

Herramientas para la implementación del sistema integrado de gestión para el sector terciario dedicado a la prestación del servicio publico de aseo

NATALIA PAYAN ZUÑIGA 16 DE MARZO DE 2022 21:24

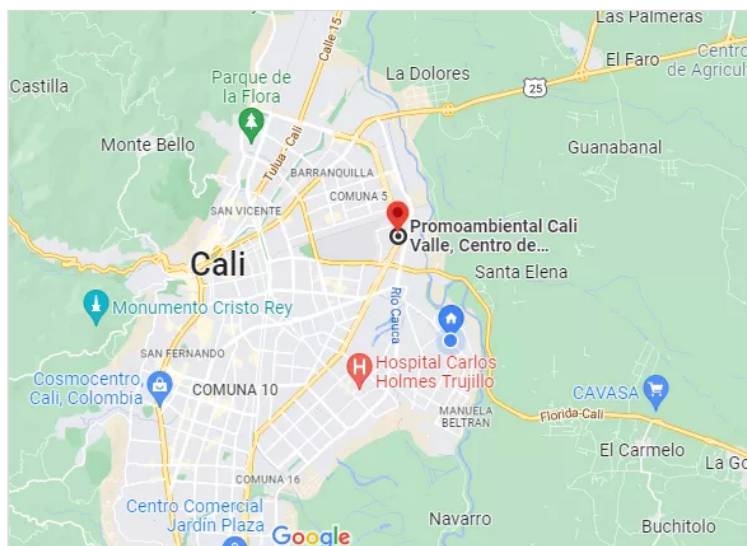
Diseño y sustentación de herramientas para la implementación del SIG en una organización

Estudiante: Natalia Payan Zúñiga
Correo: npayanz@unadvirtual.edu.co

Docente: Claudia Patricia Cortes Osorio
Correo: claudia.cortes@unad.edu.co

Identificación de la organización y alcance al SIG

Figura 1: mapa ubicación de la organización



Promocali S.A. E.S.P. es una empresa prestadora de los servicios de recolección de residuos sólidos urbanos, transporte, barrido de

vías y áreas públicas, con domicilio en el departamento del Valle del Cauca en el municipio de Santiago de Cali y prestando el servicio en las comunas 2, 4, 5, 6, 7 y 8. Esta actividad se clasifica en el Código CIIU 3811 incluye la recolección de desechos sólidos no peligrosos (ej.: basura) dentro de un área local, tales como recolección de desechos de los hogares y empresas por medio de canecas de basura, contenedores, etc.; puede incluir materiales recuperables mezclados. Promo es una empresa que es auditada cada año y está certificada en la norma ISO 9001:2015 por el ente certificador BUREAU VERITAS.

Alcance al SIG

El sistema de gestión integrado de calidad, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo tienen el siguiente alcance: prestar el servicio público de aseo considerando cuestiones internas y externas a través del análisis de la matriz DOFA, se aplicara a los servicios prestados, como son: recolección, transporte, disposición de residuos y al barrido manual y mecánico, cumpliendo de manera satisfactoria con el servicio, satisfaciendo y cumpliendo con los requisitos de las partes interesadas.

Diagnóstico de la organización basada en una lista de chequeo integrada:

La lista de chequeo se realiza con el fin de comparar los requisitos de las normas ISO 14001: 2015, ISO 45001 de 2018 y la normatividad de bioseguridad. Según la información obtenida, la compañía cuenta con un sistema de gestión de calidad por lo tanto se omite en la realización de la lista de chequeo.

Tabla 1: Lista de chequeo

Requisitos del sistema Integrado de Gestión.	Norma		
	ISO 14001 2015	ISO 45001:2018	RESOLUCION 777 DE 2021
4. Contexto de la organización			
Comprensión de la organización y de su contexto	X	X	
Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas	X	X	
Alcance del sistema integrado de gestión.			
Establece en la organización procesos de mejora continua	X	X	
Información documentada del sistema de gestión.			
5. Liderazgo			
Liderazgo y compromiso por parte de la alta dirección	X	X	
Responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes y funciones	X	X	X
6. Planificación			
Planificación de cada sistema y sus procedimientos para la implementación	X	X	
Aspectos ambientales de las actividades, productos y servicios de la organización.	X		
Identificación y acceso a los requisitos legales y otros requisitos.			
Acciones para abordar riesgos y oportunidades.	X	X	
Objetivos	X	X	
Identificación de peligros y evaluación de los riesgos para la SST.		X	X
Desarrollo de cambios de forma planificada.	X	X	
7. Apoyo			
Recursos necesarios para realizar seguimiento y medición de los procesos, productos y servicios.	X	X	
Conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y la conformidad de productos, servicios.	X	X	
Competencia necesaria de las personas para cumplir sus requisitos legales y otros requisitos.	X	X	
Capacitación y concienciación de los conductores	X	X	X
Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST.		X	
Procedimientos para la participación de los trabajadores mediante su representación en los temas del sistema de gestión.	X	X	
Identificación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades.		X	
8. Planificación			
Planificación para lograr los objetivos de la SST.		X	
Comunicación con los clientes y la información relativa a los productos o servicios.			X
Determinación de requisitos para los productos y servicios que se van a entregar a los clientes.			

BIOSEGURIDAD	SI	NO
	Capacitaciones de los Colaboradores	X
Censo de sus Colaboradores	X	
Auto reporte de las condiciones de salud	X	
Monitoreo de la temperatura de partes Interesadas	X	
Elementos de Protección Personal	X	
Uso de gel antibacterial /alcohol / hipoclorito de sodio	X	
Desinfección del Calzado	X	
Medidas preventivas y de control para limpieza y desinfección áreas o sitios de trabajo, equipos y herramientas, superficies y vehículos	X	
Estrategias De Socialización	X	
Limpieza y desinfección en baños	X	
Limpieza y desinfección en áreas o sitios de trabajo	X	
Manipulación De Equipos y Herramientas	X	
Agencias, oficinas, terminales y puntos de atención a público	X	
Precauciones durante la jornada laboral	X	
Protocolos en la salida del personal de los sitios de trabajo		X
Lavado y desinfección de los vehículos de la empresa	X	
Protocolos de bioseguridad durante el recorrido del viaje		X
Mecanismos de respuesta ante un posible caso	X	
Medidas de mitigación / crisis ante COVID-19	X	
Procedimientos operativos de limpieza y desinfección	X	
Documentos controlados	X	
Uso de tapabocas durante la jornada laboral, recorrido de viaje	X	
Lavado e higiene de manos	X	
Plan nacional de vacunación contra COVID-19 a trabajadores y conductores	X	

Riesgos y Contexto de la organización

Figura 2: análisis PESTEL

Cumplimiento de requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.			
Control de salidas no conformes con sus requisitos para prevenir su uso o entrega no intencionada.			
Identificación de peligros, evaluación de riesgos y los controles determinados.	X	X	X
Operaciones y actividades para la implementación de controles para gestionar el riesgo o riesgos para la seguridad y salud en el trabajo y además incluye la gestión de cambios.		X	
Procedimientos para identificar situaciones de emergencia potenciales.	X	X	X
Respuesta, mediante la planificación de acciones para prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos provocados por situaciones de emergencia.	X		
9. Evaluación de desempeño			
Seguimiento, medición, análisis y evaluación de datos.	X	X	X
Procesos necesarios para evaluar el cumplimiento de sus requisitos legales y otros requisitos.	X	X	
Procedimientos para registrar, investigar y analizar los incidentes para determinar las deficiencias de la seguridad y salud en los trabajos subyacentes.		X	X
Recursos.	X	X	
Competencia.	X	X	
Toma de conciencia.	X	X	
Control de la Información documentada	X	X	
Compras.	X	X	
Contratistas.	X	X	
Preparación y respuesta ante emergencias.	X	X	X
10. Mejora continua			
Revisión por la dirección.	X	X	
Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	X		
Procedimientos para tratar las no conformidades reales o potenciales y para tomar acciones correctivas y acciones preventivas.	X	X	
Programas de Auditorías internas.	X	X	
Inclusión del estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas.	X	X	
Emisión de decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora.	X	X	
Reacción ante la ocurrencia de no conformidad.	X	X	
Mejora continua	X	X	



En cuanto al análisis de cuestiones internas y externas de la empresa para desglosar cada uno de los campos que lo componen como lo son los ámbitos político, económico, socio-cultural, tecnológico, ecológico y legal, analizando en cada uno de estos las variables las situaciones de las mismas y clasificando si se encuentra como oportunidad o amenaza para la empresa.

En cuanto a lo político la organización debe evaluar si cumple con los requerimientos legales, respectivos, actualizados que rigen el municipio.

La organización presenta constante crecimiento pero se enfrenta a la competencia, acción que genera pérdida de clientes. En cuanto a lo ecológico el sector transporte de residuos genera

impactos en el medio ambiente, la generación de lixiviados que contaminan los suelo, consume combustible y genera emisiones al aire.

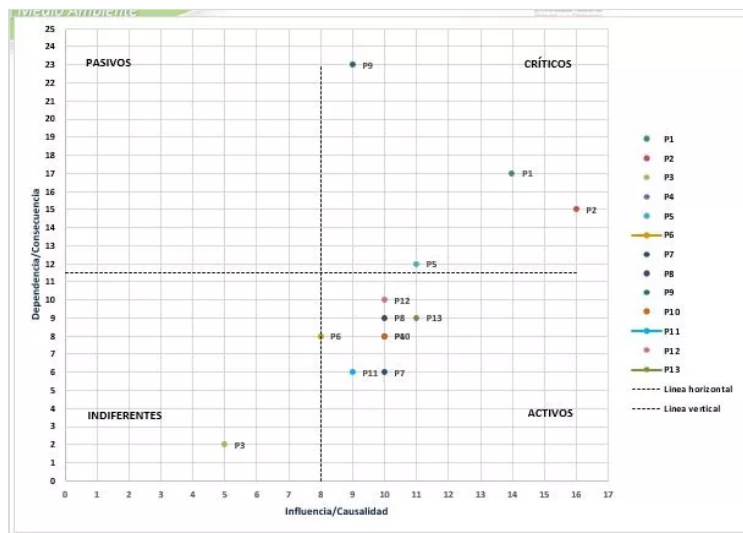
Grafica de resultados

Grafica 1: resultados

Mapa de riesgos del SIG

Tabla 2: matriz de riesgos

No.	PROCESO	OBJETIVO DEL PROCESO Y DEL SGI	CLASE DE RIESGO
1	Gestión integrada y mejora continua	<p>Documentar y controlar el Sistema de Gestión Integrado, así como los programas de Gestión Ambiental y las actividades relacionadas con control interno para contribuir a la mejora continua de los procesos de la organización.</p> <p>Implementar acciones encaminadas a prevenir y/o mitigar los impactos ambientales negativos, ocasionados por las actividades desarrolladas para la prestación del servicio.</p>	Cumplimiento



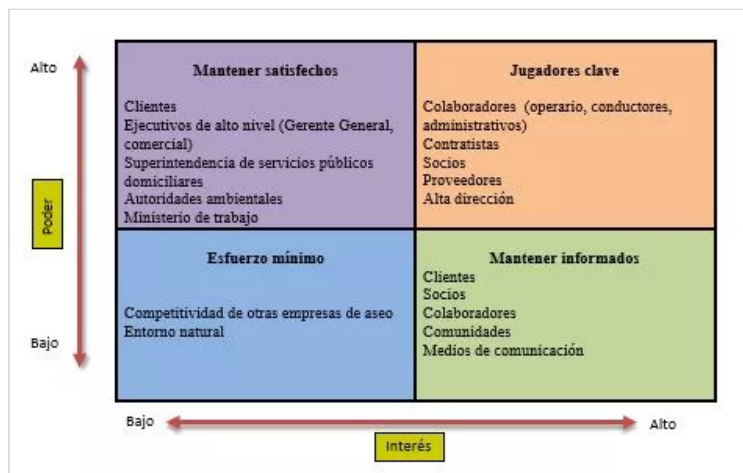
Identificación de los stake holders y análisis

Figura 3: identificación stake holders

MATRIZ DE RIESGOS-PROMOCALI

Hoja de cálculo de Excel

PADLET DRIVE



Matriz Vester

Tabla 3: matriz vester

ORGANIZACIÓN SECTOR TERCIARIO															
Situación problemática															
Las organizaciones del sector terciario, que presta servicios de recolección y barrido constituyen uno de los sectores más importantes del territorio nacional y son a la vez uno de los servicios con mayores riesgos dada su actividad.															
Código	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	INFLUENCIA
P1	RIESGO PERMANENTE DE ACCIDENTALIDAD	0	3	0	0	2	0	0	2	1	0	3	2	1	14
P2	DAÑOS EN LA FLOTA DE LOS VEHICULOS RECOLECTORES	3	0	0	0	1	0	0	1	2	1	2	3	3	16
P3	ALTO RIESGO DE CONTAGIO COVID 19	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	1	0	0	5
P4	POLITICA AMBIENTAL SIN DEFINIR	0	0	0	0	3	0	1	0	3	3	0	0	0	10
P5	ALTO TIEMPO DE ESPERA EN LA PRESTACION DEL SERVICIO	2	2	1	2	0	0	1	1	2	0	0	0	0	11
P6	AUMENTO EN LA TARIFA DE PEAJES	2	1	0	0	0	0	0	2	2	0	0	1	0	8
P7	INADECUADO MANEJO DE RESIDUOS	0	0	0	3	2	0	0	0	1	3	0	1	0	10
P8	INCORRECTO MANEJO EN EL COBRO DEL SERVICIO	2	1	0	0	1	3	0	0	2	0	0	0	1	10
P9	OFERTA DE SERVICIO CON AMPLIA COBERTURA	1	1	0	0	0	2	1	1	0	1	0	1	1	9
P10	EMISION PERMANENTE DE CONTAMINANTES AL AMBIENTE (GASES, OLORES, LIXIVIADOS)	0	1	0	3	1	0	3	0	2	0	0	0	0	10
P11	ALTA CARGA LABORAL EN EL PERSONAL OPERATIVO	2	1	1	0	1	0	0	1	2	0	0	0	1	9
P12	VIAS DETERIORADAS	2	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	2	10
P13	ALTOS COSTOS DE MANTENIMIENTO A LA FLOTA DE VEHICULOS RECOLECTORES	3	3	0	0	0	1	0	1	1	0	0	2	0	11
DEPENDENCIA		17	15	2	8	12	8	6	9	23	8	6	10	9	68

Identificación de los grupos de interés para la organización

Se realiza la identificación de las partes interesadas, partiendo del entorno donde se encuentra la organización, la operación y servicios que presta, al igual que las expectativas de cada uno de estas partes, enfocadas en el SGI.

Identificación de las partes interesadas

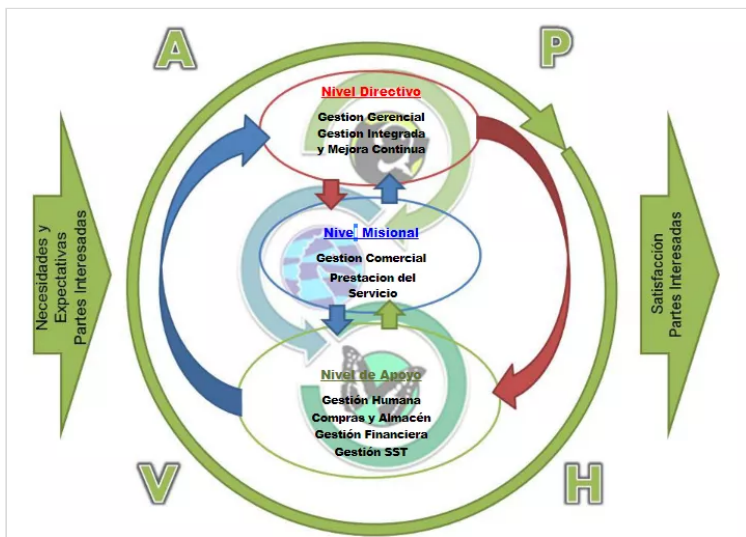
Identificación de las partes interesadas, sus requisitos y expectativas.

Tabla 4: identificación de las partes interesadas

PARTES INTERESADAS			
GRUPO	SUBGRUPO	REQUISITOS	EXPECTATIVAS
Clientes	Usuarios residenciales, grandes y pequeños productores, administradores de conjuntos, instituciones públicas y privadas, clientes RESPEL	Cumplimiento de frecuencias y horarios en recolección, barrido y limpieza, tarifas entrega oportuna de facturas, atención al cliente	Efectividad de los canales de comunicación con los clientes. Excelente condiciones de limpieza de las zonas atendidas.
Comunidades	Vecinos colindantes (Fepicol, Terrón colorado (Planta RH), Cuartelillos)	Buena comunicación, cumplimiento ambiental (Ruido, contaminación visual, olores).	Un ambiente sano y tranquilo.
Empleados	Directos y Temporales	Plan de formación, buen clima laboral, seguridad y salud en el trabajo, pagos justos y oportunos.	Programa de incentivos y reconocimiento, crecimiento laboral, calidad de vida, plan de formación.
Accionistas	(Alta Dirección)	Cumplimiento del presupuesto anual sostenibilidad, rentabilidad y posicionamiento del negocio, cumplimiento de requisitos legales	Transparencia en la información, crecimiento en el mercado, superar la rentabilidad de la organización
Aliados estratégicos	Emsirva, Emcali, prestadores contratistas de Emsirva, ANDESCO, ACODAL	Cumplimiento contractual	Crecimiento de mercado, imagen corporativa
Proveedores	Proveedores críticos	Cumplimiento de acuerdos contractuales y legales.	Crecimiento empresarial
Autoridades de vigilancia y control	Digma, CVC, SSPD, SIC, Secretaría de Salud, Distrito, Ministerio de Medio ambiente, UAESP, DIAN, Secretaría de Hacienda Distrital.	Cumplimiento legal	Cumplimiento legal
Competencia	Prestadores en libre competencia, otras empresas de servicios RESPEL	Competencia leal.	Competencia leal.

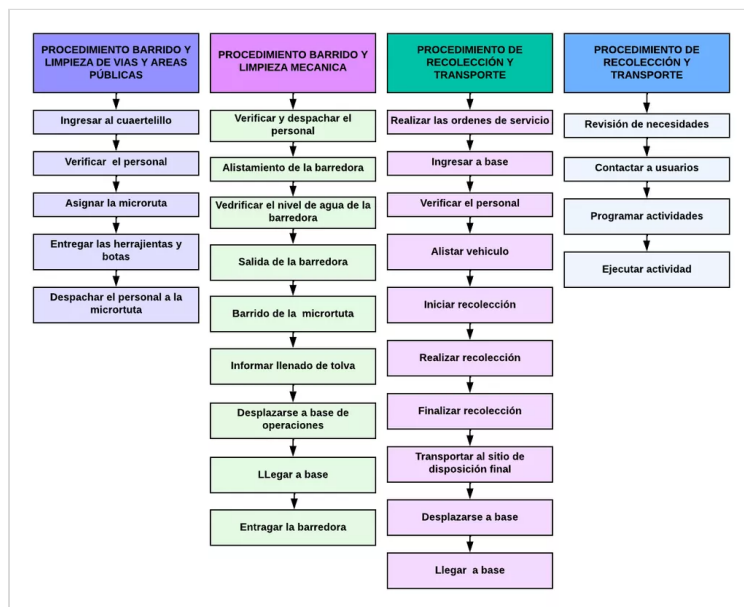
Aplicación del ciclo PHVA al proceso de integración de sistemas de gestión

Figura 4: PHVA



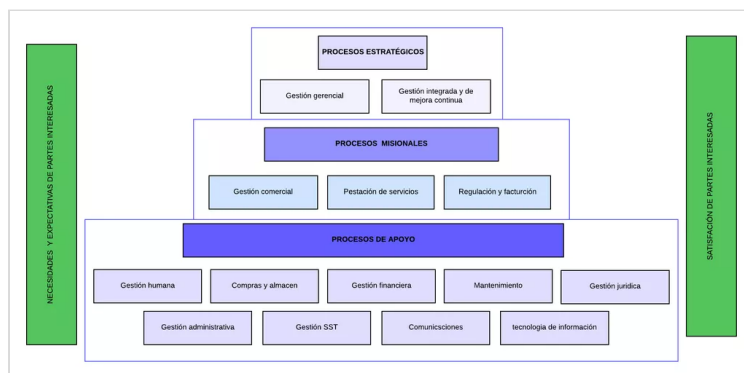
Proceso productivo de bienes o servicios

Figura 5: Procesos prestación del servicio



Jerarquía de procesos

Figura 6: jerarquía de procesos



Requisitos comunes integrables y requisitos no comunes

Requisitos comunes

Tabla: 5 requisitos comunes integrables

REQUISITOS COMUNES			
INTEGRACION	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO
4. Contexto de la organización			
Comprensión de la organización y su contexto	4.1		La empresa considera las cuestiones internas como externas que pueden afectar el SGI.
Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	4.2		Las partes interesadas son importantes en el desarrollo del SIG, conocer sus necesidades y satisfacerlas, cumpliendo con los requisitos.
Determinación del alcance del sistema de gestión	4.3		Alcance y aplicación del SGI.
5. Liderazgo			
Liderazgo y compromiso	5.1		La alta dirección muestra liderazgo y compromiso con el SIG.
Política	5.2		Establece, comunica y cumple con la política del SIG cumpliendo con el propósito, contexto y la dirección estratégica, incluyendo los requisitos aplicables del SIG.
Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	5.3		La alta dirección asigna e informa las responsabilidades y roles dentro de la organización, para asegurar que el SIG es conforme con los requisitos y se promueva el enfoque al cliente.
6. Planificación			
Requisitos legales	6.1.3		Establece y mantiene los procesos para determinar los requisitos y otros requisitos aplicables al SIG.
7. Apoyo			
Recursos	7.1		Se proporcionan y determinan recursos para los establecimientos, implementación y mejora del SIG.
Competencia	7.2		Asegurar la competencia del personal, educación, formación, experiencia y tomar acciones necesarias para mejorar las competencias.
Comunicaciones	7.4		Procesos de comunicación interna y externa con relación al SIG según los requisitos legales.
Información documentada	7.5.1		Se incluye información documentada de soporte para las normas a implementar, que sean necesarias para la eficacia del sistema.
Creación y actualización de la documentación	7.5.2		Se establecen formatos de soporte y verificación.

Control de la información documentada	7.5.3		Actividades que permitan controlar la información como el almacenamiento, preservación, control de cambios.
9. Evaluación de desempeño			
Seguimiento, medición, análisis y evaluación	9.1		La determinación de las necesidades de seguimiento y medición del SIG, que necesita seguimiento, que métodos se usa, análisis y evaluación para garantizar resultados. Garantizar el desempeño SST y ambiental.
Evaluación del cumplimiento	9.1.2		Determinar las frecuencias de evaluación, como las acciones necesarias para mantener información documentada y evidencia de resultados de la evaluación.
Auditoría interna	9.2		La realización de auditorías para cumplir con requisitos y comprobar la eficacia del SIG. Establecer formatos y mantener el programa.
Revisión por la dirección	9.3		La alta dirección revisa el SIG.
10. Mejora			
Mejora de continua	10.3		Según la norma ISO 14001:2015 y ISO 45001:2018: -Mejorar continuamente el SIG para mejorar su desempeño ambiental y SST -Promover la participación de los colaboradores en la mejora continua -Comunicar resultados pertinentes en la mejora continua

Requisitos no comunes

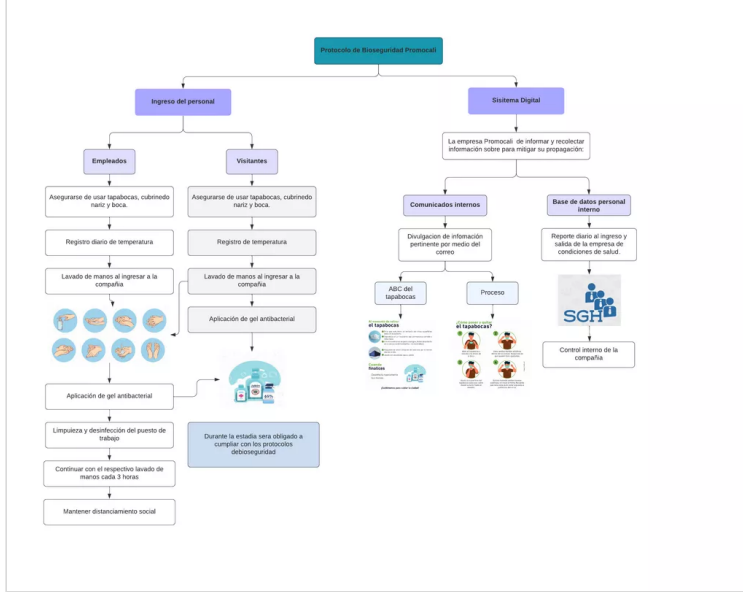
Tabla 6 requisitos no comunes

REQUISITOS NO COMUNES			
INTEGRACION	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO
4. Contexto de la organización			
4.4			La empresa tiene que establecer, implementar, mantener y mejorar de forma continua el Sistema de Gestión Ambiental, incluyendo los procesos necesarios y sus interacciones. La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento.
5. Liderazgo			
5.4	N/A		Establece, implementa y mantiene procesos para la consulta y la participación de los trabajadores a todos los niveles y funciones aplicables.
6. Planificación			
6.1.1			En el marco del Sistema de Gestión Ambiental, la organización tiene que determinar situaciones potenciales de emergencia, en las que se incluyen las que Pueden generar un impacto ambiental. La empresa tiene que mantener la información documentada de sus riesgos y oportunidades, y de los procesos necesarios. Al planificar el sistema de gestión de la SST, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el apartado 4.1 (contexto), los requisitos referidos en los apartados 4.2 (partes interesadas) y 4.3 (el alcance de su sistema de gestión de la SST) y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar.
6.1.2			Dentro del alcance definido por el Sistema de Gestión Ambiental la empresa debe: determinar los aspectos ambientales, controlar las actividades, servicios o productos que puedan influir, conocer los impactos ambientales asociados. Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades
6.1.4			La organización debe planificar: Toma de decisiones para hacer frente a los aspectos ambientales significativa, obligaciones cumplimiento, riesgo y oportunidades, la forma de integrar e implementar las acciones en los procesos del Sistema de Gestión Ambiental. La organización debe planificar las acciones para: abordar estos riesgos y oportunidades (véase 6.1.2.2 y 6.1.2.3); abordar los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3); prepararse y responder ante situaciones de emergencia (véase 8.2); la manera de integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la SST o en otros procesos de negocio.
6.2			Objetivos ambientales y planificación para alcanzarlos objetivos de la SST y planificación para lograrlos
7. Apoyo			
7.3			Conciencia La empresa se debe asegurar de que las personas realizan su trabajo bajo el control de la organización. Los trabajadores deben ser sensibilizados sobre y tomar conciencia de la política de la SST y los objetivos de la SST y su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la SST, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño de la SST.

8. Operación			
8.1			La empresa debe establecer, implementar, controlar y mantener los procesos necesarios para cumplir con los requisitos del Sistema de Gestión ambiental. La organización debe planificar, implementar, controlar y mantener los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6.
8.1.1	N/A		La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para la eliminación de los peligros y la reducción de los riesgos para la SST utilizando la siguiente jerarquía de los controles:
8.1.3	N/A		La organización debe establecer procesos para la implementación y el control de los cambios Planificados temporales y permanentes que impactan en el desempeño de la SST.
8.1.4	N/A		La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para controlar la compra de productos y servicios de forma que se asegure su conformidad con su sistema de gestión de la SST.
8.2			Preparación y respuesta de emergencia La organización debe establecer, implantar y mantener los procesos necesarios como prepara para responder a las situaciones de emergencias. La empresa debe: Prepararse para responder por la planificación de acciones para prevenir impactos ambientales preparación y respuesta ante emergencias La organización debe establecer, implementar y mantener procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, según se identifica en el apartado 6.1.2.1, incluyendo: respuesta planificada a las situaciones de emergencia, incluyendo la prestación de primeros auxilios;
10. Mejora			
10.2			Cuando se produce una no conformidad, la organización debe: Reaccionar ante la no conformidad, evaluar la necesidad de tomar acciones para eliminar las causas de la conformidad, implementar cualquier acción correctiva necesaria, revisar la eficacia de las acciones correctivas. La organización debe establecer, implementar y mantener procesos, incluyendo informar, Investigar y tomar acciones para determinar y gestionar los incidentes y las no conformidades. cuando ocurra un incidente o una no conformidad, la organización debe: reaccionar de manera oportuna ante el incidente o la no conformidad y, según sea aplicable: tomar acciones para controlar y corregir

Esquema de Bioseguridad

Figura 7: esquema de bioseguridad en la organización



Gestión de recursos y operación

Tabla 7: gestión de recursos

PROCESO	SUBPROCESO	INDICADOR	TIPO	OBJETIVO	FRECUENCIA	INTERVENCIÓN
Partes interesadas	Necesidad y expectativas del cliente	Prestación de excelente servicio	eficacia	Cumplir con las necesidades de los clientes	Diario	N/A
		Satisfacción de los requisitos legales de las partes interesadas	Eficacia	Comprender las necesidades de las partes interesadas	Mensual	1.000.000
Gestión Gerencial	Servicio de recolección	Cumplir con normatividad vigente	Eficiencia	Cumplir con la normatividad.	Mensual	N/A
Gestión Gerencial	Administración de Flota vehicular	Presupuesto de mantenimiento en infraestructura y flota de vehículos	Eficiencia	Establecer el presupuesto para mantenimiento de flota e infraestructura vehicular	Mensual y cuando se requiera	20.000.000
	Innovación de la prestación del servicio	Innovar la prestación del servicio de recolección, transporte y barrido	Eficiencia	Implementación de mejora continua en el servicio prestado, realizando seguimiento y evaluación.	mensual	5.000.000
Gestión operacional	Mantenimiento de flota vehicular	Vehículos en buen estado	Eficiencia	Ejecutar el mantenimiento de la flota vehicular para que este en buen estado	Mensual o cuando se requiera	20.000.000
	Prestación del servicio	Calidad del servicio prestado	eficacia	Prestar el servicio de aseo en horarios y días establecidos	Diario	N/A
Bioseguridad	Medidas de bioseguridad de prevención y protección de cada persona	Medidas de prevención y protección de cada persona	Eficacia	Cumplir los requisitos establecidos en la Resolución 223 de 2021	Semanal	5.000.000
		Medios de comunicación e información	Eficacia	Cumplir con requisitos de la resolución 223 de 2021	Semanal	N/A
						Se usa correo y carteles

Formulación del plan de integración

Tabla 8: formulación de un plan de integración para la organización

Componente Norma UNE 66177	Actividad Propuesta	Fautas para Desarrollar la Actividad Propuesta
5.1 Beneficios y dificultades esperados de la integración.	Mejorar los costos en los procesos que integran la prestación del servicio.	-Optimización de los recursos. - Cambios de tecnologías en flota vehicular.
	Incrementar la prestación del servicio	Mejorar la flexibilidad ante los cambios de la demanda que se presenta del servicio.
5.2 Análisis del contexto	-Aumento de la confianza y satisfacción de los clientes y de los colaboradores que requieren de la prestación del servicio de recolección.	-Cumplimiento de los requisitos del SIG. -Prestación del servicio de recolección y barrido en tiempo establecidos. -Reducción de la carga de trabajo.
	Nivel de madurez Básico	La compañía se encuentra en este nivel ya que posee poca experiencia en cuanto al proceso, la empresa tiene implementada la ISO 9001 llevan mucho tiempo con el proceso de implementación de los otros sistemas.
	Determinar la complejidad de la organización	Los clientes requieren del servicio de recolección de residuos de forma puntual, cumpliendo con horarios y días establecidos, la calidad y limpieza de la flota vehicular, por ello la compañía adopta estrategias para cumplir con la expectativas, necesidades y requisitos de los clientes y partes interesadas, por ello se realiza el mantenimiento de los vehículos recolectores, se cambias y mejoran los tiempo de recolección, se capacita continuamente al personal.
	Determinar el alcance del SIG	Se integran los requisitos del SIG según la norma ISO 14001:2015 y ISO 45001:2018, la empresa prestar el servicio público de aseo en recolección, barrido manual y mecánico, se trabaja con diferentes procesos involucrados, funciones, responsabilidades del personal, diferentes procedimientos en el SIG con el fin de garantizar que el sistema tenga un buen funcionamiento en aspectos ambientales, de calidad y SST, para integrar el sistema y lograr la certificación.

	El grado de madurez es básico	
5.3 Selección del método de integración	Método de Integración básico.	La organización presta el servicio público de aseo cuenta con 345 empleados y una flota vehicular de 35 vehículos recolectores, que prestan el servicio en la zona norte del municipio. Actualmente se tiene implementados la norma ISO 9001:2015 y se busca implementar la ISO 45001:2018 y la ISO 14001:2015, con el objetivo de mejorar la satisfacción de las partes interesadas, mejorar los procesos, la eficacia de los sistemas de gestión integrados, disminuir los impactos laborales, accidentes, incidentes, enfermedades.
5.4 Elaboración del plan de integración	Compromisos de la alta dirección respecto al SIG	Se adopta por medio del método básico de forma gradual y se logra resultados en corto tiempo y permitiendo aumentar la competitividad, la satisfacción de los colaboradores y usuarios. La alta dirección es responsable de proveer los recursos necesarios para cumplir con los requisitos. -La alta dirección proveera de apoyo y recursos económicos y humanos personal necesarios para cumplir con el SIG. - Liderazgo en cada uno de los procesos. -Cumplimiento de las responsabilidades y roles. - Compromiso con el SIG -Gestionar las relaciones con las partes interesadas - Mantener una comunicación asertiva y comunica a los colaboradores de la implementación del SIG. -Compromiso con el alcance, objetivos y política integrada del SIG
5.5 Apoyo de la alta dirección	Articulación con los funcionarios encargados del "Sistema de Gestión Integral HSEQ"	Planear, implementar y mantener Sistema de Gestión Integral HSEQ

Recomendaciones

La empresa de servicio de recolección debe adoptar el SIG implementando la ISO 14001: 2015 y la ISO 45001:2018 para obtener

grandes beneficios económicos, sociales y ambientales, mejorando la prestación del servicio público de aseo y satisfaciendo las necesidades de las partes interesadas.

Una vez implementado el SIG se debe de informar, comunicar, capacitar a todos los colaboradores para cumplir con las expectativas del sistema y su mantenimiento.

La organización deberá realizar revisiones continuas y periódicas a todas las actividades que comprenden el Sistema de Gestión Integrado, con el fin de poder verificar su correcto funcionamiento y definir nuevas oportunidades de mejora para el mismo.

Una vez realizada la integración de los sistemas de gestión (SST y ambiental), la organización debe buscar alternativas de mejora, enfocar servicios en este círculo brindando los mejores servicios a sus clientes, realizar las auditorias para tener la certificación.

Bibliografía

ISO. (2015). Sistemas de gestión ambiental. Obtenido de ISO sitio web: <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:es>

MAYNAR, Alfredo; BARRERA, Margarita; JIMÉNEZ, Sofía. El sector terciario. El sector terciario, 2021, p. 225-242.

Organización Internacional de Normalización (2015). NORMA TÉCNICA NTC-ISO COLOMBIANA 14001. Información Unad. https://informacion.unad.edu.co/images/control_interno/NTC_ISO_14001_2015.pdf

Organización Internacional de Normalización (2015). NORMA TÉCNICA NTC-ISO COLOMBIANA 9001. Información Unad.

https://informacion.unad.edu.co/images/control_interno/NTC_ISO_9001_2015.pdf

Organización Internacional de Normalización (2018). NORMA INTERNACIONAL ISO 45001. Información Unad. <https://ergosourcing.com.co/wpcontent/uploads/2018/05/iso-45001normaInternacional.pdf> sistemas de gestión

ISO, SC (2018). Norma internacional ISO 45001 Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo Requisitos con orientación para su uso. Bogotá. [https:// www.normasiso.com/iso-45001/](https://www.normasiso.com/iso-45001/)

Organización Internacional de Normalización. (2018) Sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional: requisitos con orientación para su uso (Norma ISO No. 45001: 2018). <https://www.iso.org/standard/63787.html>

Quispe, F. (2010). Problemas y perspectivas de procesos de integración en américa Latina. International Law, Revista Colombiana de Derecho Internacional, (16), 259-291. <http://www.scielo.org>

Enlace YouTube (público) con el video de la sustentación

<http://youtu.be/50O38iXZnH0?hd=1>
