

# INSTRUMENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA TRANSFORMACIÓN Y COMERCIO DEL RECICLAJE BEN-YA S.A.S.

DIPLOMADO DE PROFUNDIZACIÓN EN GERENCIA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN EN SEGURIDAD, SALUD, AMBIENTE Y CALIDAD - HSEQ. PROGRAMA INGENIERÍA AMBIENTAL. Presentado por: Geraldine Orrego Álzate - [gorrego@unadvirtual.edu.co](mailto:gorrego@unadvirtual.edu.co); Luisa Fernanda Posada Calderón - [lfposadaca@unadvirtual.edu.co](mailto:lfposadaca@unadvirtual.edu.co); Yenifer Guerrero Rayo - [yguerrerora@unadvirtual.edu.co](mailto:yguerrerora@unadvirtual.edu.co); Docente orientadora: María Fernanda Domínguez Amorocho - [maria.dominguez@unad.edu.co](mailto:maria.dominguez@unad.edu.co)

**LUISA FERNANDA POSADA CALDERÓN** 10 DE DICIEMBRE DE 2022 20:36 UTC

## Identificación de la organización y Alcance al SIG

### COMERCIALIZADORA DE RECICLAJE BEN - YA S.A.S.

#### Contexto de la organización

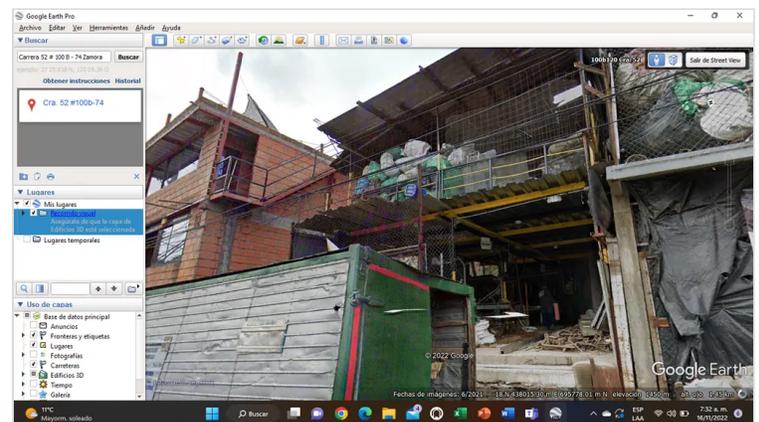
La Comercializadora de Reciclaje Ben - Ya S.A.S., registrada con NIT: 901.453.991-6 y clasificada de acuerdo con su actividad económica con código CIU: 3830, es una empresa del sector comercio que centra su operación en la recuperación de materiales, a través de la compra y venta de chatarra, remates, excedentes industriales, cobre, aluminio, retales de varilla, cartón y todo lo relacionado con el reciclaje (Guerrero, 2022).

Esta organización cuenta con un recurso humano de 16 colaboradores, distribuidos jerárquicamente así, Representante legal, Gerente, administrador, 2 Secretarías, 1 Encargado de la bodega, 3 conductores, 3 auxiliares operarios, 3 operarios de Planta y 1 Responsable de sistema de seguridad y salud en el trabajo HSEQ (BEN YA S.A.S, 2022).

A continuación, ilustramos la ubicación geográfica de la empresa comercializadora de reciclaje BEN - YA S.A.S, tomada de Google Earth Pro y se relacionan sus respectivos parámetros de localización (Guerrero, 2022).

#### Figura 1.

Ubicación geográfica comercializadora de reciclaje BEN - YA S.A.S.



Fuente: (Google Earth Pro, 2022)

**Dirección:** Carrera 52 N° 100 B – 74 Barrio Zamora, Medellín – Antioquía.

Latitud: 6.294184°

Longitud: -75.560742°

Altitud: 1459 msnm

(BENYA, 2022)

## Alcance del SIG

En el marco del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, la empresa ha establecido en forma clara su política para la intervención desde la prevención de los riesgos y aspectos en lo referente a la seguridad y salud en el trabajo, así como la política para el control del consumo de alcohol y sustancias psicoactivas

por parte de sus empleados y partes interesadas en la operación (BEN-YA S.A.S, 2022).

El alcance del sistema cubre todos y cada uno de los procesos que comprenden su actividad económica, que van desde la alta gerencia; (representación legal, gerencia y administración), procesos operativos externos; (recolección y transporte), procesos operativos internos; (descargue de material, selección, y almacenamiento de material en el lugar de acopio), procesos administrativos de comercialización y distribución. Así mismo el alcance establece el compromiso con la prevención de los potenciales de pérdida y protección de la vida de nuestros colaboradores y partes interesadas, el cuidado de las enfermedades laborales, accidentes ocupacionales y daño a la propiedad, la identificación, valoración y control de los peligros y riesgos incluido en ellos la identificación temprana del covid-19, la prevención, mitigación, corrección y/o compensación de los impactos ambientales más importantes dentro del desarrollo de nuestras operaciones, a través del cumplimiento, mantenimiento y verificación de altos estándares de seguridad, salud en el trabajo y ambiente, el cumplimiento de los requisitos legales aplicables en todas nuestras operaciones y la mejora continua con innovación y compromiso (BEN-YA S.A.S, 2022).

## Diagnóstico de la organización

Se presenta la lista de chequeo asociada a la comercializadora de reciclaje BEN - YA S.A.S., que permite la comparación simultánea de los requisitos destacables de las normas actualizadas ISO 14001: 2015 para la gestión ambiental, ISO 9001: 2015 para la gestión de calidad e ISO 45001 de 2018 para la gestión de seguridad y salud en el trabajo. También, se incluye lo relacionado con las normas de Bioseguridad de acuerdo con la normatividad vigente en Colombia (Y. Guerrero. Comunicación personal 10 de noviembre, 2022).

### Tabla 1.

Diagnóstico de la comercializadora de reciclaje BEN-YA S.A.S., basada en una lista de chequeo integrada.

REQUISITOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN- SIG	NORMAS		
	ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018
<b>4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN.</b>			
Cuestiones externas e internas pertinentes para el propósito y la dirección estratégica del SIG.	X	X	X
Determinación de las partes interesadas que son pertinentes al SIG.	X	X	X
Alcance del SIG según sus procesos de operación.	X	X	X
Implementación de mejora continua del SIG.	X	X	X
<b>5. LIDERAZGO.</b>			
Liderazgo y compromiso de la alta dirección con respecto al SIG.	X	X	X
Enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente.	X	X	
Política y conciencia dentro del SIG.	X	X	X
Asegurar que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen, se comuniquen y se entiendan en toda la organización.	X	X	X
Consulta y participación de los trabajadores de todos los niveles.		X	X
<b>6. PLANIFICACIÓN.</b>			
Riesgos y oportunidades necesarios para asegurar que el SIG logre los resultados previstos.	X	X	X
Aspectos ambientales de las actividades, producto de la operación de la organización.		X	
Identificación y acceso a los requisitos legales y otros requisitos.	X	X	X
Planificación de la toma de acciones para abordar riesgos y oportunidades.	X	X	X
Identificación continua y proactiva de los peligros.			X
Evaluación de los riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo- SST a partir de los peligros identificados.			X
Evaluación de las oportunidades para la SST que permitan mejorar el desempeño de esta.		X	X

Objetivos para las funciones y niveles pertinentes para mantener y mejorar continuamente el SIG.	X	X	X
Desarrollo de cambios de forma planificada.	X	X	X
<b>7. APOYO.</b>			
Recursos necesarios para el establecimiento, implementación y mejora continua del SIG.	X	X	X
Personas necesarias para la implementación eficaz del sistema integrado de gestión.	X	X	X
Ambiente e infraestructuras necesarias para la operación de sus procesos.	X	X	X
Conocimientos para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos.	X		
Personas competentes, basándose en la educación, formación o experiencias apropiadas.	X	X	X
Contribución a la eficacia del SIG.	X	X	X
Comunicaciones internas y externas pertinentes al SIG.	X	X	X
Información documentada que la organización determine como necesaria para la eficacia del SIG.	X	X	X
<b>8. OPERACIÓN.</b>			
Establecimiento de criterios de operación para los procesos del SIG.	X	X	X
Eliminación de peligros y reducción de riesgos para la SST.			X
Control de los cambios planificados que impactan en el desempeño de la SST.			X
Compra de productos y servicios de forma que se asegure su conformidad con su sistema de gestión de la SST.			X
Contratación externa coherente con los requisitos legales y otros requisitos		X	X
Preparación y respuesta a situaciones de emergencias.		X	X
Requisitos para los productos y servicios.	X		
Diseño y desarrollo de los productos.	X		
Liberación de los productos.	X		
Control de las salidas no conformes.	X		

Fuente: (BEN-YA S.A.S, 2022)

**Nota.** se realiza un análisis de los requisitos del sistema integrado de gestión ,según las norma ISO 9001.14001.45001.

## Riesgos y Contexto de la organización

Se presenta la identificación de los aspectos definidos como los más importantes a tenerse en cuenta para realizar el análisis del contexto y análisis de riesgo, con el fin de poder construir las bases de un sistema de gestión (Posada, 2022).

Se formuló un análisis PESTEL, basado en la descripción del entorno de la empresa mediante la consideración de los elementos: Políticos, Económicos, Sociocultural, Tecnológicos, Ambientales y Legales, tal como se muestra en la siguiente tabla (Posada, 2022).

### Tabla 2.

Riesgos y Contexto de la comercializadora de reciclaje BEN - YA S.A.S.

<b>9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.</b>			
Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño del SIG.	X	X	X
Seguimiento de las percepciones de los clientes.	X		
Procesos para evaluar el cumplimiento de sus requisitos legales y otros requisitos.	X	X	X
Análisis y evaluación que surjan del seguimiento y evaluación.	X		
llevar a cabo auditorías internas para proporcionar información acerca del SIG.	X	X	X
Programas de auditoría interna que incluya la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes del SIG.	X	X	X
Revisión del SIG por la alta dirección.	X	X	X
<b>10. MEJORA.</b>			
Oportunidades de mejora y acciones necesarias para alcanzar los resultados del SIG.	X	X	X
No conformidades y acciones correctivas del SIG.	X	X	X
Mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SIG.	X	X	X
<b>BIOSEGURIDAD.</b>			
Control de roedores e insectos para evitar la contaminación, teniendo en cuenta las recomendaciones sanitarias de la autoridad departamental en Salud.			X
Los responsables del sistema de SST definen los Elementos de Protección personal-EPP indicados de acuerdo con la labor.			X
Desarrollar e implementar un protocolo de limpieza, desinfección y mantenimiento de lugares de trabajo.			X
Los responsables de los sistemas de SST establecen mecanismos de seguimiento, monitoreo y autocontrol del lavado de manos en todos los sitios de trabajo.			X

ANÁLISIS PESTEL COMERCIALIZADORA BEN - YA S.A.S				
P	POLITICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organización legalmente constituida bajo el NIT: 901.453.991-6</li> <li>Cuenta con su respectivo Registro Único Tributario ante la DIAN donde se define su actividad económica bajo el código CIU: 3830, lo que la convierte en una empresa que contribuye con el pago de sus impuestos.</li> <li>Esta organización se rige al cumplimiento de la normatividad vigente que establece el gobierno nacional y las diferentes entidades de autoridad competente con respecto a su actividad económica.</li> </ul>		
		E	ECONOMICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>La organización genera 14 empleos directos.</li> <li>Fomenta una cultura de crecimiento económico y una forma de subsistencia para las familias que viven de la recolección y venta de reciclaje.</li> <li>Estimula la economía del sector de influencia de la organización.</li> </ul>
		S	SOCIOCULTURAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>La empresa realiza capacitaciones continuas sobre temas relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, además relaciona varios contenidos, y se ejecuta con instructores competentes en el área.</li> <li>La organización realiza simulacros en sus instalaciones con el propósito de concientizar a las personas en la prevención de riesgos y peligros, por lo tanto, en el desarrollo de la planeación notifica a las autoridades y vecindades sobre la realización de estos.</li> <li>La organización a través de su actividad económica crea conciencia ambiental dentro de su comunidad sobre la importancia del buen manejo de los residuos sólidos.</li> </ul>

T	TECNOLOGICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>La empresa cuenta con programas de mantenimiento de instalaciones y de equipos de cómputo.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>La organización realiza un control de los equipos existentes y herramientas que de una u otra forma utilizan en las operaciones.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>La empresa cuenta con una serie de procesos en los cuales se hace el aprovechamiento de los residuos con maquinaria industrial específica para cada etapa del proceso.</li> </ul>
E	ECOLOGICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Genera conciencia social y ecológica por medio de su actividad económica y así contribuye al desarrollo sostenible.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Promueve el reciclaje a través del pago de incentivos económicos a cambio de materiales reciclados.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Contribuye a la descontaminación por residuos sólidos, aplicando el buen manejo y la recuperación de estos materiales.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>La organización contribuye al cuidado y la conservación del medio ambiente y los recursos naturales.</li> </ul>
L	LEGAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>La empresa emplea el decreto 1072 del 2015.</li> <li>Resolución 0312 de 2019.</li> </ul>

**Nota.** se identifica factores políticos económicos ecológicos tecnológicos legales y socioculturales presentes en la empresa.

## Análisis de contexto de las cuestiones internas y externas de la comercializadora de reciclaje BEN - YA S.A.S.

La comercializadora de reciclaje BEN-YA S.A.S, es una empresa dedicada a la compra, venta y aprovechamiento de residuos , esta tiene como objetivo brindar un servicio de calidad que cuente con las normas implementadas en el sistema de gestión de seguridad en el trabajo, cabe señalar que se garantiza el bienestar de los trabajadores mejorando continuamente los procesos , está organización tiene disposiciones establecidas acordes a las normas legales aplicables, aparte de eso trabaja en un panorama completo en el cual requiere un enfoque en cada una de sus operaciones correspondientes a todas las partes interesadas y contratantes por lo tanto busca promover una cultura de creación de entornos de trabajo seguro, del mismo modo está orientada a un enfoque de cero accidentes , cero enfermedades, cero impactos (BEN-YA S.A.S, 2022), por lo tanto está establece unos requisitos de mejora continua para cada uno de los componentes , dado que su idea principal es trabajar y plantear un sistema de gestión que sea Dinámico y que pueda suplir y responder a cada una de las necesidades que se van presentando en la organización y en los procesos que está realiza, de igual manera establece unos parámetros de gestión completa y efectiva donde hay una intervención , mitigación , y unos control de diferentes factores a los que pueden estar expuestos los colaboradores dentro de la ejecución de las operaciones del equipo de trabajo , incluso cuenta con una política en la que se implementa la salud y seguridad en el trabajo , una política de no consumo de alcohol y sustancias psicoactivas y una política de vida y trabajo saludable con el fin de

que estás políticas sean para mejorar el bienestar de los trabajadores , los contratantes y las partes interesadas ,de esta forma haya una integralidad de los procesos con el método de trabajo (Orrego, 2022).

## Mapa de riesgos

En la siguiente tabla se encuentra la estructura del mapa de riesgos, construido para la organización comercializadora de reciclaje BEN - YA S.A.S., la cual integra los riesgos asociados al sistema de gestión integrado, identificando riesgos por cada sistema de gestión analizado (ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 y Bioseguridad) (Posada, 2022).

**Tabla 3.**

Identificación de los riesgos de la comercializadora de reciclaje BEN - YA S.A.S.

Proceso	Actividad	Riesgo	Factor de riesgo	Peligro (origen)	Consecuencia	Expresado o potencial	Fuente	Equipo / elementos de protección personal
ADMINISTRACION	Actividades en oficinas	1. Biomecánico	Manipulación de materiales	Tareas administrativas con permanencia sentada la mayoría de la jornada.	Lesiones osteomusculares fatiga muscular patologías lumbares.	Potencial	Sillas ergonómicas en oficina	N.A.
ADMINISTRACION	Actividades en oficinas	1. Biomecánico	Sobreesfuerzos (levantamiento y transporte manual de cargas).	Levantamiento de cajas o equipos de oficina.	Lesiones osteomusculares fatiga muscular patologías lumbares Alteración de túnel de Carpo Potencial tendinitis.	Potencial	No hay control	N.A.
ADMINISTRACION	Actividades en oficinas	2. Mecánico	Caidas al mismo nivel	Desplazamiento por oficina y procesos externos.	Heridas, traumatismos, Golpes	Potencial	Pisos antideslizantes	Gafas de seguridad, guantes, calzado de seguridad, protección auditiva.
ADMINISTRACION	Actividades en oficinas	2. Mecánico	Caidas diferente nivel (menos de 1.5 m).	Bajar y subir escaleras oficinas externas.	Heridas, traumatismos, Golpes.	Potencial	Pisos antideslizantes en escalera oficina de la empresa.	Gafas de seguridad, guantes, calzado de seguridad, protección auditiva.

ADMINISTRACIÓN	Actividades en oficinas	7. Físicoquímico	Incendio	Carga combustible en las instalaciones de la empresa	Quemaduras, muerte.	Potencial	No hay control	Gafas de seguridad, guantes, calzado de protección auditiva.
ADMINISTRACIÓN	Actividades en oficinas	7. Físicoquímico	Explosiones	Potencial explosión en las instalaciones de la empresa	Quemaduras, muerte	Potencial	No hay control	Gafas de seguridad, guantes, calzado de protección auditiva.
ADMINISTRACIÓN	Actividades en oficinas	10. Psicosocial	Conflictos interpersonales	Desacuerdo en la instrucción e interrelación, relaciones con compañeros y clientes.	Estrés laboral, golpes, heridas y contusiones.	Potencial	No hay control	N/A
ADMINISTRACIÓN	Personal de la administración	9. Biológico	Contacto con microorganismos	Probabilidad de contagio del Virus COVID-19 en la labor diaria.	Deficiencias respiratorias, muerte.	Potencial	No hay control	Gafas de seguridad, guantes, calzado de protección auditiva.
OPERACIÓN	Operación	2. Mecánico	Proyección de partículas	Manipulación de materiales	Irritación, conjuntivitis	Potencial	No hay control	Gafas de seguridad, guantes, calzado de protección auditiva.

OPERACIÓN	Operación	4. Químico	Contacto con sustancias químicas	Productos para la limpieza, desinfección y mantenimiento	Heridas, muerte, Golpes	Potencial	No hay control	Gafas de seguridad, guantes, calzado de protección auditiva.
OPERACIÓN	Operación	5. Físico	Ruido	Ruido generado por máquinas y equipos.	Pérdida progresiva de la audición, fatiga auditiva.	Potencial	No hay control	Ninguno
OPERACIÓN	Operación	9. Biológico	Contacto con microorganismos	Presencia de orgánicos	Picaduras, virus, irritaciones, alergias	Potencial	No hay control	Gafas de seguridad, guantes, calzado de protección auditiva.
OPERACIÓN	Operación	1. Biomecánico	Posición de pie prolongado	Mantenimientos de larga duración	Lesiones osteomusculares fatiga muscular patologías lumbares.	Potencial	No hay control	N.A.
OPERACIÓN	Operación	1. Biomecánico	Sobreesfuerzos (levantamiento y transporte manual de cargas)	manipulación de materiales	Lesiones osteomusculares fatiga muscular patologías lumbares Alteración de túnel de Carpo Potencial tendinitis.	Potencial	No hay control	N.A.

OPERACIÓN	Personal Operativo	9. Biológico	Contacto con microorganismos	Probabilidad de contagio del Virus COVID-19 en la labor diaria.	Deficiencias respiratorias, muerte	Potencial	No hay control	Gafas de seguridad, guantes, calzado de protección auditiva.
OPERACIÓN	Operación	2. Mecánico	Contacto con herramientas y superficies cortopunzantes.	Labores de Mantenimiento	Cortes, chuzones y heridas.	Potencial	No hay control	Gafas de seguridad, guantes, calzado de protección auditiva.
OPERACIÓN	Operación	3. Locativo	Condiciones de orden y aseo.	Desplazamiento por áreas de la empresa.	Heridas, traumatismos, Golpes.	Potencial	No hay control	Calzado de seguridad.

**Nota.** Se establecen los riesgos presentes en la empresa, además se identifica cuál es su fuente de origen, tipo y de qué forma afectaría el bienestar del trabajador.

## Matriz Vester

A partir del diagnóstico producto de la lista de chequeo, del análisis PESTEL y el mapa de riesgos construido, se desarrolló la

siguiente matriz vester, que permitirá priorizar los problemas de la organización en relación con los sistemas integrados de gestión (Posada, 2022).

### Tabla 4.

Matriz Vester de la comercializadora de reciclaje BEN - YA S.A.S.

Ítem	Problemas	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	Total de activos
p1	Falta de concentración en los procesos.	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	3	3	2	3	0	20
p2	Malas prácticas en el área laboral que induce a una afectación en las funciones.	0	0	2	3	3	1	0	0	3	2	3	3	3	3	0	26
p3	Ausencia en el análisis de los peligros y ciudades que se debe tomar, al desplazarse por la empresa.	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	9
p4	Carga laboral desmedida, con intensidad fuertes en la realización de estas.	3	3	3	0	2	0	0	2	3	2	2	2	3	1	3	27
p5	Implementación inadecuada de los elementos de protección personal.	0	2	0	0	0	0	0	3	0	3	3	0	3	0	0	14
p6	Deterioro en las instalaciones de las empresas.	0	3	0	2	0	0	3	3	0	0	0	0	2	0	0	13
p7	Iluminación deficiente en las áreas operativas de la empresa.	3	3	0	0	0	0	0	1	0	3	3	2	2	0	0	17
p8	Redes eléctricas expuestas en los procesos de producción.	0	2	0	0	0	2	3	0	2	0	0	0	0	0	0	9
p9	Manejo incorrecto de aparatos eléctricos que puedan generar incendios.	0	2	1	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8

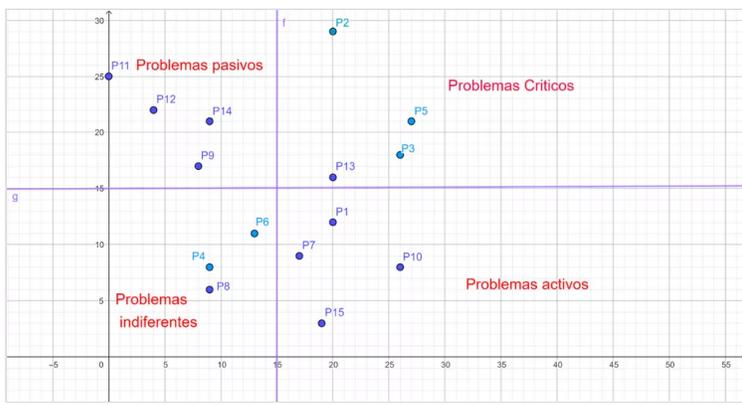
p10	Largas jornadas de trabajo que puede afectar la interacción entre los empleados.	3	3	3	2	2	3	0	0	0	0	2	3	3	2	0	26
p11	Daños físicos por contacto directo con vidrios y microorganismos.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
p12	Utilización incorrecta de sustancias químicas que genere alguna afectación a los trabajadores.	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4
p13	Posturas inadecuadas que generen afectaciones a la salud.	3	2	1	1	1	0	0	3	0	3	2	1	0	3	0	20
p14	Manejo inadecuado de objetos corto punzantes.	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	9
p15	Baja participación en las capacitaciones.	0	3	2	0	3	1	0	0	3	0	2	3	0	2	0	19
	Total pasivos	12	27	15	8	21	11	9	6	17	8	25	22	16	21	3	14,733333

**Nota.** Se realiza un análisis de relación causal de los problemas analizados en cuanto a los riesgos presentes en la empresa.

En continuidad, se anexa la siguiente figura, producto de la matriz de Vester relación causal.

### Figura 2.

Matriz de Vester relación causal



Fuente: (Orrego, 2022)

# Identificación de los stake holders y análisis.

Se realiza a continuación la identificación de los grupos de interés para la organización comercializadora de reciclaje BEN - YA S.A.S., a través del modelo Mendelow, determinando las necesidades y expectativas pertinentes y los requisitos para el sistema integrado de gestión de esta organización (Posada, 2022).

**Tabla 5.**

Matriz y análisis de Stake holders

Proyecto							
Matriz y Analisis de Stakeholders							
Establecimiento							
COMERCIALIZADORA DE RECICLAJE BEN - YA S.A.S.							
Fecha de inicio							
22/11/2022							
Stakeholder	Tipo	Objetivo o Resultados	Nivel de Interés (Dinamismo)	Nivel de Poder (Influencia)	Acciones Posibles		Estrategias para el Sistema Integrado de Gestión
					De impacto positivo	De impacto negativo	
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Externo	<p>“Diseñar y regular las políticas públicas y las condiciones generales para el saneamiento del ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural, en todos los sectores económicos y productivos (Sostenible, 2022).”</p> <p>“Orientar, en coordinación con el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres, las acciones tendientes a prevenir el riesgo ecológico (Sostenible, 2022).”</p>	Medio	Alto	<p>Desarrollo de charlas y talleres de capacitación sobre legislación ambiental y fortalecimiento empresarial.</p>	<p>Adelantar investigaciones administrativas o imposición de sanciones, en caso de que los instrumentos ambientales requeridos no se tramiten o se encuentren vencidos.</p>	<p>*Realizar matriz legal del Sistema Integrado de Gestión.</p> <p>*Verificar continuamente el estado de cumplimiento de los requisitos legales aplicables.</p>

Oficina Territorial Aburrá Norte de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, CORANTIOQUIA	Externo	Ejecutar las políticas, planes, programas y proyectos para lograr una óptima administración del medio ambiente y los recursos naturales renovables, conforme con las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente (CORANTIOQUIA, 2022).	Medio	Alto	<p>Desarrollo de programas y talleres educativos sobre legislación ambiental y administración de los recursos naturales.</p> <p>*Desarrollo de proyectos ambientales.</p>	<p>*Adelantar investigaciones administrativas o imposición de sanciones, en caso de que los instrumentos ambientales requeridos no se tramiten o se encuentren vencidos.</p> <p>* Regular legalmente los impactos ambientales negativos ocasionados por la empresa.</p>	<p>*Realizar matriz legal del Sistema Integrado de Gestión.</p> <p>*Implementación de controles operacionales.</p> <p>*Verificar continuamente el estado de cumplimiento de los requisitos legales aplicables.</p> <p>*Identificar y reevaluar continuamente los aspectos e impactos ambientales generados de los diversos procesos de la empresa, con el fin de disminuir su significancia.</p>
Alcaldía de Bello - Secretaría de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Rural de Bello	Externo	Vigilar, hacer control y seguimiento a los establecimientos de comercio instalados en su jurisdicción, entre otros los dedicados al aprovechamiento y comercialización de residuos (Bello, 2022).	Medio	Alto	<p>*Gestionar proyectos sociales educativos empresariales.</p> <p>*Capacitaciones sobre formalización de las empresas con actividad económica de aprovechamiento y comercialización de residuos.</p> <p>* Visitas de sensibilización y control.</p> <p>*Atender posibles quejas de la comunidad del sector de influencia.</p>	<p>* Le corresponde a la administración municipal el cierre temporal del establecimiento, en caso de no contar con alguno de los requisitos para formalización de establecimientos de comercio.</p> <p>* Imposición de orden de comparendo y realizar cierre y/o suspensión temporal.</p>	<p>*Realizar matriz legal del Sistema Integrado de Gestión.</p> <p>* Verificar continuamente el estado de cumplimiento de los requisitos legales aplicables.</p> <p>*Cumplir con las normas de bioseguridad, de control de contaminación y mantener los documentos requeridos debidamente vigentes y formalizados.</p>

Recuperadores Ambientales - Clientes	Externo	<p>*Recolectar, seleccionar, recuperar y comercializar los residuos sólidos, lo que les produce remuneración económica.</p> <p>*Cumple la labor de reciclar en el primer eslabón de la cadena de comercialización y recuperación de material.</p> <p>*Determinar el mercado objetivo al cual se desea comercializar los residuos reciclables.</p>	Alto	Alto	<p>*Aprovechar los residuos sólidos y comercializar material reciclable.</p> <p>*Disminuir la cantidad de residuos a disponer en el relleno sanitario la Pradera.</p>	<p>* Presentar quejas ante autoridades competentes por el incumplimiento de la empresa ante los requisitos legales aplicables de orden local y regional o por posible amenaza ambiental a la comunidad.</p>	<p>* Plan de capacitación anual.</p> <p>*Realizar matriz legal del Sistema Integrado de Gestión.</p> <p>*Involucraren los entes de representación como comités de vecinos o la Junta de Acción Comunal, para participar en las actividades que estos propongan y crear vínculos estables con esta comunidad.</p>
Junta de Acción Comunal Barrio Zamora, Medellín - Antioquia.	Externo	Promover y fortalecer en el individuo, el sentido de pertenencia frente a su comunidad, localidad, distrito o municipio a través del ejercicio de la democracia participativa.	Alto	Bajo	Generar sugerencias y/o recomendaciones constructivas.	<p>* Presentar quejas ante autoridades competentes por incumplimiento de normatividades o amenaza a la tranquilidad.</p>	<p>* Plan de capacitación anual.</p> <p>*Realizar matriz legal del Sistema Integrado de Gestión.</p>
Ambientalistas o influenciadores de tema ambiental	Externos	Promover, incentivar y/o mostrar las acciones sobre el cuidado y la protección del medio ambiente a través del aprovechamiento y la comercialización de residuos sólidos a cambio de seguidores en redes sociales, lo que les produce remuneración económica.	Medio	Alto	<p>Generar notas o publicaciones positivas referenciando a la empresa comercializadora de reciclaje, aprovechamiento de residuos y al mercado de los residuos sólidos reciclables.</p>	<p>Generar notas o publicaciones negativas referenciando a la empresa comercializadora de reciclaje, aprovechamiento de residuos y al mercado de los residuos sólidos reciclables.</p>	<p>* Matriz de inversión de recursos.</p> <p>*Revisar si en la estrategia de mercadeo se incluye presupuesto para influenciadores o si estos visitan el lugar, atenderlos de forma particular.</p>

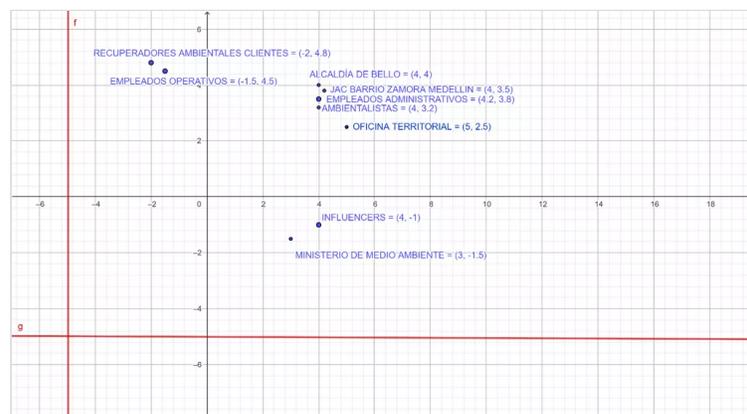
Empleados Operativos	Interno	Prestar sus servicios a la empresa y obtener la remuneración acordada.	Alto	Alto	*Comprende y actúa para el mejoramiento de la gestión de los procesos operativos de la empresa.	<p>* No mejora los procesos operativos.</p>	<p>* Plan de capacitación anual.</p> <p>*Implementación de controles operacionales.</p> <p>*Programas de servicios de mantenimiento técnico y/o instalación de máquinas, herramientas y/o equipos.</p> <p>*Mantener involucrados a los empleados a fin de que comprendan los procesos existentes y su impacto en el presupuesto del programa y de la empresa.</p>
Empleados Administrativos	Interno	Prestar sus servicios a la empresa y obtener la remuneración acordada.	Alto	Alto	*Comprende y actúa para el mejoramiento de la gestión de los procesos administrativos.	<p>* Poco apoyo al mejoramiento administrativo.</p>	<p>*Diseño e implementación de planes, políticas, programas y mecanismos de la empresa que permitan el mejoramiento continuo de los procesos.</p> <p>* Plan de capacitación anual.</p> <p>*Implementación de controles operacionales.</p> <p>* Mantener involucrados a los empleados a fin de que comprendan los procesos existentes y su impacto en el presupuesto del programa y de la empresa.</p>

**Nota.** Se describen las partes interesadas, además se realiza un análisis del nivel de influencia y poder que tiene la organización.

También, se agrega la siguiente figura, correspondiente al diagrama de stake holders y análisis, determinado para la comercializadora de reciclaje BEN - YA S.A.S (Posada, 2022).

### Figura 3.

Diagrama de stake holders y análisis



Fuente: (Orrego, 2022)

## Aplicación del ciclo PHVA

Se aplica el ciclo PHVA al proceso de integración de sistemas de gestión, integrando los tres (3) sistemas (ISO 9001,14001,45001), con base en la identificación de la comercializadora de reciclaje BEN - YA S.A.S., el alcance al SIG y los grupos de interés identificados para esta organización en la tabla 5. *Matriz y análisis de Stakeholders* de este documento.

### Figura 4.

Ciclo PHVA Comercializadora de Reciclaje BEN - YA S.A.S.



Fuente: (Posada, 2022)

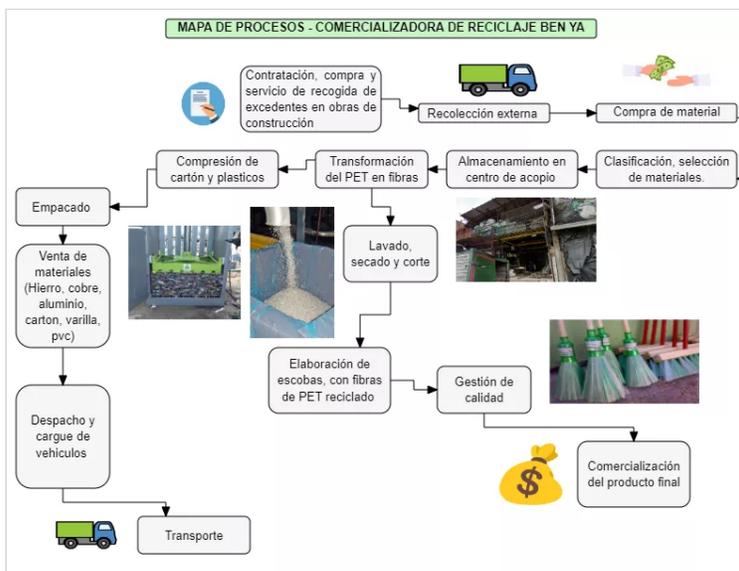
## Proceso productivo de bienes o servicios y jerarquía de procesos.

A partir del conocimiento de la organización, se representa la gráfica proyectada, en la que figura detalladamente los procesos productivos de los servicios generados por la empresa comercializadora de reciclaje BEN - YA S.A.S, (Posada, 2022).

### Figura 5.

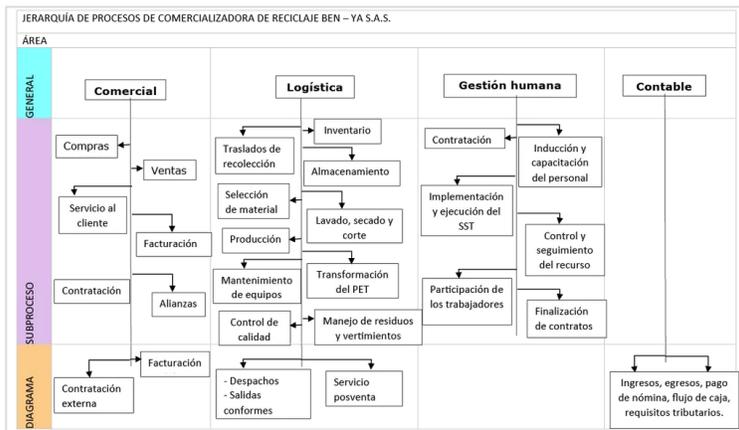
Mapa de procesos de la Comercializadora de Reciclaje BEN-YA S.A.S.

Requisitos integrables comunes: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018



Fuente: (Y. Guerrero. Comunicación personal 10 de noviembre, 2022)

Con base en la representación gráfica de procesos, se desglosa y representa a continuación la jerarquía de procesos en la organización, de la siguiente manera:



INTEGRACIÓN	ISO: 9001:2015	ISO: 14001:2015	ISO: 45001:2018
<b>Contexto de la organización.</b>	4	4	4
Comprensión de la organización y de su contexto.	4.1	4.1	4.1
Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.	4.2	4.2	4.2
Determinación del alcance del sistema de gestión.	4.3	4.3	4.3
<b>Liderazgo.</b>	5	5	5
Liderazgo y compromiso.	5.1	5.1	5.1
Política.	5.2	5.2	5.2
Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	5.3	5.3	5.3
<b>Planificación.</b>	6	6	6
Acciones para abordar riesgos y oportunidades.	6.1	6.1	6.1
Objetivos del sistema de gestión integral y planificación para lograrlos.	6.2	6.2	6.2
<b>Apoyo.</b>	7	7	7
Recursos.	7.1	7.1	7.1
Competencia.	7.2	7.2	7.2
Toma de conciencia.	7.3	7.3	7.3
Comunicación.	7.4	7.4	7.4

Información documentada.	7.5	7.5	7.5
<b>Operación.</b>	8	8	8
Planificación y control operacional.	8.1	8.1	8.1
<b>Evaluación del desempeño.</b>	9	9	9
Seguimiento, medición, análisis y evaluación.	9.1	9.1	9.1
Auditoría interna.	9.2	9.2	9.2
Revisión por la dirección.	9.3	9.3	9.3
<b>Mejora.</b>	10	10	10
Generalidades.	10.1	10.1	10.1
Mejora continua.	10.3	10.3	10.3



**Nota.** se establecen los requisitos comunes que están relacionados según las normas presentadas.

## Requisitos comunes integrables y requisitos no comunes.

Se diseñaron las siguientes tablas (Tabla 6. y Tabla 7.) asociadas a la necesidad de la Comercializadora de Reciclaje BEN-YA S.A.S., con relación a la implementación de un SIG, donde se define los requisitos comunes de las normas que se pueden integrar y los que no, teniendo en cuenta las normas ISO vigentes (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018) (Posada, 2022).

**Tabla 6.**

**Tabla 7.**

Requisitos no comunes: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018

Numeral	ISO 9001:2015	Numeral	ISO 14001:2015	Numeral	ISO 45001:2018
-	-	-	-	5.4	Consulta y participación de los trabajadores.
6.3	Planificación de los cambios.	-	-	-	-
8.2	Requisitos de los productos y servicios.	8.2	Preparación y respuesta ante emergencias.	8.2	Preparación y respuesta ante emergencias.
8.3	Diseño y desarrollo de los productos y servicios.	-	-	-	-
8.4	Control de los procesos, productos o servicios suministrados externamente.	-	-	-	-
8.5	Producción y prestación del servicio.	-	-	-	-
8.6	Liberación de los productos y los servicios.	-	-	-	-
8.7	Control de salidas no conformes.	-	-	-	-
10.2	No conformidades y acciones correctivas.	10.2	No conformidades y acciones correctivas.	10.2	Incidentes, no conformidades y acciones correctivas.



ISO 9001    ISO 14001    ISO 45001

SG 790-1    SA 342-1    OS 194-1

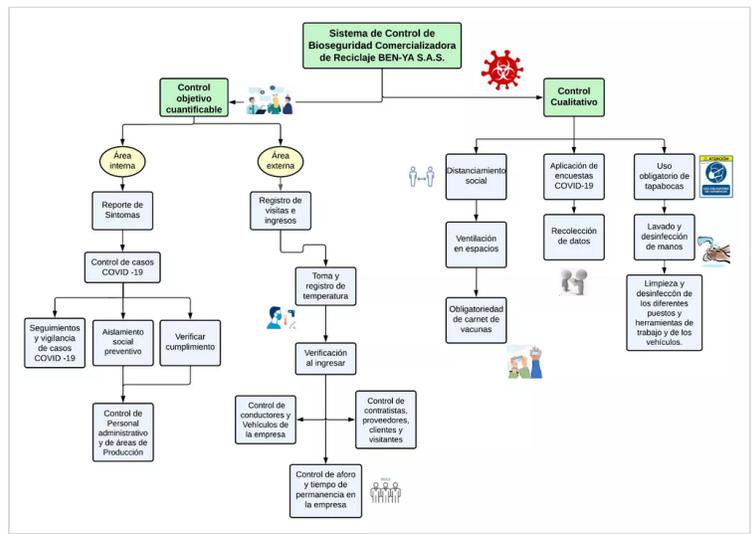
**Nota.** se presentan los requisitos no comunes en los cuales no hay relación entre los numerales y la norma.

## Bioseguridad

De conformidad con la Resolución 223 de 2021 del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia y con relación a al documento suministrado por la organización denominado: *Protocolo genérico para la prevención del contagio y propagación del coronavirus Covid-19*, se creó a través del siguiente esquema el sistema a implementar en relación con los protocolos de bioseguridad para la empresa Comercializadora de Reciclaje BEN-YA S.A.S, (Posada, 2022).

**Figura 7.**

Sistema de Control de Bioseguridad Comercializadora de Reciclaje BEN-YA S.A.S.



Fuente: (BEN-YA S.A.S, 2020)

## Gestión de recursos y operación:

Se definió y diseñó la siguiente tabla donde se incluyeron los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SIG y Bioseguridad de la empresa Comercializadora de Reciclaje BEN-YA S.A.S., particularmente el recurso humano, técnico, de infraestructura, legales y de inversión necesarios para la operación, en el que también se definen los indicadores y metas en coherencia con la política y el plan de integración (Posada, 2022).

**Tabla 8.**

Gestión de Recursos y Operación

GESTIÓN DE RECURSOS Y OPERACIÓN PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE BEN-YA S.A.S				
CRITERIO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	ROLES Y RESPONSABILIDADES
<b>RECURSO HUMANO</b>				
Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	\$3.800.000	\$3.800.000	El profesional de seguridad y salud en el trabajo, con conocimientos y competencias en las normas ambiental y de calidad, tiene la responsabilidad de diseñar, planificar e implementar el sistema integrado de gestión de la organización, además de mantenerlo y garantizar una mejora continua del SIG. Es responsabilidad de este profesional, velar por la seguridad de cada uno de los trabajadores, prevenir los accidentes laborales y los riesgos para la salud y la vida de los trabajadores, así como minimizar los aspectos ambientales negativos asociados a esta actividad económica, también es responsabilidad estar al día con el cumplimiento de los requisitos legales de la organización.
<b>RECURSOS TÉCNICOS</b>				
Elementos de protección personal: uniforme de overol, Botas de seguridad, gafas de seguridad, tapa oídos, casco de seguridad, guantes de protección y tapabocas.	16	\$195.000	\$3.120.000	El kit de elementos de protección personal debe ser de uso obligatorio por parte de cada uno de los trabajadores para el cuidado de su salud y seguridad.
Botiquín	1	\$200.000	\$200.000	Equipo de respuesta inmediata ante accidentes laborales.
extinguidor y barrera ante derrames de sustancias.	1	\$60.000	\$60.000	
Montacargas	1	\$25.000.000	\$25.000.000	La organización requiere maquinaria montacargas para garantizar la seguridad de los trabajadores en el cargue y descargue de materiales, por tratarse de una actividad económica que implica manejar grandes cantidades de chatarra y demás materiales reciclados.

Punto ecológico, adecuada disposición de residuos sólidos y residuos peligrosos.	1	\$900.000	\$900.000	Es necesario instalar un punto ecológico dentro de la empresa, que permita darle un buen manejo a los residuos generados por cada una de las áreas de la organización.
<b>RECURSOS DE INFRAESTRUCTURA</b>				
Arrendamiento de una nueva bodega.	1	\$1.500.000	\$1.500.000	Es necesario arrendar una nueva bodega, la cual permita descongestionar el punto de acopio, ya que la sobre carga de materiales, puede ocasionar un accidente y hasta una pérdida en la infraestructura del lugar.
Señalización de cada una de las áreas de la empresa y su respectiva ruta de evacuación.	1	\$250.000	\$250.000	Una adecuada señalización dentro de la empresa permite identificar y delimitar cada área de acuerdo con los procesos que se adelantan y establecer una ruta de evacuación puede ser muy útil en caso de presentarse una emergencia dentro de la organización.
<b>BIOSEGURIDAD</b>				
Punto de desinfección	1	\$480.000	\$480.000	Es necesario proveer un ambiente laboral bioseguro para la prevención del COVID 19 dentro de la organización.
Equipo de toma de temperatura	1	\$230.000	\$230.000	Medidas de bioseguridad para la prevención de COVID 19
Insumos de desinfección Alcohol, jabón líquido, toallas de papel Mascarrillas de protección.	Varios	\$250.000 / valor por mes	\$250.000 / valor por mes	Medidas de bioseguridad para la prevención de COVID 19
Adecuación de las áreas de trabajo garantizando el distanciamiento social.	3	\$300.000	\$900.000	Medidas de bioseguridad para la prevención de COVID 19
<b>LEGALES (ASPECTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS)</b>				
Capacitación de los trabajadores en el SIG	N/A	N/A	N/A	Requisito de cumplimiento del SIG

Adecuada separación, recolección y disposición final de residuos.	N/A	N/A	N/A	Requisito de cumplimiento del sistema de gestión ambiental.
Seguimiento, medición, y evaluación de los riesgos identificados.	N/A	N/A	N/A	Requisito de cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
Cumplimiento de requisitos ambientales establecidos por la autoridad ambiental competente.	N/A	N/A	N/A	Cumplimiento al sistema de gestión ambiental.
Optimización del uso y consumo de agua y energía.	N/A	N/A	N/A	Requisito de cumplimiento del sistema de gestión ambiental.
Pago de aportes a la Administradora de Riesgos Laborales - ARL	16	\$24.360 / por cada 1 salario devengado	\$535.920	Requisito de cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
<b>RECURSOS ECONÓMICOS</b>				
Inversión fija			\$31.140.000	Compra de maquinaria y equipos
Inversión mensual			\$6.085.920	Pago de nómina del profesional HSEQ Pago de aportes ARL Compra de insumos.
Inversión total			\$37.225.920	Establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SIG y Bioseguridad de la organización.

**Nota.** Se presenta una propuesta económica en donde se analizan los factores necesarios para aplicar ciertos cambios en el proceso productivo.

## Formulación del plan de integración.

Se formuló el plan de integración que requiere la Comercializadora de Reciclaje BEN-YA S.A.S., diseñando y proponiendo inicialmente la Política Integrada de esta organización.

Para la formulación del plan de integración, se tuvo en cuenta la norma UNE 66177 (Guía para la integración de los sistemas de gestión) y se diligenció la siguiente tabla, la cual se compone de tres ítems distribuidos de la siguiente manera: en la primera columna se indica el componente de la norma, en la columna central se establecen las actividades que requieren ser realizadas para el cumplimiento de los componentes de la norma y en la última columna se presentan las pautas o recomendaciones para que al realizar dichas actividades los resultados obtenidos conlleven al plan de integración adecuado a la organización analizada (Orrego, 2022).

## Tabla 9.

Plan de Integración Comercializadora de Reciclaje BEN-YA S.A.S.

Componente Norma UNE 66177	Actividad Propuesta	Pautas para Desarrollar la Actividad Propuesta
<b>5.1 Beneficios y dificultades esperados de la integración</b>	Se genera una falla de comunicación en los cambios que se realiza en la política y no se informa adecuadamente a todas las áreas.	Se difunde la guía de información sobre el establecimiento y aplicación de plan de trabajo referente a la política para el control del consumo de alcohol y drogas.  Se originan alguna dificultad en la comprensión de la normatividad que se aplica por parte de algunos empleados operativos, recuperadores los cuales no cuentan con bases educativas que permitan una apropiación de estos temas (BEN-YA S.A.S, 2022).  En la organización se tiene establecido cual es el contexto con que se trabaja, sin embargo, se implementa ciertas acciones para acondicionar un enfoque ambiental al sistema de gestión, ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que vertimientos se generan dentro de la recuperación de los residuos.</li> <li>• Cómo se manejan los contaminados con algún químico, qué procedimientos especial se implementaría para los RESPEL envases de productos (Orrego, 2022).</li> </ul>
<b>5.2 Análisis del contexto</b>	Nivel de madurez (acondicionamiento de instalaciones)	La organización tiene la capacidad para adecuar alguna parte de su infraestructura para cumplir con los requisitos que exige la normas ISO (9001, 140011) (BEN-YA S.A.S, 2022). Esta empresa se encuentra ubicada en un nivel avanzado, ya que los procesos se completan de acuerdo a lo que está documentado, de esta forma se analizan los datos, se toman decisiones en base a los hechos y tiene tendencia a mejorar sus procesos (Orrego, 2022).
	Cambios en el análisis de partes interesadas.	La empresa tiene identificados los grupos de interés dentro de su programa, sin embargo, el análisis de las necesidades y expectativas se enfocan en el bienestar de la seguridad y salud y salud en el trabajo, se debe establecer procesos complementarios que garantice la calidad de los procesos, la optimización del área productiva, el enfoque al cliente, el análisis de las áreas que deben tener cambios para fomentar una cultura de cuidado del personal, calidad en el funcionamiento y sostenibilidad ambiental (Orrego, 2022).
	Alcance del plan de integración.	El plan de integración abarca todas las áreas de la empresa, ya que ésta ejecuta una política integrada a todos los procesos dentro su plan de gestión, va de la mano con el manual de gestión establecido que contempla cada una de las fases y pautas implementadas en la cual se especifican que son integrales (Orrego, 2022).

Riesgos identificados	Los riesgos que se presentan en las diferentes áreas son potenciales, el establecimiento de nuevos procesos conlleva a un análisis profundo de lo que se va implementar en este caso, si se adecua un proceso que no tenga una correcta adaptación genera serias consecuencias, algunos ejemplos son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dentro de las reuniones empresariales se anexa la participación de comité del empleado. Riesgo: inasistencia o incumplimiento de las personas encargadas del comité en las reuniones.</li> <li>• En el desarrollo de los simulacros, se emplean conocimientos aprendidos durante los entrenamientos. Riesgo: inasistencia del personal a los entrenamientos, por tanto, no se desarrolla correctamente las fases del simulacro (BEN-YA S.A.S, 2022).</li> </ul>
Gráfica del método seleccionado.	Método avanzado: Ya que la empresa define los procesos implementados, los objetivos, los indicadores, interacciones, entradas y salidas. Además, de los riesgos de esta. Tiene en cuenta los requisitos del sistema integral.  <b>Figura 8.</b> Selección del método de integración.  Fuente: (Orrego, 2022)

<b>5.4 Elaboración del plan de integración</b>	Plan de integración	<b>Método avanzado.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Cumple un 75% de lo que se establece, aquí se plantea políticas integradas referentes a la salud y seguridad en el trabajo, estas son: <ol style="list-style-type: none"> <li>Política de SST</li> <li>Política de concientización del consumo del alcohol y drogas y estilo de vida saludable.</li> </ol> </li> <li>Se anexa un plan de gestión en base a la calidad y medio ambiente el cual cuenta con requisitos establecidos en cada área.</li> <li>Costos, optimización y mantenimiento de los equipos.</li> <li>Rentabilidad, mejora en la productividad lo cual se ve reflejado en la reducción de gastos.</li> <li>Beneficios: <ul style="list-style-type: none"> <li>Mejoramiento de las instalaciones.</li> <li>Condiciones óptimas de trabajo.</li> <li>Garantizar el bienestar integral de los trabajadores.</li> </ul> </li> <li>Impacto, se mejora el enfoque en las condiciones de trabajo, los empleados, clientes y personas involucradas asumiendo beneficios reflejados en la forma de cómo laboran en interactúan con la empresa.</li> <li>Se adquiere compromisos con la atención de crear un plan de inversión para adecuación de las instalaciones (Orrego, 2022).</li> <li>Se anexa un plan de gestión integral que tenga y cuenta las norma ISO de calidad y medio ambiente.</li> <li>Incentivar una cultura de mejora en la calidad de procesos, concientización de cuidado personal y grupal.</li> <li>Dinamismo en la interacción con el personal, crear momentos de pausas activas donde puedan refrescarse, disminuir el estrés e hidratarse (BEN-YA S.A.S, 2022).</li> <li>Procesos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Área administrativa</li> <li>Áreas operativas</li> <li>Instalaciones</li> <li>Fuentes externas (recuperadores).</li> </ul> </li> <li>Recursos, se analiza un plan de inversión con requisitos establecidos, allí se realizará un balance de la eficiencia de las mejoras: <ul style="list-style-type: none"> <li>Adecuación de instalaciones.</li> <li>Mantenimiento de equipos.</li> <li>Establecimiento de recursos para espacios destinados a las pausas activas.</li> <li>Capital que se va a dirigir a la atención de mejoras y sugerencias (Orrego, 2022)</li> </ul> </li> </ol>
--	---------------------	---

<b>5.5 Apoyo de la alta dirección</b>	Compromisos de la alta dirección	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interacción con el personal para identificación de mejoras.</li> <li>Establecimiento de empleados para la revisión e inspección del estado de los equipos.</li> <li>Seguimiento y revisión de los planes de trabajo la política de bienestar integral.</li> <li>Asignación de un área específica para la atención de las mejoras (Orrego, 2022).</li> </ul>
---------------------------------------	----------------------------------	--

**Nota.** se elabora un plan de integración para generar una alineación de los procesos.

## Recomendaciones

Se definieron las siguientes cinco (5) recomendaciones para la implementación de las herramientas del SIG, orientadas a la empresa Comercializadora de Reciclaje Ben - Ya S.A.S.

· Si bien, la empresa de estudio tiene una persona encargada del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo SST y que va en armonía con la norma ISO45001:2018, es pertinente que inicie el proceso de documentación para la integración de las normas ISO9001:2015 e ISO14001:2015 y de esta manera, articular los procesos de la empresa y permitir el mejoramiento continuo de la misma (Posada, 2022).

· La empresa BEN-YA, tiene identificadas variables ambientales que pueden llegar a afectar la imagen institucional, en este sentido, es necesario que se establezcan y documenten controles operaciones claramente definidos para el manejo y tratamiento de sus residuos, para el ahorro eficiente y uso del agua, para la

atención de contingencias, mantenimiento de vehículos, mantenimiento de trampas de grasas y plan de saneamiento. Lo anterior, en cumplimiento de los requisitos legales vigentes de orden local, regional y nacional (Posada, 2022).

· La integración del sistema de gestión requiere de una serie de requisitos para su implementación, por lo que se recomienda a la organización realizar un adecuado diseño del plan de integración que les permita identificar los recursos necesarios y disponibles tanto recursos humanos, como operacionales y económicos para llevar a cabo la implementación del sistema integrado de gestión. Todo esto en coordinación desde la alta gerencia (Guerrero, 2022).

· Es importante que la organización defina las responsabilidades de cada uno de los procesos que se deben adelantar para implementar el sistema integrado de gestión, que garantice la eficiencia del mismo y permita alcanzar los objetivos establecidos en la política, estas responsabilidades se ven delegar teniendo en cuenta los roles a desempeñar y las competencias de cada uno de los trabajadores y partes involucradas, para asegurarse que su SIG sea eficaz y de cumplimiento a todos los aspectos legales de la normatividad vigente (Guerrero, 2022).

· Se recomienda asegurar el enfoque de la administración a la revisión de las partes interesadas con menor influencia en la toma de decisiones en la empresa como los recuperadores ambientales y los operarios, ya que éstas no tienen la posibilidad de expresar sus opiniones o expectativas referente al servicio prestado por la organización (Orrego, 2022).

## Sustentación a través de video

### Link

<https://youtube.com/watch?v=m4hVpo15FVY&feature=share>

## Bibliografía

Bello, A. d. (2022). Alcaldía de Bello - Secretaría de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Rural de Bello.  
<https://www.bello.gov.co/>

BEN-YA S.A.S. (2022). Manual de procedimiento en el sistema de gestión de SST. Medellín: [documento presentado para gestión de la empresa].

BEN-YA S.A.S. (2020). Protocolo genérico para la prevención del contagio y propagación del coronavirus covid-19. Medellín: [documento presentado para gestión de la empresa].

BEN-YA S.A.S. (2022). Identificación del riesgo. Medellín: [documento presentado para gestión de la empresa].

CORANTIOQUIA. (2022). Oficina Territorial Aburrá Norte de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Corantioquia. <https://www.corantioquia.gov.co/>

Google Earth Pro. (2022). Fotografía ubicación geográfica BEN-YA S.A.S.  
[https://earth.google.com/web/@6.29440922,-75.56066989,1451.04919434a,0d,60y,106.794h,96.9042t,0r/data=lhoKFmpVS3pBeDUwS0E1d1RZMjZCQms3b2cQAg?utm\\_source=earth7&utm\\_campaign=vine&hl=es-419](https://earth.google.com/web/@6.29440922,-75.56066989,1451.04919434a,0d,60y,106.794h,96.9042t,0r/data=lhoKFmpVS3pBeDUwS0E1d1RZMjZCQms3b2cQAg?utm_source=earth7&utm_campaign=vine&hl=es-419)

Guerrero, Y. (2022). Comunicación personal 10 de noviembre. Jerarquía de la organización BEN-YA S.A.S.

I - CONTEC. (2015). NTC ISO 14001. Sistema de gestión ambiental y requisitos para su uso.  
[https://informacion.unad.edu.co/images/control\\_interno/NTC](https://informacion.unad.edu.co/images/control_interno/NTC)

[ISO\\_14001\\_2015.pdf](#)

I - CONTEC. (2015). NTC ISO 9001. Sistema de gestión en calidad y requisitos para su uso. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Normograma/NORMA%20ISO%209001%202015.pdf>

I - CONTEC. (2018). NTC ISO 45001. Sistema de gestión para la seguridad y salud en el trabajo y requisitos para su uso. <https://www.unidadvictimas.gov.co/sites/default/files/documentosbiblioteca/iso-45001-norma-internacional.pdf>

Sostenible, M. d. (2022). Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. <https://www.minambiente.gov.co/>

\*\*\*\*\*