiento y afectación ambiental.

Rotulación adecuada de envases de productos químicos, con Rombo NFPA 704 Procedimiento: Manejo de Productos Químicos

Capacitación: Manejo de residuos. Plan de atención ante emergencias ambientales

Formación de brigadas ambientales Capacitación a las brigadas ambientales Inspecciones ambientales.

Capacitación especializada a los técnicos de aire acondicionado sobre el uso de instrumentos detectores de fuga de gas refrigerante.

Procedimiento de mantenimiento de Sistemas de Aire Acondicionado

Cabe precisar que el almacenamiento es temporal o de tránsito, por ende los productos químicos no permanecen más de 72 horas en el almacén ya que son llevados y usados en el local del cliente para la atención de actividades de mantenimiento que realizan los técnicos de Tgestiona Servicios Globales SAC.

Con todo lo mencionado líneas arriba se ha reevaluado el aspecto ambiental, reduciéndose su nivel de significancia a No significativo.

Otros mecanismos que se vienen ejecutando para garantizar la reducción y prevención de los impactos ambientales y que hasta la fecha han dado muy buenos resultados, están incluidos en el Programa Anual de gestión Ambiental. A continuación, se muestra los resultados obtenidos en el presente Ciclo de mejora 2021.

Figura 31

Mecanismos Ambientales establecidos por Tgestiona Servicios Globales SAC

| Mecanismo 1 | Descripción de la actividad | Seguimiento | Estado 2021 | Avance agosto 2021 |
|--|---|--------------|-------------|----------------------|
| Identificar los aspectos e impactos ambientales, evaluar, valorar y establecer los controles respectivos | Determinar al equipo que elaborará la Matriz de Identificación de aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales | febrero | ejecutado | 100% |
| | Elaborar, modificar y aprobar el programa el procedimiento de Identificación de aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales | febrero | ejecutado | 100% |
| | Difundir y capacitar sobre la Matriz de Identificación de aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales | mayo, julio | ejecutado | 100% |
| | Hacer seguimiento y evaluar la eficacia de los controles operacionales | diciembre | Programado | |
| Mecanismo 2 | Descripción de la actividad | Seguimiento | Estado 2021 | Avance Agosto 2021 |
| Manejo adecuado de residuos sólidos generados en las instalaciones de Tgestiona y del cliente | Asegurar que existe una disposición correcta de tachos de colores según normativa vigente | marzo, abril | ejecutado | 100% |
| | Capacitar, difundir el Procedimiento de segregación correcta de RRSS (En locales del cliente y locales de Tgestiona) | Trimestral | Continuo | 85% |
| | Realizar inspecciones mensuales sobre la correcta segregación | Trimestral | Continuo | 80% |
| | Gestionar el servicio de recojo, transporte y disposición final de RRSS peligrosos | Trimestral | Continuo | 80% |
| | Gestionar el servicio de recojo, transporte y disposición final de RRSS RAEE | Trimestral | Continuo | 80% |
| | Gestionar el recojo de botellas plásticas, papel y cartón para reciclaje | Trimestral | Continuo | 75% |
| | Gestionar el recojo de Tóner para reciclaje | Trimestral | Continuo | 70% |
| Mecanismo 3 | Descripción de la actividad | Seguimiento | Estado 2021 | Avance a Agosto 2021 |
| Consumo eficiente de recursos (energía eléctrica y agua) | Realizar la medición y comparación mensual del consumo de energía eléctrica sede principal | Mensual | Continuo | 80% |
| | Realizar la medición y comparación mensual del consumo de agua potable sede principal | Mensual | Continuo | 80% |

Nota. Figura muestra los mecanismos utilizados por Tgestiona Servicios Globales SAC para garantizar la reducción y prevención de los impactos ambientales

significativos

Referente al segundo mecanismo ambiental de Tgestiona Servicios Globales SAC sobre el manejo adecuado de residuos sólidos generados en las instalaciones de Tgestiona y del cliente, se ha realizado la caracterización de los residuos sólidos obteniéndose una media de 120kg de residuos sólidos peligrosos como trapos contaminados, fluorescentes, baterías de UPS, cada 3 meses. Asimismo, se ha obtenido una media de 250 Kg. de papel y cartón y 180 Kg de botellas plásticas, ambos son residuos sólidos reciclables y la cantidad mencionada corresponde al acopio obtenido durante 3 meses.

En ese sentido, se obtiene como resultado que el mecanismo ambiental N°2 implementados por Tgestiona Servicios Globales SAC es eficaz para lograr el objetivo específico: Manejo adecuado de residuos sólidos generados en las instalaciones de Tgestiona y del cliente, para lo cual se realizan las actividades.

Gestionar el recojo de botellas plásticas, papel y cartón para reciclaje. Estos residuos reciclables, una vez recolectados son donados a la Institución Aniquem. Se ha encontrado que más del 80% de botellas plásticas, papel y cartón recolectados son aptas para el reciclaje. Esta Gestión es realizada cada 3 meses.

Gestionar el recojo de Tóner para reciclaje. Los Tóners son entregados a la empresa Lexmark por convenio con Tgestiona, para su posterior recarga. Gestión realizada cada 3 meses.

Gestionar el servicio de recojo, transporte y disposición final de RRSS peligrosos, cada 3 meses, generando un gasto aproximado de S/. 500 soles.

Gestionar el servicio de recojo, transporte y disposición final de RRSS RAEE. En el presente año se ha optado por donar los RAEE a la Empresa San Antony Recycling, certificada por el MINAM para el tratamiento y reutilización de partes de Residuos RAEE, emitiendo a Tgestiona Servicios Globales SAC el Certificado Integral de Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos. Esta gestión se realiza cada 3 meses.

Realización de inspecciones mensuales sobre la correcta segregación de RRSS. Las Inspecciones son planificadas y se realizan con frecuencia trimestral, estas se realizan tanto en las sedes de Tgestiona como de los clientes, por los servicios de mantenimiento que realiza el personal de Tgestiona Servicios Globales SAC.

Según lo señalado anteriormente se puede determinar como resultado que la

ejecución consecutiva y frecuente de las actividades establecidas para el cumplimiento de los 3 mecanismos ambientales surte efecto y conllevan a la mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental obteniéndose la mejora de Desempeño ambiental.

c. Respecto al tercer resultado, se ha capacitado en temas ambientales al personal objetivo, en el presente año. El desarrollo de las capacitaciones y sensibilizaciones se han realizado teniendo en cuenta la situación de pandemia por la que venimos atravesando. Es por ese motivo que en la mayoría de las capacitaciones se ha utilizado medios digitales como los son las videoconferencias por el aplicativo MS Teams, el cual ha sido adquirido por la empresa para este fin.

Cabe precisar que las inducciones SSOMA a proveedores también se han dictado por este medio, siendo totalmente válidos, según lo demuestra la última auditoria de certificación ambiental que se obtuvo a fines del mes de agosto 2021.

Figura 32

Programa Anual de Capacitaciones Ambientales 2021

| Programa Anual de Capacitaciones Ambientales 2021 | | | | | | |
|---|---|----------|---------------|-------------|------------|------------|
| Nº | NOMBRE DEL CURSO / CHARLA | AMBITO | ALCANCE | EXPOSITOR | MEDIO | FRECUENCIA |
| CAPACITACIÓN GENERAL | | | | | | |
| 1 | Inducción Básica SSOMAC | SSOMA | TODOS | SSOMA | Presencial | Permanente |
| 2 | Matriz IPERC/Matriz IAEIA - Especifico de Cuentas | SST / MA | TODOS | SSOMA | Virtual | Semestral |
| 3 | Plan de Emergencia / Seguridad vial | SST | TODOS | SSOMA | Virtual | Semestral |
| 4 | Gestión Ambiental - Ecoeficiencia - Gestión de Residuos | MA | TODOS | SSOMA | Virtual | Semestral |
| CAPACITACIÓN ESPECIFICA | | | | | | |
| 5 | Brigada de Emergencias Ambientales | SST / MA | Brigadistas | Asegurador | Virtual | Semestral |
| 6 | Interpretación/Implementación Norma ISO 14001:2015 | SGA | TODOS | Proveedor | Virtual | Anual |
| 7 | Inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo y MA | SST / MA | TODOS | Aseguradora | Virtual | Trimestral |
| 8 | Capacitación especializada uso de instrumentos detectores de fuga de gas refrigerante | MA | Tecnico de AA | Proveedor | Virtual | Anual |
| 9 | Productos Químicos (uso, manejo y almacenamiento) | SST / MA | TODOS | Asegurador | Virtual | Trimestral |

Nota. El porcentaje de participación en las capacitaciones, hasta agosto 2021 es del 85%, manteniéndose según lo establecido como meta.

Se considera que las capacitaciones han sido efectivas toda vez que se ha mejorado progresivamente la segregación correcta de RRSS, existe mayor conciencia sobre el cuidado, ahorro del agua y de la energía eléctrica, la reducción del uso de papeles ha disminuido significativamente y son muchas las muestras del efecto que se han generado en el personal de Tgestiona, producto de las capacitaciones y sensibilizaciones realizadas.

Asimismo, se ha realizado difusiones ambientales con la finalidad de concientizar a todo el personal, elaborándose un Calendario Ambiental con las fechas significativas sobre el cuidado del mismo.

Figura 33

Boletines sobre el Cuidado del Medio Ambiente.

Día Mundial del Medio Ambiente 05 de Junio

Estimados amigos

El **Medio Ambiente** es el entorno centrado en la Biodiversidad de Especies, donde se incluyen elementos naturales y artificiales que se relacionan entre sí; y que pueden verse modificados a partir del comportamiento humano.



¿Cómo Celebrarlo?

Podemos llevar a cabo múltiples acciones. Por ejemplo:

- Limpieza de nuestra localidad
- Reciclar los residuos
- Reutilizar materiales y objetos
- Plantar árboles
- Ir andando o en bicicleta al trabajo.

¿Cómo cuidar del Medio Ambiente?

Para conseguir que el ambiente empiece a recuperarse de todos los daños y de la contaminación por las actividades humanas; es importante cumplir con ciertas medidas; ya que haciéndolo al pie de la letra el tiempo de vida se duplicará; manteniendo la calidad del ambiente disponible para todos los seres vivos.



- Ahorra energía en casa
- Precaución en la oficina
- Disminuye la toxicidad en casa
- Planta árboles

tgestiona⁷

Nota. Las Difusiones SSOMA se realizan por medios digitales como correos electrónicos y grupos de WhatsApp.

d. Otros resultados obtenidos en el presente ciclo de mejora de SGA son:

El manejo adecuado de residuos sólidos, generados por Tgestiona en sus instalaciones y los RRSS producto de los mantenimientos realizados en las instalaciones del cliente. La correcta segregación realizada por los técnicos de mantenimiento ha permitido que los RRSS peligrosos sean dispuestos de manera adecuada, con la contratación de una Empresa Operadora de Servicios, autorizado por MINAM, para los servicios de recojo, transporte y disposición final de estos Residuos. Cabe precisar que el generador (cliente) asume todos estos gastos.

Se tiene como resultado que la implementación del plan 3W para el seguimiento de las observaciones encontradas en las Inspecciones, el cual ha cumplido su función y ha permitido que el levantamiento de observaciones se realice de manera oportuna y es la entrada para la revisión SSOMA que se realiza en conjunto con el área operativa de manera mensual.

Otro resultado es la optimización en el uso de plataformas y aplicativos para la comunicación, el cual, dada la coyuntura actual de pandemia, aproximadamente el 40% de personal viene realizando trabajo remoto o mixto, por ende, la comunicación se viene realizando a través de correos electrónicos corporativos, grupos de WhatsApp, intranet, acceso remoto o VPN, murales virtuales y buzones de sugerencias electrónicos. Casi todas las capacitaciones realizadas desde abril del 2020 se han dictado de manera virtual, esto no ha impedido la realización de las capacitaciones con calidad y eficacia, por el contrario, ha favorecido la participación del personal lográndose superar la meta del 85% de participación anual.

Para el presente ciclo de mejora, se ha implementado el formato matriz de control operacional, el cual es un documento base para el desarrollo y diseño de un control operacional.

2.4.3 Cronograma de las Actividades Realizadas

A continuación, se muestra el cronograma de actividades para mantener y mejorar el SGA de la empresa TgestionaServicios Globales SAC, tomando como referencia a un ciclo de mejora P-H-V-A desarrollo durante un año.

Figura 34

Cronograma de Actividades Ambientales 2021.

| N° | Descripción de la actividad | Responsable de ejecución | AÑO | | | | | | | | | | | | Seguimiento | | | | | | | | | | |
|----|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------|---|--|--|--|--|--|--|--|---------|-------------|
| | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | | | | | | | | | |
| 1 | Determinar al equipo que elaborará la Matriz de Identificación de aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales | Analistas SSOMA, Gerencias y personal de Facilitie Managemente (FM) | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | febrero | |
| 2 | Elaborar, modificar y aprobar el programa el procedimiento de Identificación de aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales | | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | febrero |
| 3 | Difundir y capacitar sobre la Matriz de Identificación de aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales | | | | | x | x | | | | | x | x | | | | | | | | | | | | mayo, julio |
| 4 | Hacer seguimiento y evaluar la eficacia de los controles operacionales | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | | | | diciembre |

| N° | Descripción de la actividad | Responsable de ejecución | AÑO | | | | | | | | | | | | Seguimiento | | | | | | | | | |
|----|---|--------------------------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---------|--------------|
| | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | | | | | | | | |
| 5 | Asegurar que existe una disposición correcta de tachos de colores según normativa vigente | Analista SSOMA | | | x | x | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | marzo, abril |
| 6 | Capacitar, difundir el Procedimiento de segregación correcta de RRSS (En locales del cliente y locales de Tuestiona | | | | x | | | | | x | | | | | x | | | | | | | | | x |
| 7 | Realizar inspecciones mensuales sobre la correcta segregación | Area SSOMA | | | x | | | | x | | | | | x | | | | | | | | | x | Trimestral |
| 8 | Gestionar el servicio de recojo, transporte y dispisicon final de RRSS peligrosos | Analista SSOMA | | | x | | | | x | | | | | x | | | | | | | | | x | Trimestral |
| 9 | Gestionar el servicio de recojo, transporte y dispisicon final de RRSS RAEE | | | | x | | | | | x | | | | | x | | | | | | | | x | Trimestral |
| 10 | Gestionar el recojo de botellas plasticas, papel y carton para reciclaje | | | | x | | | | | x | | | | | x | | | | | | | | x | Trimestral |
| 11 | Gestionar el recojo de Tonners para reciclaje | | | | x | | | | | x | | | | | x | | | | | | | | x | Trimestral |
| 12 | Realizar la medición y comparación mensual del consumo de energia electrica sede principal | Analistas SSOMA | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Mensual | |

| N° | Descripción de la actividad | Responsable de ejecución | AÑO | | | | | | | | | | | | Seguimiento | |
|----|---|--|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------|------------|
| | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | |
| 13 | Realizar la medición y comparación mensual del consumo de agua potable sede principal | Analistas SSOMA | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Mensual |
| 14 | Elaborar, modificar y aprobar el programa anual de capacitaciones SSOMA | Analistas SSOMA | | x | | | | | | | | | | | | Anual |
| 15 | Ejecutar las capacitaciones indicadas en el Programana Anual de capacitaciones | Analistas SSOMA | | | x | | | | x | | | | x | | | Trimestral |
| 16 | Ejecutar las sensibilizaciones ambientales minimo 10 | Analistas SSOMA | | | x | | | | x | | | | x | | | Trimestral |
| 17 | Identificar a los brigadistas ambientales | Analistas SSOMA, Gerencias y personal de | | x | | | | | | | | | | | | Anual |
| 18 | Elaborar, modificar y aprobar el Plan de contingecias ambientales | Analistas SSOMA, Gerencias y personal de | | | x | | | | | | | | | | | Anual |
| 19 | Capacitar a los brigadistas ambientales | Gestion SSOMA, proveedor externo | | | x | | | | | | | | x | | | Semestral |

| N° | Descripción de la actividad | Responsable de ejecución | AÑO | | | | | | | | | | | | Seguimiento | | | | |
|----|--|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------|---|---|---|-----------|
| | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | | | |
| 20 | Realizar simulacros ambientales | Gestion SSOMA, proveedor externo | | | x | | | | | | | | | | | | | | Semestral |
| 21 | Elaborar, modificar y aprobar el procedimiento de identificación y evaluación de requisitos Legales aplicables | Asesor legal y Analistas SSOMA | | | x | | | | | | | | | | | | | | Semestral |
| 22 | Ejecutar la identificación y evaluación de requisitos Legales aplicables | Tercero y Analista SSOMA | | | | x | | | | | | | | | | | | | Semestral |
| 23 | Elaborar, modificar y aprobar el Programa anual de inspecciones SSOMA | Gerencia de Operaciones y Analistas SSOMA | | | | x | | | | | | | | | | | | | Anual |
| 24 | Elaborar, modificar y aprobar el Procedimiento de inspecciones SSOMA | Gerencia de Operaciones y Analistas SSOMA | | | | x | | | | | | | | | | | | | Anual |
| 25 | Realizar las Inspecciones ambientales en la sede de Tgestiona y en lo locales donde estan asignado el personal | Analista SSOMA | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Mensual |
| 26 | Realizar el seguimiento para el levantamiento de Observaciones en el Plan 3W | Analista SSOMA | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Mensual |

| N° | Descripción de la actividad | Responsable de ejecución | AÑO | | | | | | | | | | | | Seguimiento | | | | | | | | | | | | |
|----|--|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|---|-------|
| | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | Realizar inspecciones ambientales a proveedores | Analista SSOMA | | | | | | | | x | | | | | | | | | | | | | | | Semestral | | |
| 28 | Elaborar, modificar y aprobar el procedimiento de Sacps y auditorias | Gerencia de Operaciones y Analistas SSOMA | | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Anual | | |
| 29 | Elaborar, modificar y aprobar el Programa anual de auditorias | Gerencia de Operaciones y Analistas SSOMA | | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Anual | | |
| 30 | Ejecutar el seguimiento, hasta el cierre de las SACPs | Gerencia de Operaciones y Analistas SSOMA | | | | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | Semestral | | |
| 31 | gestionar la ejecucion de auditorias ambientales | Gerencia de Operaciones y Analistas SSOMA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | x | Anual |

- Programado
- Ejecutado
- Reprogramado

Nota. Figura muestra el Programa Anual del Sistema de Gestión Ambiental de Tgestiona Servicios Globales SAC 2021

III. APORTES REALIZADOS

3.1 Aportes del Bachiller en la empresa y/o institución

Entre los aportes relevantes del Bachiller a la empresa Tgestiona Servicios Globales SAC se destacan:

Mantener bajo mejora continua el Sistema de Gestión Ambiental, para lo cual se han realizado múltiples actividades con sus respectivas tareas, en cada una de las etapas de 3 ciclos de mejora continua, desde el año 2019 al 2021.

Supervisión continua para la identificación de posibles desviaciones reales y/o potenciales en el Sistema de Gestión Ambiental, frente a ello, se realizó la identificación oportuna de la causa raíz y se propuso las acciones concretas para corregir estas desviaciones convirtiéndolas en oportunidades de mejora.

Las propuestas del bachiller para la mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental son muchas y diversas, estas han estado presentes en casi todas las etapas del ciclo PHVA, siendo bien aceptadas e implementadas de manera oportuna, lográndose con ello la mejora del desempeño de Sistema de Gestión Ambiental en Tgestiona Servicios Globales SAC, desde el año 2019 a la fecha. En ese sentido, mi aporte está referido a la enorme responsabilidad que conlleva el lograr que un Sistema de Gestión Ambiental se mantenga y mejore en el tiempo.

Otro aporte realizado es la promoción de un modelo de liderazgo participativo, implementado a inicios del 2020 y mejorado en el 2021, cuyos principales integrantes son los llamados “Actores de Liderazgo”, el cual está conformado por colaboradores que tiene en el puesto de FM (Facility management), siendo una persona por cada cuenta operativa. Este modelo de liderazgo participativo ha resultado eficaz para el desempeño del Sistema de Gestión ambiental de Tgestiona.

Siempre he considerado que una de mis cualidades es la persistencia, y es justamente ello lo que me ha permitido impulsar a las demás áreas a alcanzar las metas planteadas. Ejemplo de ello es haber logrado mayor participación de los colaboradores en las capacitaciones ambientales, superando la meta anual de 85% durante los dos últimos años. Este aporte trae como resultado el mantener personal competente para apoyar en la mejora continua del sistema de gestión ambiental de Tgestiona Servicios

Globales. Estas acciones forman parte de mi aporte a la empresa y sobre todo al medio ambiente ya que cuando ingresé a esta empresa no era común darles importancia a las capacitaciones con temas ambientales. El haber logrado cambiar la percepción de los trabajadores hacia el cuidado del medio ambiente es también un logro profesional.

Aproximadamente el 30% de servicios que brinda Tgestiona son realizados por empresas contratistas del tipo Mediana y Pequeña empresa. Estas empresas en su mayoría no tienen un sistema de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo implementado, por ende, no pueden presentar a tiempo los requisitos documentarios exigidos por norma, por el cliente y por Tgestiona. En ese contexto, y contando con la competencia alcanzada en este rubro, brindo asesorías externas en temas de Seguridad, Salud ocupacional y medio ambiente a estas empresas contratistas para que puedan elevar sus estándares SSOMA, evitar accidentes y riesgos ambientales. Esto conlleva a que la empresa contratista sea homologada por Tgestiona y por el cliente, generándose dinamismo económico por las contrataciones que se les otorga a estas empresas contratistas pequeñas.

Otro aporte que el bachiller ha realizado es la identificación de la inadecuada Gestión de Residuos Sólidos, proveniente del uno de los clientes de Tgestiona Servicios Globales SAC, convirtiéndose en un problema ambiental. Frente a ello el bachiller propuso la realización de la caracterización de RRSS y posterior elaboración del Plan Integral de manejo de RRSS. La propuesta ha sido presentada al cliente y actualmente se encuentra en proceso de aprobación. Se ha propuesto la realización del proceso de caracterización de RRSS en 5 agencias en Lima por ser representativas. Estas acciones estarían siendo consideradas como aporte del Bachiller a la empresa Tgestiona Servicios Globales SAC, pues va más allá de lo exigido por la norma ISO 14001:2015.

3.2 Logros Alcanzados

Al mantener en mejora continua el Sistema de Gestión Ambiental se ha logrado ingresar al selecto grupo de empresas que cuentan con certificación ISO 14001:2015, más aún, siendo Tgestiona Servicios Globales SAC una de las pocas empresas pertenecientes al rubro de Facilitie Management en el Perú, lo cual le da exclusividad.

Con la mejora continua del SGA se ha logrado que la empresa consolide y amplíe

su cartera de clientes, debido a que estos, en su mayoría grandes empresas o consorcios, solicitan como requisito que la empresa que le brinde los servicios de Facility Management esté certificado con ISO 14001:2015.

Otro logro destacable ha sido que la empresa Tgestiona Servicios Globales SAC, al contar con un Sistema de Gestión Ambiental mejorado, ha permitido que sus proveedores se homologuen con nuestros estándares, lográndose así, continuidad en el servicio de mantenimiento hacia nuestros clientes, elevando los estándares del Sistema de Gestión Ambiental de nuestros proveedores y generando responsabilidad y sinergia empresarial para el cuidado del medio ambiente

También se logró la recertificación ISO14001:2015, en agosto del 2021, aprobándose con 98.9% de cumplimiento referido a los estándares de esta norma. La certificación tiene vigencia por 3 años.

Se logró la generación de una nueva línea de negocio, referido a la Gestión de RRSS de uno de los clientes de Tgestiona, Banco Falabella, iniciándose con la gestión integral de RRSS del tipo Raee. Este logro ha significado ingresos económicos para la empresa, y actualmente se viene realizando como servicio piloto, ya que se espera ampliar este servicio a las demás cuentas (clientes). La gestión de RRSS del tipo RAEE consiste en contactar a empresas certificadas y autorizadas por el MINAM para que realicen el servicio de recojo, tratamiento, reciclaje y disposición final de RAEE obteniéndose los informes, manifiestos y certificados correspondientes que son presentados al Cliente como aporte a su Sistema de gestión Ambiental. En el Anexo 11 se muestra el Certificado Integral de Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos emitido por la Empresa San Antony Recycling sobre el tratamiento y reutilización de partes de Residuos RAEE.

Se ha logrado la generación de alianzas con empresas como Aniquem (Asociación del Niño Quemado) con la donación trimestral de papel, cartón y botellas plásticas, siendo reconocidos por esta institución como empresa ambientalmente responsable.

IV. DISCUSION Y CONCLUSIONES

4.1 Discusiones

Referido al primer Antecedente, de Montoya Janampa, W. (2019), en su tesis “Propuesta de un Sistema de Gestión Ambiental para una Lavandería Industrial, bajo La Norma ISO14001:2015”.

Tgestiona Servicios Globales SAC y la empresa Walu, indicado en el antecedente, tienen dos aspectos ambientales significativos en común, cuyos controles operativos implementados se discuten a continuación:

a. El uso de productos químicos para el mantenimiento de equipos e infraestructura. Estos productos químicos contaminan el medio ambiente a donde llegan (suelo, aire, agua). Ante ello:

Se puede obtener la reducción de la significancia de los impactos ambientales, atreves de la sustitución y/o reemplazo del uso de estos productos químicos por otros productos eco amigable, como por ejemplo el uso de refrigerantes en los sistemas HVAC, y la importancia de la ejecución oportuna de los mantenimientos preventivos y predictivos, para evitar posibles fugas de refrigerante. A diferencia de la empresa Walu, Tgestiona Servicios Globales SAC no solo aplica este control operativo en sus instalaciones, sino que también extiende el planteamiento de soluciones referido en a este tipo de aspecto ambiental hacia los clientes, ya que nos confían el mantenimiento de sus equipos de HVAC. Tgestiona Servicios Globales SAC se basa en las normas legales nacionales con la finalidad de dar mayor énfasis en el planteamiento de soluciones a los clientes.

b. Respecto a la generación de Residuos sólidos, la empresa Walu genera 60.1 Kg de Residuos sólidos peligrosos al mes, los mismos que son acopiados por 6 meses y luego se realiza la gestión de recojo, transporte disposición final a relleno sanitario, con una EOS. Con referencia a los RRSS no peligrosos, la empresa Walu genera 150 Kg de residuos sólidos recuperables al mes, reciclándose únicamente 29.25 Kg al mes, esto representa el 19.4% de residuo reciclado al mes, atreves de la venta de papel, cartón y botellas plásticas a 0.40 soles el Kg, pero la venta es realizada a personas naturales, perdiéndose la trazabilidad del Residuo Generado.

En ese sentido, Tgestiona Servicios Globales SAC contrata los servicios de empresas EOS autorizadas por el Miman para el recojo, transporte y disposición final de los RRSS peligrosos con una frecuencia bimensual. Respecto a los RRSS reciclables, Tgestiona realiza la donación de papel, cartón y botellas plásticas en cantidades superiores al 80% de lo recolectado, a instituciones como Aniquem, quienes nos remiten un certificado de trazabilidad del residuo donado. En cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos el cual indica que el generador es responsable de su residuo hasta su disposición final.

c. Como tercer punto, la empresa Walu y Tgestiona Servicios Globales SAC coinciden en la necesidad de concientizar a todos los trabajadores en el cuidado del medio ambiente, para ello se debe considerar que el tiempo dedicado a recibir las capacitaciones ambientales es una inversión para la empresa ya que el Sistema de Gestión Ambiental se verá fortalecido, pues las mejoras respecto al cuidado del medio ambiente son significativas y eficaces, por lo que se debe sacar la máxima eficiencia de los recursos disponibles.

Este resultado es totalmente cierto, ya que el objetivo principal de la implementación y mejora de un SGA es la mitigación y reducción de impactos ambientales significativos. Asimismo, la responsabilidad ejercida por la alta dirección es crucial para la mejora del desempeño de cualquier sistema de gestión.

4.2 Conclusiones

Después del desarrollo del presente trabajo de suficiencia profesional se concluye lo siguiente:

a. Se concluye que el seguimiento, medición y evaluación de los indicadores de gestión ambiental de los últimos 3 años, tomando como referencia al año 2019 como primer ciclo de mejora, han sido óptimos, de manera que existe la certeza de la mejora progresiva y sostenida del desempeño del Sistema de Gestión Ambiental en Tgestiona Servicios Globales SAC. Este sistema actualmente se encuentra sólido y existe toda la documentación que respalda y evidencia esta mejora.

b. Se concluye que el establecimiento de mecanismos ambientales ha permitido garantizar la reducción y prevención de los impactos ambientales. Estos mecanismos vienen ejecutándose según lo planificado y han sido incluidos como actividades en el programa anual de Sistema de Gestión Ambiental en el tercer Ciclo de Mejora, correspondiente al año 2021. La ejecución de estos mecanismos ambientales ha permitido reducir el nivel de significancia de dos aspectos ambientales significativos a no significativos, concluyéndose como óptimo para la empresa Tgestiona Servicios Globales SAC.

c. También se concluye que es posible incidir en el comportamiento humano y orientarlo hacia el cuidado del medio ambiente, a través de difusiones, capacitaciones y sensibilizaciones en materia ambiental, lo cual constituye un aporte de la empresa hacia la sociedad, ya que el trabajador es agente de cambio y ejemplo para su familia y para su comunidad.

d. Es muy importante definir bien las responsabilidades de los puestos clave de la empresa para lograr alcanzar las metas y así lograr la mejora del desempeño de SGA. También concientizar y comprometer a estos puestos claves ya que su pertinencia con el SGA es crucial. El área operativa es el que más se debe involucrar ya que normalmente están más enfocados producir.

Por último, se concluye que la mejora continua de un Sistema de Gestión Ambiental es un trabajo arduo y continuo, pero da resultados satisfactorios que bien vale la pena asumir y liderar.

V. RECOMENDACIONES

Se recomienda continuar con el modelo de mejora continua basada en el Ciclo de Deming P-H-V-A y bajo los requisitos indicados en la Norma ISO 14001:2015, para la empresa Tgestiona Servicios Globales SAC, por los óptimos resultados obtenidos.

Se recomienda realizar capacitaciones especializadas en materia ambiental, con empresas externas, dirigida a los FM, y jefes de área. Con la finalidad de que se encuentren mejor preparados para ofrecer alternativas de solución técnicas en los proyectos que les son conferidos, generando aportes al cuidado del medio ambiente en cada proyecto.

Se recomienda realizar capacitaciones especializadas en materia ambiental con empresas externas, dirigida a los Analista SSOMA, para ampliar sus conocimientos y a su vez hacer extensiva estos conocimientos hacia los Trabajadores.

Se recomienda que la gestión de mejora continua, a cargo de área SSOMA, se mantenga en el tiempo y se evalúen varios ciclos de mejora, en tiempos de no pandemia para comparar y re evaluar los resultados.

VI. BIBLIOGRAFIA

Norma ISO 14001:2015

[https://www.nueva-iso-14001.com/pdfs/FDIS-](https://www.nueva-iso-14001.com/pdfs/FDIS-14001.pdf)

14001.pdf

Montoya Janampa, W. (2019). *Tesis, Propuesta de Un Sistema de Gestión Ambiental para una Lavandería, bajo La Norma ISO 14001:2015*. Pontifica Universidad Católica del Perú.

Longa Altamirano, F. R. (2019).

Gestión e implementación de la mejora en las empresas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Google. (s.f). Tgestiona Servicios Globales SAC. Av. Javier Prado 3190 San Borja

<https://www.google.com/search?q=tgestiona+servicios+globales+sac&rlz=1C1916013.4313j0j15&sourceid=chrome=UTF-8>

Google. (s.f). Ciclo Deming

<https://envira.es/es/el-ciclo-deming-que-consiste-y-como-ayuda-gestion-procesos/>.

Google. (s.f). Norma BS 7750

<https://gestionambientalempresarial.wordpress.com/2009/09/21/bs-7750/>

Google. (s.f). EMAS. Más allá de ISO 14001

<https://www.aenor.com/certificacion/medio-ambiente/reglamento-emas>

Google. (s.f) Relación entre la Norma ISO 14001:2015 y EMAS.

<https://www.nueva-iso-14001.com/2014/11/que-es-emas-y-que-diferencia-hay-con-la-iso-14001/>

Ccoscco Vásquez, R. (2017). *Implementación de Sistema de Gestión Ambiental según norma ISO 14001:2015 en la empresa de Servicios de transportes de personal REMISSE* Universidad Nacional San Agustín.

ANEXOS

Anexo 1 Listado de Aspectos e Impactos Ambientales

| Listado de Aspectos e Impactos Ambientales | | |
|---|---|---|
| 1 | Consumo de Recursos Naturales | Impacto |
| 1.1 | Consumo /Fuga de agua | Reducción o agotamiento del recurso agua |
| 1.2 | Uso de Papel | Reducción o agotamiento de Flora |
| 2 | Consumo de Energía | Impacto |
| 2.1 | Consumo de Energía - Eléctrica | Reducción o agotamiento de recursos energéticos |
| 2.2 | Consumo de Combustibles (Diesel, GLP, GN) | Reducción o agotamiento de recursos energéticos |
| 3 | Residuos Sólidos | Impacto |
| 3.1 | Generación de residuos sólidos no peligrosos | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 3.2 | Generación de residuos sólidos - Papel / cartón | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 3.3 | Generación de residuos sólidos - Plástico | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 3.4 | Generación de residuos sólidos - Madera | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 3.5 | Generación de residuos sólidos - Cerámica | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 3.6 | Generación de residuos sólidos - PVC | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 3.7 | Generación de residuos sólidos - Chatarra metálica | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 3.8 | Generación de residuos sólidos - Chatarra Mixta (metal + plástico) | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 3.9 | Generación de residuos sólidos - Contenedores | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 3.1 | Generación de residuos sólidos - Vidrio | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 3.11 | Generación de residuos sólidos - Trapo / paño no contaminado | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 3.12 | Generación de residuos sólidos - Filtro de manga / filtro de aire | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 3.13 | Generación de residuos sólidos - Residuo Común | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 3.14 | Generación de residuos sólidos - Caucho | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 3.15 | Generación de residuos sólidos - Polvo Químico Seco | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 3.16 | Generación de residuos sólidos- Madera / plástico quemado | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 3.17 | Generación de residuos sólidos - Muebles (madera + tela y/o + metal / plástico) | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 3.18 | Generación de residuos sólidos - Cascajo o escombros de construcción | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 3.19 | Generación de residuos sólidos- Orgánicos | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |

Listado de Aspectos e Impactos Ambientales

| 4 | Residuos Peligrosos | Impacto |
|------|---|--|
| 4.1 | Residuos Peligrosos - Recipiente metálico sometido a presión. | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 4.2 | Residuos Peligrosos - Recipiente plástico con restos de material peligroso | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 4.3 | Residuos Peligrosos - Residuos hospitalarios | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 4.4 | Residuos Peligrosos - Lámparas Fluorescentes | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas, Contaminación del aire. |
| 4.5 | Residuos Peligrosos - Aceite / pintura / grasa | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 4.6 | Residuos Peligrosos - Materiales impregnados con aceite, pintura, solventes y/o grasa | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 4.7 | Residuos Peligrosos - Contenedores vacíos de pintura, aceite, solvente | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 4.8 | Residuos Peligrosos - Aceite lubricante | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 4.9 | Residuos Peligrosos - Pilas / Baterías Usadas | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 4.1 | Residuos Peligrosos - Residuos de Titulación de laboratorio | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 4.11 | Residuos Peligrosos - Sustancias químicas obsoletas | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 4.12 | Residuos Peligrosos - Solventes | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 4.13 | Residuos Peligrosos - Cartucho, toner de impresoras / fotocopiadoras | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 4.14 | Residuos Peligrosos - Asbestos / materiales con Asbestos | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 4.15 | Residuos Peligrosos - Halones | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 4.16 | Residuos Peligrosos - PCBs / materiales con PCBs | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |

Listado de Aspectos e Impactos Ambientales

| 5 | Emisiones, Escapes, Derrames y otros | Impacto |
|------|---|--|
| 5.1 | Emisión de Ruido hacia fuera de las instalaciones que estén fuera de estándares | Perturbación a la comunidad / vecindad, Multa |
| 5.2 | Emisión de Partículas en suspensión (polvo / polvareda) fuera de la instalación | Perturbación a la comunidad / vecindad |
| 5.3 | Emisiones Atmosféricas - CO / CO2 / SO2 / Nox fuera de estándares | Contaminación del aire /atmósfera/Lluvias ácidas |
| 5.4 | Emisión de Olores fuera de las instalaciones | Perturbación a la comunidad / vecindad |
| 5.5 | Emisión de Vapores de Solventes (VOCs) fuera de estándares | Contaminación del aire /atmósfera |
| 5.6 | Generación de mayor cantidad de Residuos Sólidos no reciclables | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas, Contaminación del aire. |
| 5.7 | Generación de mayor cantidad de Residuos Sólidos peligrosos | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas, Contaminación del aire. |
| 5.8 | Escape / Derrame de Agua Residual | Contaminación del suelo |
| 5.9 | Escape / Derrame de Aceite lubricante | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 5.1 | Escape / Derrame de Diesel | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 5.11 | Escape / Derrame de Químicos | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 5.12 | Fuga de gases refrigerantes R12, R22 | Contaminación del aire /atmósfera |
| 5.13 | Derrame de Desechos Peligrosos | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas |
| 5.14 | Escape de Gas (GN, GLP) | Contaminación del aire /atmósfera |
| 5.15 | Descarga de efluentes industriales. | Contaminación de las aguas (superficiales y subterráneas), Multa |
| 5.16 | Descarga de efluentes domésticos | Contaminación de las aguas (superficiales y subterráneas) |

Anexo 2 Programa Anual de Gestión Ambiental de Tgestiona Servicios Globales SAC 2021

| Programa Anual de Gestión Ambiental 2021 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|-----------------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|--------------|------------------|--------|--------|---------|-------------|-----------|------------|
| Objetivo General 1 | | Establecer mecanismos que permitan garantizar la reducción y prevención de los impactos ambientales en Tgestiona Servicios Globales S.A.C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Objetivos Específicos | | Identificar los aspectos e impactos ambientales, evaluar, valorar y establecer los controles respectivos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indicador | | | | | | | | | | | | | | Meta | Verificación | Cumplimiento (%) | | | | | | |
| Identificación y evaluación realizada/Identificación y evaluación Programada x 100 | | | | | | | | | | | | | | 100% | Anual | 100% | | | | | | |
| Presupuesto | | Confidencial | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recursos | | Analistas SSOMA, Gerencias y personal de Facilitie Managemente (FM) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N° | Descripción de la actividad | Responsable de ejecución | Área | AÑO | | | | | | | | | | | | Seguimiento | Estado | Avance | | | | |
| | | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | | | | | |
| 1 | Determinar al equipo que elaborará la Matriz de Identificación de aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales | Analistas SSOMA, Gerencias y personal de Facilitie Managemente (FM) | SSOMA | | x | | | | | | | | | | | | | | febrero | ejecutado | 100% | |
| 2 | Elaborar, modificar y aprobar el programa el procedimiento de Identificación de aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales | | SSOMA | | x | x | | | | | | | | | | | | | | febrero | ejecutado | 100% |
| 3 | Difundir y capacitar sobre la Matriz de Identificación de aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales | | Todas las áreas | | | x | x | | | | | x | x | | | | | | | mayo, julio | ejecutado | 100% |
| 4 | Hacer seguimiento y evaluar la eficacia de los controles operacionales | | Todas las áreas | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | diciembre | Programado |

Programa Anual de Gestión Ambiental 2021

| Objetivo General 1 | Establecer mecanismos que permitan garantizar la reducción y prevención de los impactos ambientales en Tgestiona Servicios Globales S.A.C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------|-------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------|---------------------|-------------------------|-------------|--------|--------|--------------|------------|------------|------------|--|
| Objetivos Específicos | Manejo adecuado de residuos solidos generados en las instalaciones de Tgestiona y del cliente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indicador | | | | | | | | | | | | | Meta | Verificación | Cumplimiento (%) | | | | | | | | |
| Residuos solidos aprovechados/Total de residuos generados | | | | | | | | | | | | | 80% | Trimestral | | | | | | | | | |
| Presupuesto | Confidencial | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recursos | Analista SSOMA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N° | Descripción de la actividad | Responsable de ejecución | Área | AÑO | | | | | | | | | | | | Seguimiento | Estado | Avance | | | | | |
| | | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | | | | | | |
| 1 | Asegurar que existe una disposicion correcta de tachos de colores según normativa vigente | Analista SSOMA | SSOMA | | | x | x | x | x | | | | | | | | | | marzo, abril | En proceso | | | |
| 2 | Capacitar, difundir el Procedimiento de segregacion correcta de RRSS (En locales del cliente y locales de Tgestiona | | | | | | x | | | | x | | | | | x | | | | x | Trimestral | En proceso | |
| 3 | Realizar inspecciones mensuales sobre la correcta segregación | Personal de limpieza | SSGG | | | x | | | | x | | | | | x | | | | x | Trimestral | En proceso | | |
| 4 | Gestionar el servicio de recojo, transporte y dispisicon final de RRSS peligrosos | Analista SSOMA | SSOMA | | | x | | | | x | | | | | x | | | | x | Trimestral | En proceso | | |
| 5 | Gestionar el servicio de recojo, transporte y dispisicon final de RRSS RAEE | | | | | | x | | | | x | | | | | x | | | | x | Trimestral | En proceso | |
| | Gestionar el recojo de botellas plasticas, papel y carton para reciclaje | | | | | | x | | | | x | | | | | x | | | | x | Trimestral | En proceso | |
| 5 | Gestionar el recojo de Tonners para reciclaje | | | | | | x | | | | x | | | | | x | | | | x | Trimestral | En proceso | |
| Objetivos Específicos | Consumo eficiente de recursos (energia electrica y agua) en las oficinas de Tgestiona Servicios Globales S.A.C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indicador | | | | | | | | | | | | | Meta | Verificación | Cumplimiento (%) | | | | | | | | |
| Energia Electrica: Total Max-Kw x persona-mes | | | | | | | | | | | | | 100 KWh por persona | Mensual | | | | | | | | | |
| Agua Potable: Total Max-m3 x persona-mes | | | | | | | | | | | | | 0.1m3 por persona | Mensual | | | | | | | | | |
| Presupuesto | Confidencial | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recursos | Gerencia de Recursos Humanos, analistas SSOMA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N° | Descripción de la actividad | Responsable de ejecución | Área | AÑO | | | | | | | | | | | | Seguimiento | Estado | Avance | | | | | |
| | | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | | | | | | |
| 1 | Realizar la medición y comparación mensual del consumo de energia electrica sede principal | Analistas SSOMA | SSOMA | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Mensual | En proceso | | | |
| 2 | Realizar la medición y comparación mensual del consumo de agua potable sede principal | Analistas SSOMA | SSOMA | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Mensual | En proceso | | | |

Programa Anual de Gestión Ambiental 2021

| Objetivo General 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Promover la toma de conciencia ambiental, mediante la formación continua, en lo individual y colectivo, de nuestro comportamiento frente al medioambiente. | | | |
|---|--|--|-----------------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------|-------------|---------------------|--------|--|------------|--|--|
| Objetivos Específicos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Asegurar que los colaboradores cuenten con las competencias ambientales requeridas. | | | |
| Indicador | | | | | | | | | | | | | | | Meta | | Verificación | | Cumplimiento (%) | | | |
| Nº capacitaciones realizadas al año/Nº de capacitaciones programadas al año x 100 | | | | | | | | | | | | | | | ≥ 90% | | Trimestral | | | | | |
| Nº de actividades de sensibilización ejecutadas x 100 Nº de actividades programadas para la sensibilización | | | | | | | | | | | | | | | ≥ 90% | | Trimestral | | | | | |
| Presupuesto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Confidencial | | | |
| Recursos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Gerencia de Recursos Humanos, analistas SSOMA | | | |
| Nº | Descripción de la actividad | Responsable de ejecución | Área | AÑO | | | | | | | | | | | | Seguimiento | Estado | Avance | | | | |
| | | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | | | | | |
| 1 | Elaborar, modificar y aprobar el programa anual de capacitaciones SSOMA | Analista SSOMA | Todas las áreas | | x | | | | | | | | | | | | | Anual | Ejecutado | | | |
| 1 | Ejecutar las capacitaciones indicadas en el Programana Anual de capacitaciones | Analista SSOMA | Todas las áreas | | | x | | | | x | | | | | | | | x | Trimestral | En proceso | | |
| 1 | Ejecutar las sensibilizaciones ambientales minimo 10 | Analista SSOMA | Todas las áreas | | | x | | | | x | | | | | | | | x | Trimestral | En proceso | | |
| Objetivos Específicos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Mejorar la capacidad de respuesta ante emergencias ambientales a los trabajadores de Tgestiona | | | |
| Indicador | | | | | | | | | | | | | | | Meta | | Verificación | | Cumplimiento (%) | | | |
| Nº de cuentas que realizaron el simulacro ambiental / Nº de cuentas programadas x 100 | | | | | | | | | | | | | | | ≥ 100% | | | | #¡DIV/0! | | | |
| Presupuesto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Confidencial | | | |
| Recursos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Analistas SSOMA, Gerencias y personal de Facilitie Managemente (FM) | | | |
| Nº | Descripción de la actividad | Responsable de ejecución | Área | AÑO | | | | | | | | | | | | Seguimiento | Estado | Avance | | | | |
| | | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | | | | | |
| 1 | Identificar a los brigadistas ambientales | Analistas SSOMA, Gerencias y personal de | SSOMA | | x | | | | | | | | | | | | | | Anual | ejecutado | | |
| 2 | Elaborar, modificar y aprobar el Plan de contingecias ambientales | Analistas SSOMA, Gerencias y personal de | SSOMA | | | x | | | | | | | | | | | | | Anual | ejecutado | | |
| 3 | Capacitar a los brigadistas ambientales | Gestion SSOMA, proveedor externo | Brigadistas | | | x | | | | | | | | | | | | x | Semestral | ejecutado | | |
| 4 | Realizar simulacros ambientales | Gestion SSOMA, proveedor externo | Todas las áreas | | | x | | | | | | | | | | | | x | Semestral | ejecutado | | |

Programa Anual de Gestión Ambiental 2021

| Objetivo General 3 | | Garantizar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos aplicables a la organización | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|-----------------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------|--------------|------------------|---|-----------|------------|--|
| Objetivos Específicos | | Mantener y mejorar el Sistema de Gestión Ambiental en base a los requisitos legales Medioambientales y otros aplicables a la organización | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indicador | | | | | | | | | | | | | | | | Meta | Verificación | Cumplimiento (%) | | | | |
| Nº de requisitos cumplidos / Nº de requisitos legales y otros requisitos identificados x 100 | | | | | | | | | | | | | | | | ≥ 90% | Semestral | | | | | |
| Presupuesto | | Confidencial | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recursos | | Gerencia de Recursos Humanos, analistas SSOMA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nº | Descripción de la actividad | Responsable de ejecución | Área | AÑO | | | | | | | | | | | | Seguimiento | Estado | Avance | | | | |
| | | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | | | | | |
| 1 | Elaborar, modificar y aprobar el procedimiento de identificación y evaluación de requisitos Legales aplicables | Asesor legal y Analistas SSOMA | rrhh | | | x | | | | | | | | | | | | | | Semestral | En proceso | |
| 1 | Ejecutar la identificación y evaluación de requisitos Legales aplicables | Tercero y Analista SSOMA | Todas las áreas | | | | x | | | | | | | | | | | | | Semestral | En proceso | |
| Objetivo General 4 | | Realizar labores de prevención y control de impactos ambientales de acuerdo a la matriz de aspectos e impactos ambientales e inspecciones realizadas, en el desarrollo de las actividades | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Objetivos Específicos | | Realizar labores de prevención y control de impactos ambientales de acuerdo a la matriz de aspectos e impactos ambientales e inspecciones realizadas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indicador | | | | | | | | | | | | | | | | Meta | Verificación | Cumplimiento (%) | | | | |
| Nº de inspecciones ambientales realizadas/Nº de inspecciones ambientales programadas x 100 | | | | | | | | | | | | | | | | ≥ 100% | Mensual | | | | | |
| Nº de ítems cerrados del plan 3W x 100 Nº de ítems obtenidas de MA | | | | | | | | | | | | | | | | ≥ 90% | Mensual | | | | | |
| Nº de terceros que se ha verificado el cumplimiento de MA x 100 Nº de terceros programados para la verificación del cumplimiento de MA | | | | | | | | | | | | | | | | 3 empresas | Semestral | | | | | |
| Presupuesto | | Confidencial | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recursos | | Gerencia de Operaciones, analistas SSOMA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nº | Descripción de la actividad | Responsable de ejecución | Área | AÑO | | | | | | | | | | | | Seguimiento | Estado | Avance | | | | |
| | | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | | | | | |
| 1 | Elaborar, modificar y aprobar el Programa anual de inspecciones SSOMA | Gerencia de Operaciones y Analistas SSOMA | SSOMA | | | x | | | | | | | | | | | | | | Anual | Ejecutado | |
| 2 | Elaborar, modificar y aprobar el Procedimiento de inspecciones SSOMA | Gerencia de Operaciones y Analistas SSOMA | SSOMA | | | | x | | | | | | | | | | | | | Anual | Ejecutado | |
| 3 | Realizar las Inspecciones ambientales en la sede de Tgestiona y en lo locales donde estan asignado el personal | Analista SSOMA | Todas las áreas | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Mensual | En proceso | |
| 4 | Realizar el seguimiento para el levantamiento de Observaciones en el Plan 3W | Analista SSOMA | Todas las áreas | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | Mensual | En proceso | |
| 5 | Realizar inspecciones ambientales a proveedores | Analista SSOMA | Operaciones | | | | | | | x | | | | | | | | | | Semestral | En proceso | |

Programa Anual de Gestión Ambiental 2021

| Objetivo General 5 | | Mejorar continuamente los procesos ambientales optimizando la gestión | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|-----------------|-----|---|---|---|---|---|-------------|---------------------|-------------------------|---|---|---|-------------|--------|--------|---|-----------|------------|--|
| Objetivos Específicos | | Realizar el seguimiento de la eficacia de los programas de gestión ambiental | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indicador | | | | | | | | | | Meta | Verificación | Cumplimiento (%) | | | | | | | | | | |
| Nº de Ítems con SACs cerrados/Nº de Ítems en seguimiento de SACs x 100 | | | | | | | | | | 80% | Semestral | | | | | | | | | | | |
| Nº de auditorías realizadas/Nº de auditorías programadas x 100 | | | | | | | | | | 100% | Anual | | | | | | | | | | | |
| Presupuesto | | Confidencial | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recursos | | Gerencia de Recursos Humanos, analistas SSOMA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nº | Descripción de la actividad | Responsable de ejecución | Área | AÑO | | | | | | | | | | | | Seguimiento | Estado | Avance | | | | |
| | | | | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | | | | | |
| 1 | Elaborar, modificar y aprobar el procedimiento de Sacps y auditorias | Gerencia de Operaciones y Analistas SSOMA | SSOMA | | x | | | | | | | | | x | | | | | | Anual | En proceso | |
| 1 | Elaborar, modificar y aprobar el Programa anual de auditorias | Gerencia de Operaciones y Analistas SSOMA | Todas las áreas | | x | | | | | | | | | x | | | | | | Anual | En proceso | |
| 1 | Ejecutar el seguimiento, hasta el cierre de las SACPs | Gerencia de Operaciones y Analistas SSOMA | Todas las áreas | | | | x | | | | | | | | x | | | | | Semestral | En proceso | |
| | gestionar la ejecucion de auditorias ambientales | Gerencia de Operaciones y Analistas SSOMA | SSOMA | | | | | | | | | | | | | | | x | x | Anual | En proceso | |

- Programado
- Ejecutado
- Reprogramado

Anexo 3 Matriz de identificación de Aspectos e Impactos Ambientales 2021 – OPERATIVO

| MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|--------------------------------------|---|---|-------------------------|--|--|--------------------------------|------------------------|---|---|-----------|---------|------------------------|------------------|
| N° | Proceso | Actividad | Condición (N:Normal A:Anormal E: Emergencia) | Aspectos Ambientales | Tipo de Responsabilidad | Impactos Ambientales | Medidas de Control Existentes | Efecto Negativo(-) Positivo(+) | Evaluación del Impacto | | | | | Nivel de significancia | |
| | | | | | | | | | Magnitud | | | Severidad | Puntaje | | Nivel de Impacto |
| | | | | | | | | | F | D | E | | | | |
| 1 | GESTION OPERATIVA | Mantenimiento de luminarias | A | Generación de residuos sólidos peligrosos | Influencia | Contaminación del suelo. | Informe y Certificado de disposición de RRSS Peligrosos | (-) | 1 | 3 | 2 | 2 | 12 | Moderado | Significativo |
| 2 | | Mantenimiento de Aire Acondicionado | N | Generacion de RAEE | Influencia | Contaminación del suelo. | Gestión de RAEE, Certificado de Tratamiento y | (-) | 1 | 2 | 2 | 2 | 10 | Tolerable | No Significativo |
| 3 | | Soporte de cerrajería | A | Generación de residuos sólidos peligrosos | Influencia | Contaminación del suelo. | Informe y Certificado de disposicipon de RRSS Peligrosos | (-) | 1 | 2 | 2 | 2 | 10 | Tolerable | No Significativo |
| 4 | | Mantenimiento de letreros y fachadas | A | Consumo de agua | Influencia | Reducción o agotamiento del recurso agua | Registro de Capacitación en Ecoeficiencia | (-) | 1 | 2 | 2 | 2 | 10 | Tolerable | No Significativo |
| 5 | | | A | Generación de residuos sólidos no peligroso | Control | Contaminación del suelo. | * Disposición de RRSS por parte del cliente. | (-) | 1 | 2 | 2 | 2 | 10 | Tolerable | No Significativo |
| 6 | | Limpieza | A | Consumo de agua | Influencia | Reducción o agotamiento del recurso agua | Registro de Capacitación en Ecoeficiencia | (-) | 1 | 2 | 2 | 2 | 10 | Tolerable | No Significativo |
| 7 | | | A | Generación de residuos sólidos peligrosos | Influencia | Contaminación del suelo. | * Disposición de RRSS por parte del cliente. | (-) | 1 | 2 | 2 | 2 | 10 | Tolerable | No Significativo |

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

| N° | Proceso | Actividad | Condición (N:Normal A:Anormal E: Emergencia) | Aspectos Ambientales | Tipo de Responsabilidad | Impactos Ambientales | Medidas de Control Existentes | Efecto Negativo(-) Positivo(+) | Evaluación del Impacto | | | | | Nivel de significancia | |
|----|-------------------|---|---|--|-------------------------|---|---|--------------------------------|------------------------|---|---|-----------|---------|------------------------|------------------|
| | | | | | | | | | Magnitud | | | Severidad | Puntaje | | Nivel de Impacto |
| | | | | | | | | | F | D | E | | | | |
| 8 | GESTION OPERATIVA | Pintura | A | Generación de residuos sólidos peligrosos | Influencia | Contaminación del suelo. | * Disposición de RRSS por parte del cliente. | (-) | 1 | 2 | 2 | 2 | 10 | Tolerable | No Significativo |
| 9 | | Traslados | A | Generación de residuos sólidos no peligrosos | Control | Contaminación del suelo. | Segregacion Correcta de papel y carton y donación | (-) | 1 | 2 | 2 | 2 | 10 | Tolerable | No Significativo |
| 10 | | Laminado de vidrios y mamparas | A | Generación de residuos sólidos no peligrosos | Control | Contaminación del suelo. | * Disposición de RRSS por parte del cliente. | (-) | 1 | 2 | 2 | 2 | 10 | Tolerable | No Significativo |
| 11 | | Cambio de Baldosas (Cielo Raso) | A | Generación de residuos sólidos no peligrosos (retacería) | Control | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas | * Disposición de RRSS por parte del cliente. | (-) | 1 | 2 | 2 | 2 | 10 | Tolerable | No Significativo |
| 12 | | | A | Consumo de energia electrica (maquina herramienta) | Influencia | Reducción o agotamiento de recursos eneróéticos | *Capacitación en Ecoeficiencia *Plan de respuesta ante | (-) | 2 | 2 | 1 | 2 | 10 | Tolerable | No Significativo |
| 13 | | Mantenimiento muebles y enseres | A | Generación de residuos sólidos no peligrosos | Control | Contaminación del suelo. | * Disposición de RRSS por parte del cliente. | (-) | 1 | 2 | 2 | 2 | 10 | Tolerable | No Significativo |
| 14 | | Mantenimiento de instalaciones eléctricas | A | Generación de residuos sólidos no peligrosos | Control | Contaminación del suelo. | * Disposición de RRSS por parte del cliente. | (-) | 1 | 2 | 2 | 2 | 10 | Tolerable | No Significativo |
| 15 | | Instalaciones sanitarias y gasfitería | A | Consumo de agua | Influencia | Reducción o agotamiento del recurso agua | * Capacitación en Ecoeficiencia | (-) | 1 | 2 | 2 | 2 | 10 | Tolerable | No Significativo |
| 16 | | | A | Generación de residuos sólidos no peligrosos | Control | Contaminación del suelo | * Disposición de RRSS por parte del cliente. | (-) | 1 | 2 | 2 | 2 | 10 | Tolerable | No Significativo |
| 17 | | Almacenamiento de Productos Químicos | E | Escape/ Derrame de productos químicos | Control | Contaminación del suelo, Contaminación de las aguas | *Hojas MSDS en referencia a su almacenamiento y | (-) | 1 | 3 | 2 | 2 | 12 | Moderado | Significativo |


Anexo 4 Matriz de Identificación de Aspectos a Impactos Ambientales 2021 – PROCESO ADMINISTRATIVO

| MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|---|---|--|-------------------------|---|---|-----------------------------------|------------------------|---|---|-----------|---------|------------------------|------------------|
| N° | Proceso | Actividad | Condición (N:Normal A:Anormal E: Emergencia) | Aspectos Ambientales | Tipo de Responsabilidad | Impactos Ambientales | Medidas de Control Existentes | Efecto Negativo(-) Positivo(+) | Evaluación del Impacto | | | | | Nivel de significancia | |
| | | | | | | | | | Magnitud | | | Severidad | Puntaje | | Nivel de Impacto |
| | | | | | | | | | F | D | E | | | | |
| 18 | GESTIÓN ADMINISTRATIVO | Planeamiento Anual / Gestión de OT / Cierre / Gestión de Mantenimiento Preventivo / Seguimiento / Priorización mensual de pendientes / Procesos Administrativos (Soporte) | N | Consumo de agua | Influencia | Reducción o agotamiento del recurso agua | * Capacitación en Ecoeficiencia | (-) | 3 | 2 | 2 | 1 | 7 | Tolerable | No Significativo |
| 19 | | | N | Uso de Papel | Control | Reducción o agotamiento de Flora | * Restricción de impresión controlada. * Uso de papel en | (-) | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | Trivial | No Significativo |
| 20 | | | N | Generación de residuos sólidos no peligrosos | Influencia | Contaminación del suelo. | * Capacitación de Manejo de Residuos Sólidos | (-) | 3 | 2 | 2 | 1 | 7 | Tolerable | No Significativo |
| 21 | | | N | Consumo de Energía - Eléctrica | Influencia | Reducción o agotamiento de recursos energéticos | * Capacitación en Ecoeficiencia | (-) | 3 | 2 | 2 | 1 | 7 | Tolerable | No Significativo |
| 22 | | | N | Generación de residuos sólidos peligrosos | Control | Contaminación del suelo. | * Disposición de RRSS por parte del cliente. * Afiche de manejo de | (-) | 1 | 2 | 2 | 2 | 10 | Tolerable | No Significativo |
| 23 | | | N | Generación de residuos sólidos peligrosos | Control | Contaminación del suelo. | * Convenio con proveedor Reciclaje de Tóner (Lexmark) | (-) | 1 | 2 | 2 | 2 | 10 | Tolerable | No Significativo |
| 24 | TODOS | Todas las actividades | N | Generación de residuos - No aprovechable | Control | Alteración de la calidad del suelo | Informe y Certificado de disposición de RRSS Peligrosos | (-) | 1 | 1 | 2 | 2 | 8 | Tolerable | No Significativo |

Leyenda:

| Nivel de Significancia | Nivel de Riesgo | Puntaje |
|------------------------|-----------------|---------|
| No Significativo | Trivial | 3 - 6 |
| | Tolerable | 7 - 11 |
| Significativo | Moderado | 12 - 16 |
| | Importante | 17 - 21 |
| | Intolerable | 22 - 27 |

Anexo 6 Check list de Requisitos SSOMA para proveedores de Tgestiona Servicios Globales

|  | | Requisitos de Recursos Humanos | | Formulario DE DECLARACION DE VERDAD | | Versión: 08 | | |
|---|---|--|--|---|--|-------------|----|--|
| | | Check List de Requerimientos de Recursos Humanos y Servicios Afines del grupo Conectividad y Servicios | | PÁGINA: 1 | | 28 DE 2021 | | |
| CURP(A) I DEN: _____ | | | | | | | | |
| VIGENCIA DE LA EMPRESA (TRACCOR): _____ | | | | | | | | |
| EMPRESA (R) DE EMPRESA (TRACCOR): _____ FECHA DE EMISIÓN: _____ | | | | | | | | |
| PRELIMINAR A ANALIZAR: _____ | | | | | | | | |
| ITEM | REQUISITO | SI/NO | CATEGORÍA | | | SI | NO | OBSERVACIONES |
| | | | REQUISITO ESPECIALIZADO | REQUISITO ESPECIALIZADO | REQUISITO ESPECIALIZADO | | | |
| | | | <p>REQUISITO ESPECIALIZADO</p> <p>Trabajo en Colombia. Ocio de Construcción. Mantenimiento y reparación de equipos. Operaciones y Zonas de Trabajo en Altas Alturas. Mantenimiento de Conductas. Trabajos eléctricos con intervención de terceros a cargo de Cargas. Trabajo en Ascensores. Espacios Confinados, Parquetado y Bostacados, otros actividades según autorización.</p> | <p>REQUISITO ESPECIALIZADO</p> <p>Trabajo con uso de escaleras. Limpieza de Circuitos. Trabajo eléctrico en sistemas (cableado, instalación de sistemas) que se incluye mantenimiento de tableros, Manuales y Dismays a menos de 100. Limpieza y Jobería con equipos eléctricos, otros actividades según autorización.</p> | <p>REQUISITO ESPECIALIZADO</p> <p>Guillerio sistema. Cooperativa. Actividades nuevas. Trabajo de instalación de uso de equipos eléctricos. Ocio de mantenimiento de equipos eléctricos, otros actividades según autorización.</p> | | | |
| 1 | Declaración Jurada de Verdad y exactitud en el Trabajo | | X | X | X | | | |
| 2 | Estado de Trabajadores del proveedor | | X | X | X | | | |
| 3 | SOE Complementarios de Trabajo de alto Riesgo Personal y Salud | | X | X | X | | | |
| 4 | Registro de entrega de Equipo de Protección Personal (EPP) | | X | X | X | | | |
| 5 | Elaboración de Registros de Seguridad y Salud en el Trabajo | | X | X | X | | | |
| 6.1 | Indicador Seguro de Seguridad y Salud en el Trabajo | | X | X | X | | | |
| 6.2 | Capacitación especializada en SST sobre el Trabajo de Alto Riesgo | | X | X | X | | | |
| 7 | Supervisión Permanente en el Trabajo | | | | | | | Se deberá contar con un Supervisor autorizado para controlar la presencia de un Personal de acuerdo a las actividades, presentar el Reporte de actividades de no menor de 10 años. |

Anexo 7 Formato de Informe de Auditoría Interna

| | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| tgestiona⁷ | Informe de Auditoria Interna |
|------------------------------|-------------------------------------|

Auditoría interna:

Fecha de Auditoria :

Equipo auditor:

Objetivo:

Alcance:

Criterios:

| PROCESO AUDITADO: | | | |
|---------------------------|--------------|-------------------|--------------|
| PERSONAL AUDITADO: | | | |
| AREA: | | DIRECCIÓN: | |
| LOCAL: | | FECHA: | |
| CRITERIO S | | HALLAZGO S | CALIFICACION |
| NORMA S | REQUI SITO S | | |
| | | | |

| CRITERIO S | | HALLAZGO S | CALIFICACION |
|------------|--------------|------------|--------------|
| NORMA S | REQUI SITO S | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Anexo 8 : Formato de Oportunidad de Mejora

OPORTUNIDAD DE MEJORA

Responsable de la mejora (propone):

Gerencia o Jefatura (propone):

Nº Oportunidad de Mejora (OM): OM-01-21

1. Descripción de la OM:

2. Descripción de la situación actual:

|

Fecha:

Firma:

Anexo 9 Certificado de Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos



CERTIFICADO N° 000488-2021

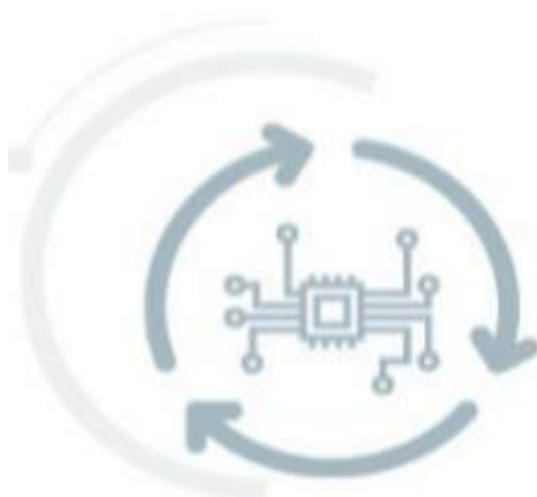
SAN ANTONIO RECYCLING S.A. Con RUC N° 20524269873 y con domicilio fiscal en Av. Los Ciruelos N° 540 – Canto Grande – San Juan de Lurigancho, certifica que ha recibido del BANCO FALABELLA PERU S.A. con RUC N° 20330401991 residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) para su tratamiento, reciclaje y disposición final.

Los aparatos recibidos han sido desmantelados y destruidos en su integridad y los componentes peligrosos (de haberlos) han sido dispuestos en un relleno de seguridad, según las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1278 "Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos" y el DS. 009-2019/MINAM "Régimen Especial de Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos".

La cantidad de RAEE recibido es:

| DESCRIPCIÓN SEGÚN DISPOSICIÓN | KG |
|--------------------------------------|--------|
| TOTAL RAEE RECIBIDO | 441.50 |
| RAEE TRATADOS EN EL PAÍS | 401.79 |
| RAEE ENVIADOS AL EXTERIOR | - |
| RAEE ENVIADOS PARA DISPOSICIÓN FINAL | 39.71 |

Lima, 14 de mayo del 2021




 Firmado digitalmente por:
 JUAN CARLOS LI
 Miembro del Comité de
 Operación
 Fecha: 2021.05.14 10:48:41-0500

Anexo 10 Galería Fotográfica

12.1 Principales Empresas Clientes de Tgestiona Servicios Globales SAC

