

DISEÑO Y SUSTENTACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN EN UNA ORGANIZACIÓN

DIPLOMADO GERENCIA HSEQ - ESTUDIANTES:

Lorena Barrera García, lbarreraga@unadvirtual.edu.co;

John Alexander Bonilla, japonillaj@unadvirtual.edu.co;

Jose Dairo Taborda Viveros, jdtabordav@unadvirtual.edu.co.

Docente quien orientó el estudio de caso: Diana M Ibarra M - Ingeniera Sanitaria y Ambiental. MSc Ingeniería Química, Dr (c).Docente ocasional Cadena Ambiental, diana.ibarra@unad.edu.co.

2.1 IDENTIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y ALCANCE AL SIG

Identificación De La empresa:

- **NOMBRE:** Inversiones Manuelita SA
- **ACTIVIDAD PRODUCTIVA O DE SERVICIOS:** Elaboración y refinación de azúcar
- **CÓDIGO CIU:**
 - 6613 otras actividades relacionadas con el mercado de valores.
 - 7490 otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.
 - 8299 otras actividades de servicio de apoyo a las empresas n.c.p
- **UBICACIÓN GEOGRÁFICA:**
 - Pais: Colombia
 - Ubicada en el valle del cauca municipio de Palmira - planta ubicada en el km7, vía Palmira - el cerrito.

Figura 1. Mapa localización organización



Fuente. elaboración propia.2023

ALCANCE

El sistema integrado de gestión (SIG) será implementado área de comercialización, se tendrá en cuenta personal administrativo, operativo, y partes interesadas como organismos de control, clientes y proveedores. Dentro de este análisis se tienen presente los requisitos de ley y de otro tipo, los cuales serán tratados a través de reuniones coordinadas con las diferentes áreas.

las actividades realizadas por azúcar manuelita dentro de su SIG (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015) son: comercialización de azúcar morena, refinada y pulverizada. utilizando un modelo de atención único, que permitirá obtener un producto reconocido y competitivo en el mercado colombiano, a través de los diferentes medios de distribución nacional, como lo son los distribuidores, mayoristas y grandes cadenas de supermercados.

2.2 DIAGNOSTICO DE LA ORGANIZACIÓN

La lista de revisiones relacionada con la organización seleccionada, se comparten en la siguiente tabla, la cual permite obtener una comparación con cada uno de los numerales de la norma como lo son la ISO 9001 - 2015, ISO 14001-2015 y ISO 45001-2018.

Tabla 1. Lista de chequeo normas ISO 9001-14001-45001

	ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018
Contexto de la Organización:			
¿Se ha identificado y comprendido el contexto de la organización que puede afectar o ser afectado por la gestión ambiental?	X	X	X
¿Existen procesos para determinar los aspectos ambientales y los impactos significativos asociados con las operaciones de producción secundaria?		X	
Liderazgo:			
¿La alta dirección ha demostrado liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión integral?	X	X	X
¿Se ha designado a un representante de la alta dirección para la gestión ambiental, gestión de calidad y gestión de seguridad y salud en el trabajo?	X	X	
Planificación:			
¿Se ha establecido un plan para abordar los riesgos y oportunidades ambientales en las operaciones de producción secundaria?		X	X
¿Existen procedimientos documentados para la participación y consulta de los trabajadores en asuntos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo?	X	X	
Soporte:			
¿Se proporciona el soporte necesario, incluida la formación, para garantizar la competencia del personal?		X	X
¿Existen procedimientos documentados para la comunicación interna y externa relevante para los sistemas de gestión?	X	X	X

¿Se ha establecido un procedimiento para la documentación y control y registros relacionados con estas normas?

¿Se llevan a cabo revisiones periódicas por la dirección para asegurar la capacidad, acondicionamiento y efectividad del sistema integrado?

¿Se realiza una gestión adecuada de las no conformidades y acciones correctivas/preventivas?

Esta lista de verificación te brinda una base para comparar los requisitos de las tres normas y asegurarte de que tu sistema de gestión integrado aborde eficazmente las áreas clave de la gestión ambiental, calidad y seguridad y salud en el trabajo. Adaptarla específicamente a las características de tu organización es esencial para su efectividad.

2.3 RIESGOS Y CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

ANÁLISIS PESTEL

La siguiente matriz, representa el método para identificar y comprender los factores de riesgos que pueden influir en la organización de estudio. (Políticos, Económicos, Social, Tecnológicos, Ambiental y Legal).

Tabla 2. Matriz PESTEL

P	E	S	T	E	L
FACTORES POLITICOS	FACTORES ECONOMICOS	FACTORES SOCIALES	FACTORES TECNOLOGICOS	FACTORES AMBIENTALES	FACTORES LEGALES
Política fiscal: aumento de impuestos (PBI)	Inflación de precios: canasta familiar	Habitos de compra: consumo	Nuevas tecnologías del país	Problemas ambientales: contaminación (hídrico-aire-suelo)	cambios en la legislación
Leyes laborales: Empleabilidad en el país	Tasas de cambio: moneda nacional vs moneda internacional	Imagen corporativa: Reconocimiento	Niveles de innovación: 1, innovación radical: propuestas diferentes para producto o servicio	Normatividad ambiental del sector: Informes ICA	importaciones/exportaciones
Regulaciones ambientales: Planes de PMA	Tasa de inflación: aumentos de precios	Estilos de vida: presupuesto			Reglas sanitarias: OMS
Conflicto armado: Guerra - desterritorialización	Salario mínimo: remuneración empleados tasas de interés: Créditos empresariales				

Fuente. elaboración propia.2023

Tabla 2. Mapa de Riesgos del SIG

10	Resistencia a las medidas de seguridad Covid 19	X	X				Mitos y desinformación entre los colaboradores sobre los efectos de las medidas de bioseguridad No realización de análisis de vulnerabilidad por sitio de trabajo por falta de procedimientos operativos normalizados para la prevención y atención de emergencias en la comercialización del azúcar	los colaboradores que no efectuó las medidas de bioseguridad como la vacunación	4	3	12	Mayor	Leve	1. Seguimiento y control de la implementación de las medidas definidas para el control de los peligros y riesgos en el proceso de comercialización de la azúcar, tomar acciones de estos seguimientos 1. Evaluaciones médicas ocupacionales 2. Entrega de recomendaciones médicas y restricciones laborales	Líder de proceso Líder del proceso Brigada de emergencias	Siempre
11	Gestión ineficaz de emergencias	X	X		X	X	Ineficaz identificación, evaluación y definición de controles de los riesgos y peligros existentes en la comercialización de la azúcar	Perdidas humanas, económicas y de la propiedad	4	3	12	Mayor	Moderado			1er semestre 2024
12	Accidentes, incidentes	X	X		X		Prácticas de trabajo inadecuadas constante	Perdidas humanas, incapacidades parciales o permanentes, sanciones, pérdida de capital	4	3	12	Mayor	Moderado		proceso	Siempre
13	Enfermedades laborales	X	X		X		Poca capacitación al personal en autocuidado Bajo seguimiento a los comportamientos de los colaboradores en la realización de sus funciones	Perdidas humanas, incapacidades parciales o permanentes, sanciones, pérdida de capital Demandas para la empresa Estabilidad laboral reforzada Sanciones					Moderado		Jefe inmediato del colaborador Área médica de la empresa Copsast	Siempre

Fuente. elaboración propia.2023

2.4 MATRIZ VESTER

En el presente documento se puede evidenciar la matriz Vester donde se analiza la criticidad de cada uno de los riesgos identificados en el diagnóstico basado de la lista de chequeo, análisis PESTEL y el mapa de riesgos (puntos anteriores).

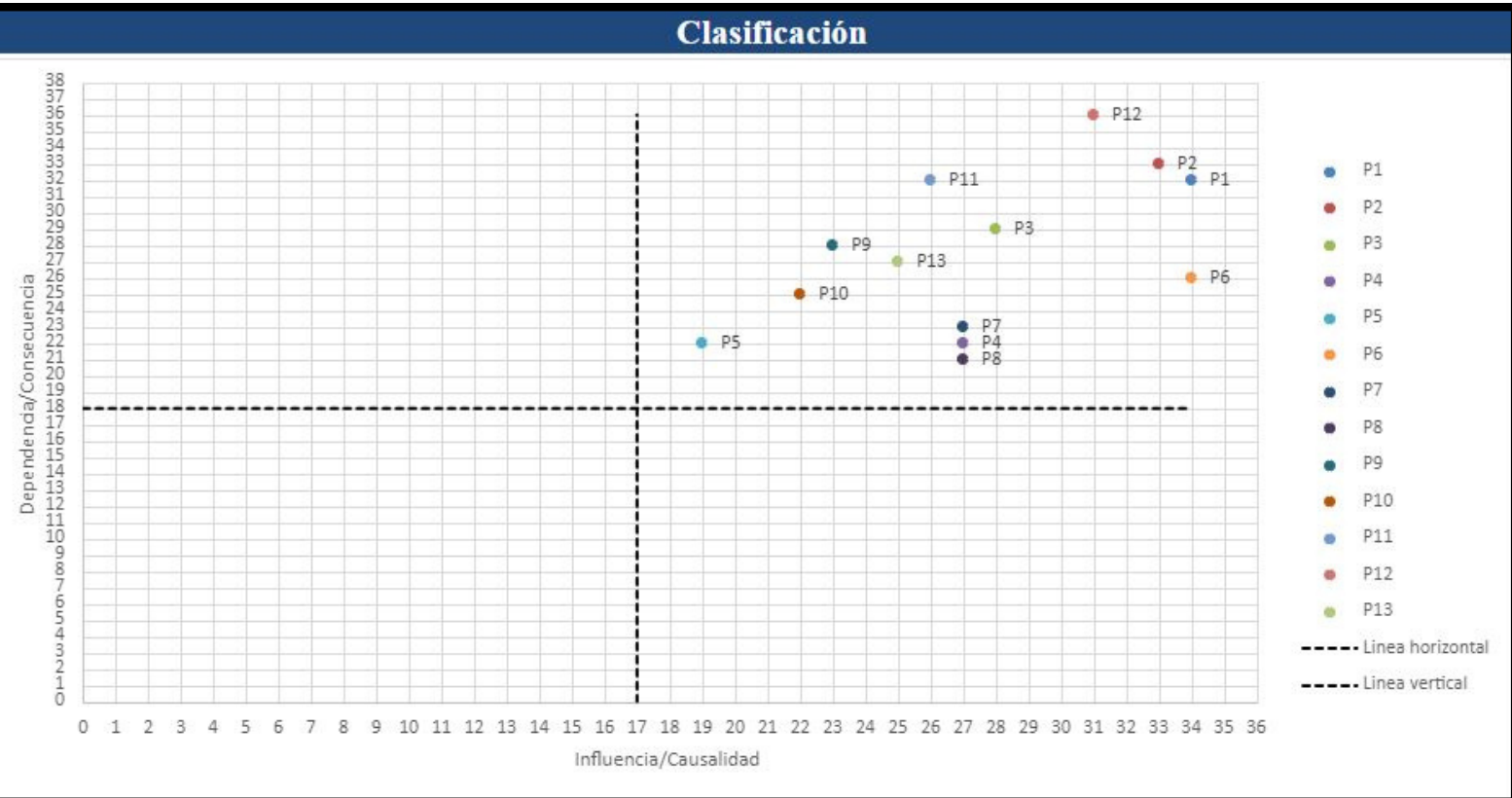
en este caso para la comercialización de azúcar en la empresa Inversiones Manuelita SA se evidencia que para los 13 riesgos identificados todos son críticos de acuerdo a la evaluación; es decir, para todos hay que reaccionar inmediatamente y tratarlos en su eficacia.

Tabla 3. Matriz Vester

Situación problemática															
Priorizar los problemas de la organización en relación con los sistemas integrados de gestión de la empresa Azucar Manuelita															
Código	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	INFLUENCIA
P1	Fallas en el control operacional	0	1	3	4	4	3	2	2	3	2	3	4	3	34
P2	Sanciones	1	0	2	4	2	3	3	2	3	3	3	4	3	33
P3	Baja comunicación y gestión de la información	2	1	0	1	3	3	1	2	3	3	3	3	3	28
P4	Mercado ilegal	3	4	1	0	2	2	1	1	4	1	3	3	2	27
P5	Errores en inventarios	3	2	3	1	0	1	1	1	1	1	2	2	1	19
P6	Riesgo de seguridad vial	3	3	3	3	1	0	3	3	3	2	4	4	2	34
P7	Contaminación atmosférica	3	4	2	1	1	1	0	4	1	2	2	3	3	27
P8	Prácticas ambientales inadecuadas	3	4	2	1	2	1	4	0	2	2	2	2	2	27
P9	Riesgo publico	3	2	3	1	1	4	1	1	0	1	2	3	1	23
P10	Resistencia a las medidas de seguridad Covid 19	2	3	3	1	1	1	1	1	1	0	3	2	3	22
P11	Gestión ineficaz de emergencias	3	3	2	1	2	3	1	1	2	2	0	4	2	26
P12	Accidentes, incidentes	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	0	2	31
P13	Enfermedades laborales	3	3	2	1	1	1	3	1	2	4	2	2	0	25
DEPENDENCIA		32	33	29	22	22	26	23	21	28	25	32	36	27	187

Fuente. elaboración propia.2023

Tabla 3. Matriz Vester

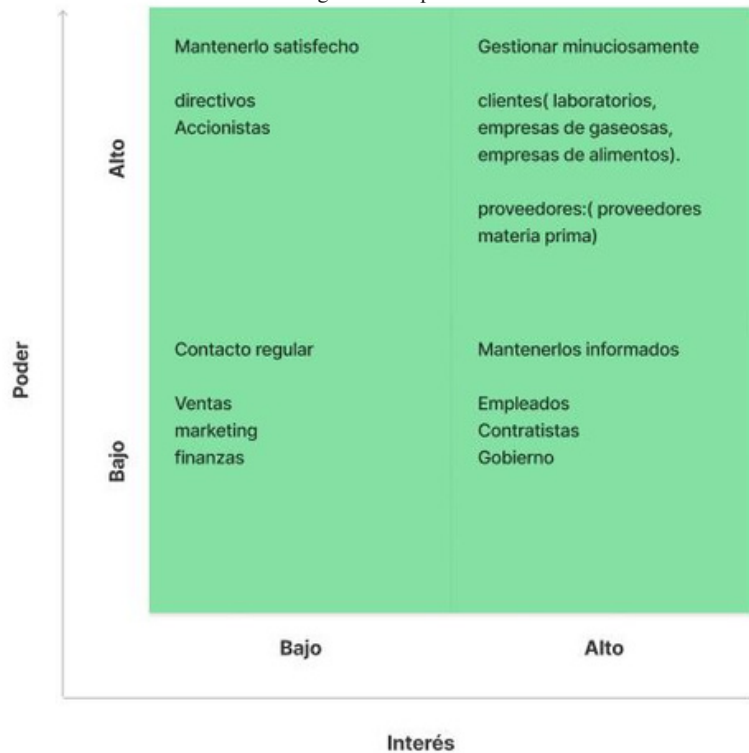


Fuente. elaboración propia.2023

2.5 IDENTIFICACIÓN DE LOS STAKE HOLDERS Y SU ANÁLISIS

El modelo Mendelow se determinan las expectación del sistema de gestión, identifican y clasifican sus principales partes vinculadas en la ejecución de los objetivos de la organización.

Figura 2. Mapa de stakeholders



Fuente. elaboración propia.2023

2.5 IDENTIFICACIÓN DE LOS STAKE HOLDERS Y SU ANÁLISIS

TABLA DE ANÁLISIS DE STAKE HOLDER

El modelo Mendelow se determinan las expectativas del sistema de gestión, identifican y clasifican sus principales partes vinculadas en la ejecución de los objetivos de la organización.

Tabla 4. stakeholder

PARTES INTERESADAS	EXPECTATIVAS Y NECESIDADES	REQUISITO DEL SISTEMA DE GESTION
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> Entrega del producto solicitado. Cumplir con los requisitos del producto para la entrega 	<ul style="list-style-type: none"> numeral 8.2.3 de la norma ISO 9001:2015 proporcionar la información relativa a los productos y servicios; numeral 8.2.1 y 8.2.3 de la norma ISO 9001:2015 tratar las consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios;
Propietarios	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con los requisitos de ley que sean aplicables. 	<ul style="list-style-type: none"> numeral 7.1 de la norma ISO 9001:2015 Disponer de los recursos que se requieran en la empresa. numeral 7.2 y 9.2 de la norma ISO 9001:2015 Tener el personal con las competencias adecuadas para la ejecución y cumpla con los requisitos de ley
Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> Presentar los materiales necesarios de calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> 8.4.1, 8.4.3 y 8.5.6 de la norma ISO 9001:2015 Preservar los proveedores necesarios para el cumplimiento para la entrega del producto
Empleados	<ul style="list-style-type: none"> Preservar en las instalaciones lugares que eliminan riesgos potencialmente peligrosos que causan incidentes o accidentes. Utilizar los elementos de protección personal requeridos en su respectiva actividad. 	<ul style="list-style-type: none"> ISO 14001:2015 - ISO 45001:2018 Requisitos Legales y Otros Requisitos: Numeral 6.1.3 Cumplir con los lineamientos dispuestos por la ley. ISO 9001:2015 - Competencia: 7.2, ISO 14001:2015 - Conciencia: 7.3 ISO 45001:2018 - Competencia y Conciencia: 7.2 y 7.3 Capacitar sobre los programas que se adopten
Medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con los lineamientos de ley que aplique la organización. 	<ul style="list-style-type: none"> ISO 14001:2015 - ISO 45001:2018 e ISO 9001:2015 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión integral; 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.
Seguridad y salud en el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> recursos necesarios para el mejoramiento de las instalaciones. Elementos de protección personal EPP. Realización de los comités. 	<ul style="list-style-type: none"> ISO 45001:2018 10.2 Incidentes, no conformidades y acciones correctivas Capacitaciones de cómo enfrentar emergencias. Investigación de las causas de los accidentes, incidentes que ocurren.

Fuente. elaboración propia.2023

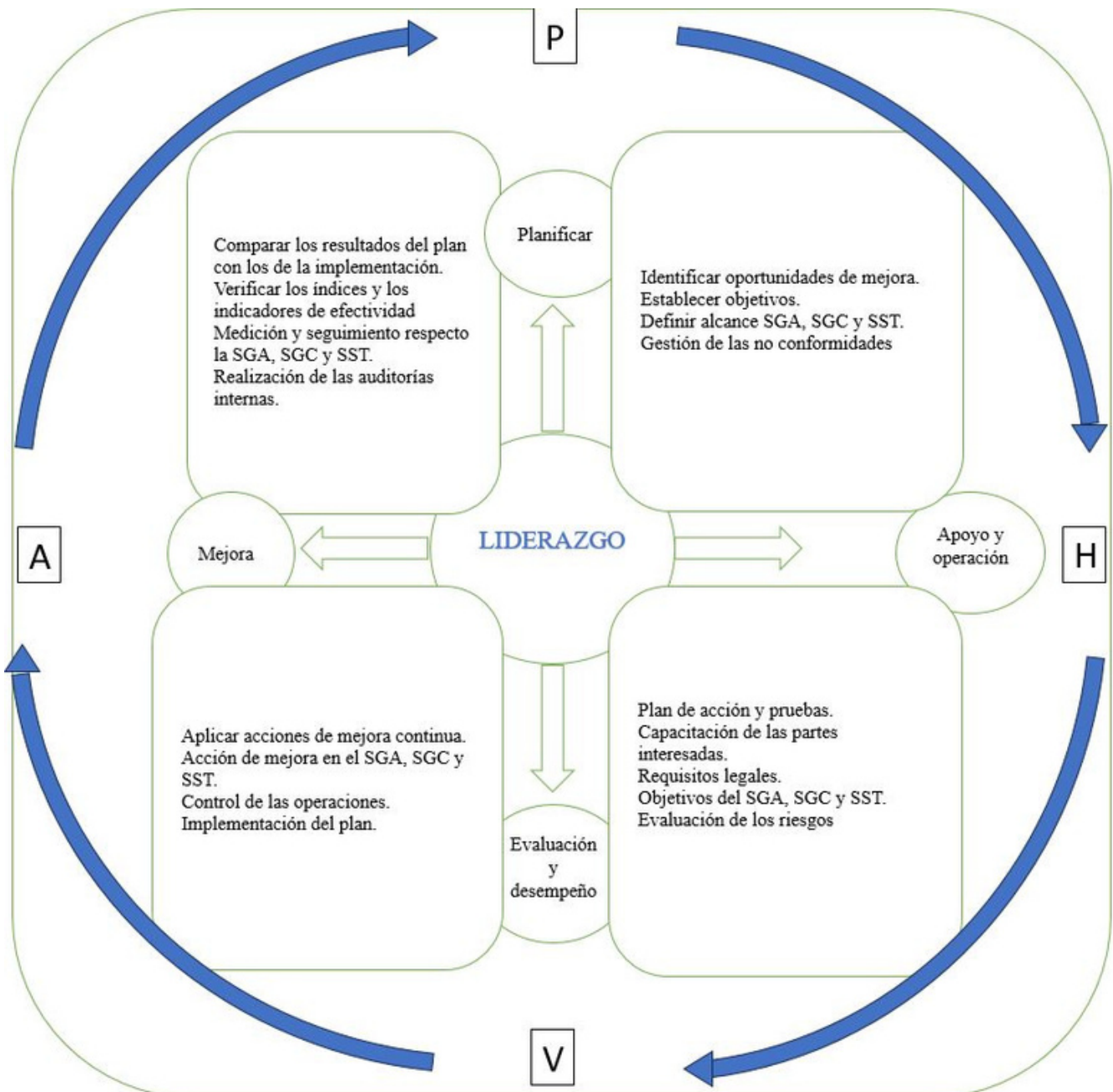
2.6 APLICACIÓN DEL CICLO PHVA AL PROCESO DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN

El ciclo PHVA, se describe a continuación:

- Planificar: Nos ayuda a tomar decisiones para alcanzar lo planeado dentro de la organización.
- Hacer: implementar lo planificado
- Verificar: nos ayuda a realizar el seguimiento de las actividades planificadas dentro de la organización.
- Actuar: toma de medidas en el mejoramiento del desempeño dentro de la organización.

El ciclo PHVA puede describirse brevemente

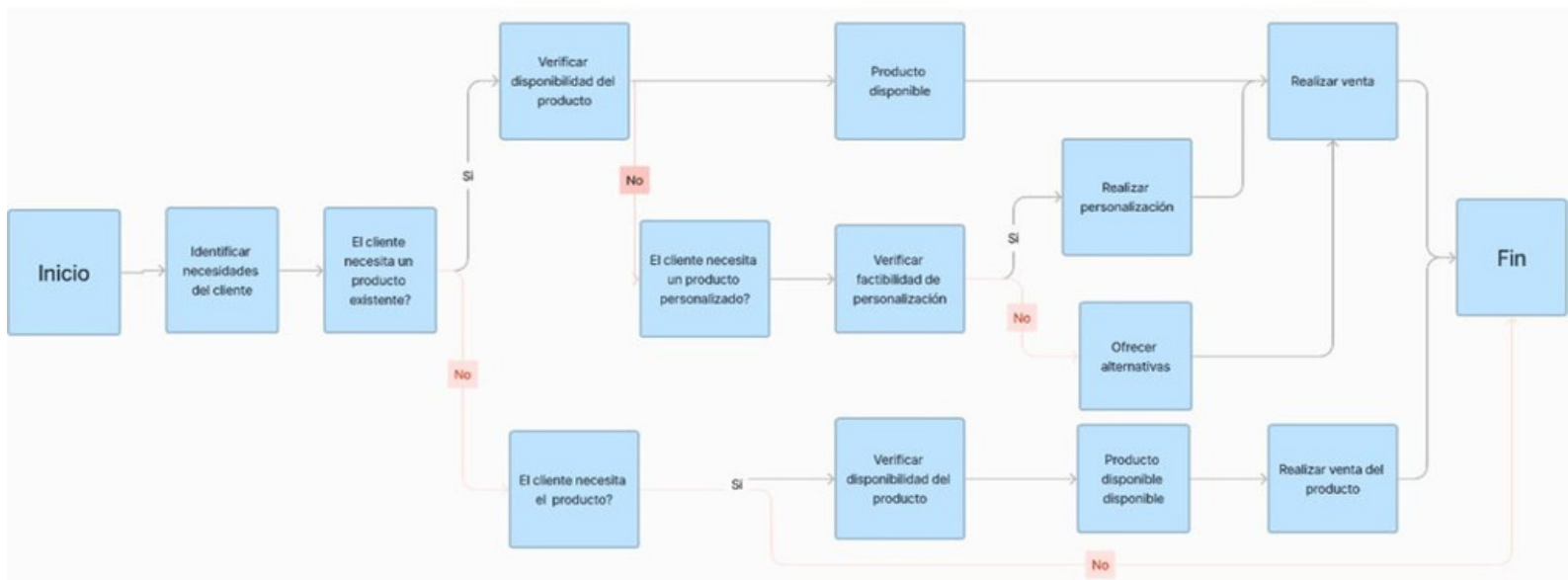
Figura 3. Ciclo PHVA



2.7 PROCESO PRODUCTIVO DE BIENES O SERVICIOS Y JERARQUÍA DE PROCESOS

Proceso de comercialización

Figura 4. Proceso de comercialización

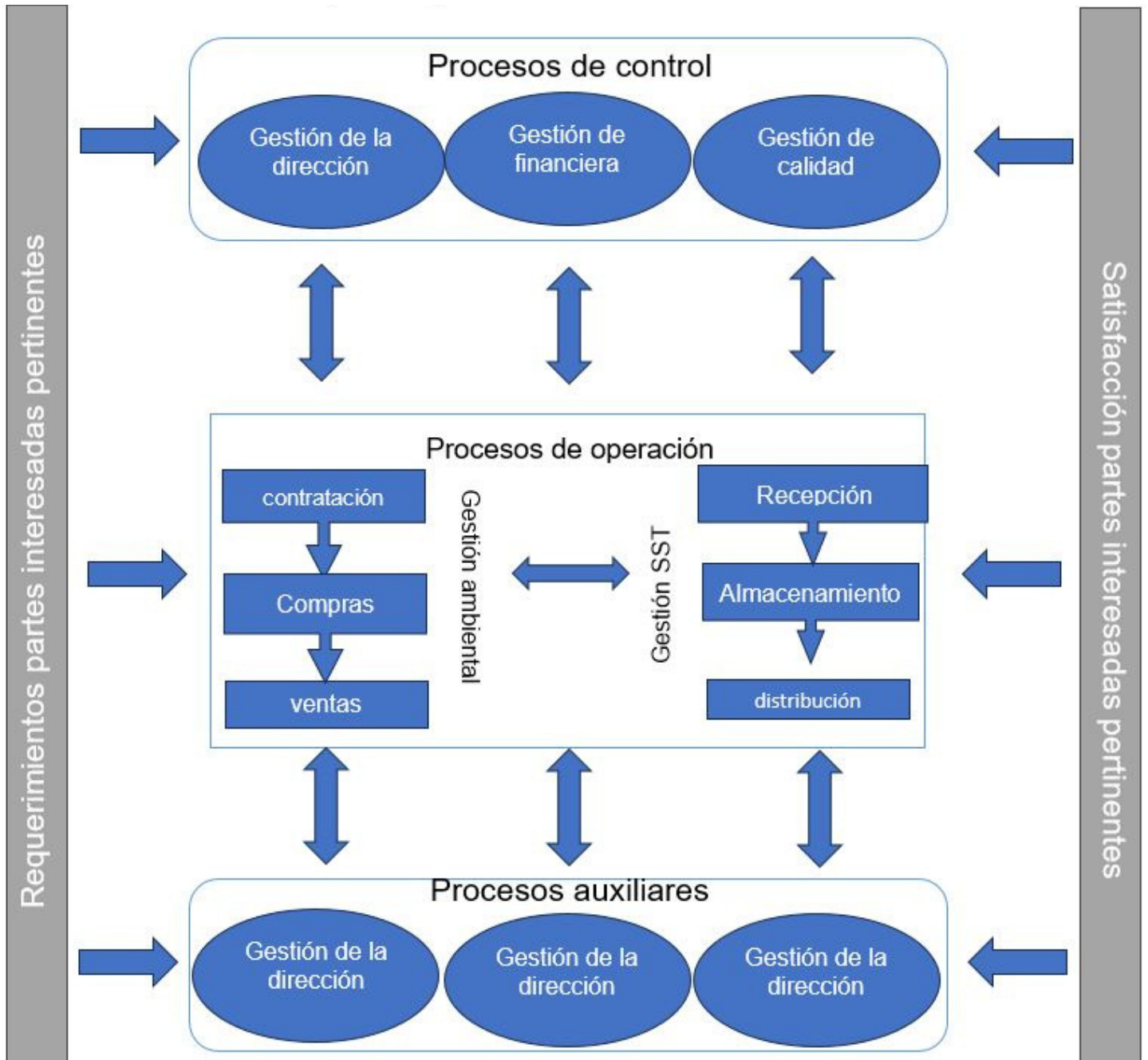


Fuente. elaboración propia.2023

2.7 PROCESO PRODUCTIVO DE BIENES O SERVICIOS Y JERARQUÍA DE PROCESOS

Mapa de proceso en la comercialización

Figura 5. Mapa de procesos



Fuente. elaboración propia.2023

2.8 REQUISITOS COMUNES INTEGRABLES Y REQUISITOS NO COMUNES

Requisitos comunes integrables y no comunes

Tabla 5. Requisitos comunes integrables y no comunes

Requisitos compatibilizadores	Requisitos compatibilizados (comunes)		
	NC ISO 9001:2015	NC ISO 14001:2015	NC ISO 45001:2018
4. Contexto de la organización	4. Contexto de la organización		
4.1. Comprensión de la organización y de su contexto	4.1 Comprensión de la organización y de su contexto		
4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas	4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas		
4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión	4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión		
4.4. Sistema de gestión y sus procesos	4.4 Sistema de gestión y sus procesos		
5. Liderazgo, compromiso y participación de los trabajadores	5 Liderazgo, compromiso y participación de los trabajadores		
5.1. Liderazgo y compromiso	5.1.1. Generalidades	5.1. Liderazgo y compromiso	
5.2. Política	5.2. Política		
5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización		
6. Planificación	6. Planificación		
6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades	6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades		
			<i>6.1.1. Generalidades</i>
			<i>6.1.2.2. Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST</i>
6.1.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades	<i>Requisito 6.1.1.</i>	<i>6.1.1. Generalidades</i>	<i>6.1.2.3. Evaluación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades para el sistema de gestión de la SST</i>
6.1.2. Planificación de acciones	<i>Requisito 6.1.2.</i>	<i>6.1.4. Planificación de acciones</i>	

Fuente. elaboración propia.2023

2.8 REQUISITOS COMUNES INTEGRABLES Y REQUISITOS NO COMUNES

Requisitos comunes integrables y no comunes

Tabla 5. Requisitos comunes integrables y no comunes

6.1.2. Planificación de acciones	Requisito 6.1.2.	6.1.4. Planificación de acciones	
6.2. Objetivos del sistema de gestión y planificación para lograrlos	6.2 Objetivos del sistema de gestión y planificación para lograrlos		
6.2.1. Objetivos del sistema de gestión	Requisito 6.2.1.	6.2.1. Objetivos ambientales	6.2.1. Objetivos de la SST
6.2.2. Planificación para lograr los objetivos del sistema de gestión	Requisito 6.2.2.	6.2.2. Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales	6.2.2. Planificación para lograr los objetivos de la SST
		Párrafo: “¿Se abordan los cambios planificados y no planificados en el mantenimiento del SGA como parte de la gestión del cambio para contrarrestar sus efectos negativos sobre los resultados previstos?”	
6.3. Planificación de los cambios	6.3. Planificación de los cambios		8.1.3. Gestión del cambio
6.4. Requisitos legales y otros requisitos		6.1.3. Requisitos legales y otros requisitos	6.1.3. Determinación de los requisitos legales y otros requisitos
6.5. Planificación de acciones		6.1.4. Planificación de acciones	
7. Apoyo	7. Apoyo		
	7.1.1. Generalidades		
7.1. Recursos		7.1 Recursos	
	7.1.3. Infraestructura		
		9.1.1. Generalidades, párrafo: “La organización	9.1.1. Generalidades, párrafo: “La organización debe asegurarse de que el equipo de seguimiento y medición se calibra
		debe asegurarse de que se usan y	o se verifica según sea aplicable y se utiliza
		mantienen equipos de seguimiento y medición calibrados o verificados, según corresponda.	y mantiene según sea apropiado.”
7.2. Trazabilidad de las mediciones	7.1.5.2. Trazabilidad de las mediciones		

Fuente. elaboración propia.2023

2.8 REQUISITOS COMUNES INTEGRABLES Y REQUISITOS NO COMUNES

Requisitos comunes integrables y no comunes

Tabla 5. Requisitos comunes integrables y no comunes

7.3. Competencia	7.2. Competencia		
7.4. Toma de conciencia	7.3. Toma de conciencia		
7.5. Comunicación	7.5. Comunicación		
7.5.1. Comunicación generalidades	7.4. Comunicación	7.4.1. Generalidades	
7.5.2. Comunicación interna	Requisito 5.2.2. Comunicación de la política de calidad, inciso b)	7.4.2. Comunicación interna	
7.5.3. Comunicación externa	8.2.1. Comunicación con el cliente	7.4.3. Comunicación externa 8.1. Planificación y control operacional, incisos c) y d)	7.5.3. Comunicación externa
	8.4.3. Información para los proveedores externos		
	8.5.3. Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos, párrafo: "Cuando la propiedad de un cliente o de un proveedor externo se pierda, deteriore o de algún otro modo se considere inadecuada para su uso, la organización debe informar de esto al cliente o proveedor externo y conservar la información documentada sobre lo ocurrido"		
	5.2.2. Comunicación de la política de calidad, inciso c)		
7.6. Información documentada	7.6. Información documentada		
7.6.1. Generalidades	7.5.1. Generalidades		
7.6.2. Creación y actualización	7.5.2. Creación y actualización		
7.6.3. Control de la información documentada	7.5.3. Control de la información documentada		

Fuente. elaboración propia.2023

2.8 REQUISITOS COMUNES INTEGRABLES Y REQUISITOS NO COMUNES

Requisitos comunes integrables y no comunes

Tabla 5. Requisitos comunes integrables y no comunes

8. Operación	8. Operación		
8.1. Planificación y control operacional	8.1. Planificación y control operacional		8.1.1. Generalidades
8.2. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	8.2 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente		
8.2.1. Generalidades	8.4.1. Generalidades	8.1. Planificación y control operacional, inciso b)	8.1.4.1. Generalidades
8.2.2. Tipo y alcance del control	8.4.2. Tipo y alcance del control	8.1. Planificación y control operacional, inciso b)	8.1.4.2. Contratistas
			8.1.4.3. Contratación externa
8.3. Preparación y respuestas ante emergencias		8.2. Preparación y respuestas ante emergencias	
9. Evaluación del desempeño	9. Evaluación del desempeño		
9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación	9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación		
9.1.1. Generalidades	9.1.1. Generalidades		
9.1.2. Análisis y evaluación	9.1.3. Análisis y evaluación	9.1.2. Evaluación del cumplimiento	
9.2. Auditoría interna	9.2. Auditoría interna		
9.2.1. Generalidades	Requisito 9.2.1.	9.2.1. Generalidades	
9.2.2. Programa de auditoría	Requisito 9.2.2.	9.2.2. Programa de Auditoría	
9.3. Revisión por la dirección	9.3. Revisión por la dirección		
		9.3. Revisión por la dirección, párrafo: "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."	9.3. Revisión por la dirección, párrafo: "La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la SST de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas."

Fuente. elaboración propia.2023

2.8 REQUISITOS COMUNES INTEGRABLES Y REQUISITOS NO COMUNES

Requisitos comunes integrables y no comunes

Tabla 5. Requisitos comunes integrables y no comunes

9.3.1. Generalidades	9.3.1. Generalidades		
9.3.2. Entradas de la revisión por la dirección	9.3.2. Entradas de la revisión por la dirección		
		9.3. Revisión por la dirección, párrafo: "La revisión por la dirección debe incluir consideraciones sobre:..."	9.3. Revisión por la dirección, párrafo: "La revisión por la dirección debe considerar: ..."
		9.3. Revisión por la dirección, párrafo: "Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir:..."	9.3. Revisión por la dirección, párrafo: "Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones relacionadas con: ..."
9.3.3. Salidas de la revisión por la dirección	9.3.3. Salidas de la revisión por la dirección		
10. Mejora	10 Mejora		
10.1. Generalidades	10.1. Generalidades		
10.2. No conformidad y acción correctiva	10.2. No conformidad y acción correctiva	10.2. Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	
10.3. Mejora continua	10.3. Mejora continua		

Fuente. elaboración propia.2023

2.9 ESQUEMA DE BIOSEGURIDAD

Se describe el esquema de bioseguridad para la comercialización de azúcar.

Figura 6. Esquema de Bioseguridad



Fuente. elaboración propia.2023

2.10 GESTIÓN DE RECURSOS Y OPERACIÓN

Descripción de los recursos necesarios para que el Sistema Integrado de Gestión SIG se pueda establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente.

incluye aspectos relacionados con la Bioseguridad de Inversiones Manuelita SA, en este documento se evidencia los costos planeados para todo el año.

Tabla 6. Gestión De Recursos Y Operación Para La Implementación Y Ejecución Del Sistema Integrado De Gestión

OBJETIVO		Definir y asignar los recursos financieros, humanos, técnicos y tecnológicos, requeridos para establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del Sistema Integrado de Gestión.										ALCANCE	Aplica para el Sistema Integrado de Gestión (SIG) de Inversiones Manuelita SA								
AÑO		2024										RESPONSABLE	Gerente - Responsables / líderes SIG				ULTIMO SEGUIMIENTO	3/12/2023			
Medición, seguimiento y control - Indicadores																					
Tipo o nombre del indicador		Formula				Propósito				Meta	Frecuencia de medición				Resultado del indicador						
Cumplimiento		Costos ejecutados / Costos programados *100				Realizar seguimiento y control al cumplimiento de los recursos establecidos para el SIG				95,0%	Anual				0,0%						
ASPECTO	ACTIVIDAD	P/E	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AG	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL						
Sistema Integrado de Gestión SIG (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 y Bioseguridad)	Líder Sistema Integrado de Gestión SIG	P	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 60.000.000					
		E														\$ 0					
	Coordinador SST	P	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 48.000.000					
		E															\$ 0				
	Supervisores inspectores SST	P	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 33.600.000					
		E															\$ 0				
	Coordinador ambiental	P	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 48.000.000					
		E															\$ 0				
	Supervisor e inspectores ambientales	P	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 33.600.000					
		E															\$ 0				
	Coordinador de calidad	P	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 48.000.000					
		E															\$ 0				
Supervisor e inspectores de calidad	P	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	\$ 33.600.000						
	E															\$ 0					
Auditoría Interna SIG	P										\$ 20.000.000				\$ 20.000.000						
	E														\$ 0						
Auditoría externa etapa 1	P												\$ 35.000.000		\$ 35.000.000						
	E														\$ 0						
Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo - COPASST	Capacitación, formación y entrenamiento del comité	P	\$ 500.000			\$ 500.000			\$ 500.000			\$ 500.000			\$ 2.000.000						
		E													\$ 0						
	Evaluaciones Medicas Ocupacionales	P	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 5.000.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 10.500.000						
		E													\$ 0						
	Dotación y Elementos de Protección Personal incluye los de Bioseguridad	P	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 60.000.000						
		E														\$ 0					
	PVE Osteomuscular / Ergonomía y puestos de trabajo	P						\$ 4.000.000								\$ 4.000.000					
		E														\$ 0					
	Programa para el riesgo Locativo - Señalización y publicación	P			\$ 1.000.000					\$ 1.000.000					\$ 1.000.000	\$ 3.000.000					
		E														\$ 0					
Programa de promoción y prevención	P	\$ 1.000.000								\$ 1.000.000					\$ 2.000.000						
	E														\$ 0						
Mediciones ambientales higiénicas: sonometría, iluminación, riesgo eléctrico, Confort térmico	P	\$ 1.000.000			\$ 1.000.000			\$ 1.000.000			\$ 1.000.000				\$ 4.000.000						
	E														\$ 0						
Trabajo en alturas TSA, incluye reentrenamientos, EPC y compra y certificación de equipos	P	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000						
	E														\$ 0						
Programa de mantenimiento de Equipos, maquinas y herramientas.	P	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 120.000.000						
	E														\$ 0						
Comité de Convivencia Laboral	Actividades trimestrales que incluyan capacitaciones en el año (Liderazgo, resolución de	P	\$ 500.000			\$ 500.000			\$ 500.000			\$ 500.000			\$ 2.000.000						
		E													\$ 0						
	Batería del riesgo psicosocial	P						\$ 10.000.000							\$ 10.000.000						
		E													\$ 0						
Día de la familia	P						\$ 5.000.000						\$ 5.000.000	\$ 10.000.000							
	E														\$ 0						
Plan de bienestar	Celebración de cumpleaños	P	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 6.000.000						
		E													\$ 0						
Calibración de equipos	Calibración semestral de los equipos de medición	P						\$ 5.000.000						\$ 5.000.000	\$ 10.000.000						
		E													\$ 0						

Fuente. elaboración propia.2023

2.11 FORMULACIÓN DEL PLAN DE INTEGRACIÓN

La política integrada de las Normas del SIG (ambiental, de calidad y seguridad y salud en el trabajo) esta se ajusta a la actividad misional de la empresa, su contexto, alcance definido en el ítem 2.1 del presente documento, naturaleza y magnitud de los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo y bioseguridad, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y/o servicios.

Plan de integración

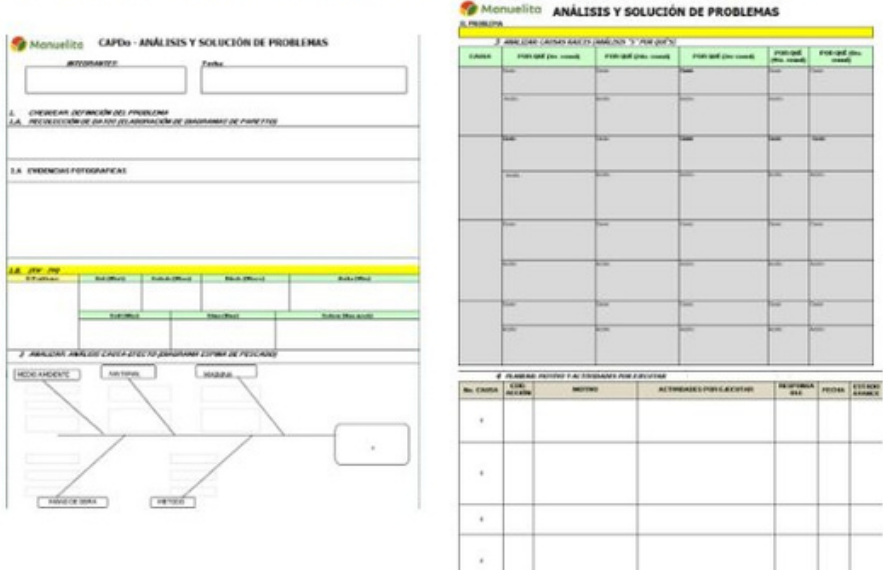
El plan de integración definido para Inversiones Manuelita SA, se basa en la norma UNE 66177 (Guía para la integración de los sistemas de gestión), donde se acuerdo con los criterios establecidos en este documento de referencia se define que el plan de integración es de Nivel Avanzado para esta empresa.

Figura 7. Política del SIG

POLITICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG
<p>INVERSIONES MANUELITA SA es una empresa dedicada a la comercialización de azúcar, existe total compromiso hacia la implementación y mejora continua del desempeño y resultado del sistema integrado de gestión con el fin de realizar las actividades y servicios de conformidad con la normatividad legal vigente y de otra índole, mediante la asignación de recursos financieros, tecnológicos y humanos que permitan la protección del medio ambiente, la eliminación de los peligros y la reducción de los riesgos para las personas, el ambiente y la propiedad, el estableciendo de mecanismos para la consulta, participación de los trabajadores y sus representantes.</p> <p>La base de las prioridades empresariales y de sostenibilidad de INVERSIONES MANUELITA SA, son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar de la satisfacción del cliente; y • Mejorar la utilidad operacional; <p>En la empresa existe total compromiso con el fin de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar, valorar y controlar los impactos ambientales y los peligros estableciendo los respectivos controles; • Proporcionar condiciones y/o lugares de trabajo seguros, saludables y limpios; • Prevenir lesiones y el deterioro de la salud relacionados con el trabajo; e • Implementar acciones de mejoramiento continuo de los procesos. <p>Con el propósito de proteger a nuestros colaboradores, en las instalaciones de la empresa y en las instalaciones de nuestros clientes está prohibido presentarse a laborar bajos los efectos del alcohol o drogas ilegales, así como fumar, salvo que se haga en las zonas o lugares señalados para tal fin; la empresa realizará actividades de prevención y promoción y se reserva el derecho de realizar pruebas o tamizas imprevistos y aleatorios, en caso de negación, el resultado es considerado como positivo, por lo que se determinará como una falta grave sobre el reglamento interno y política del SIG de la empresa.</p> <p>En la empresa se garantizará y protegerán los derechos humanos, se evitará la contratación de menores de edad, así mismo se mantendrá responsabilidad social empresarial y prevención del lavado de activos.</p> <p>En la empresa todos los colaboradores deberán mantener políticas de confidencialidad y manejo de la información propia y de sus partes interesadas, además de adoptar valores enmarcados en el sentido de pertenencia, la responsabilidad y la tenacidad, así como el cuidado, buen uso, mantenimiento y custodia de los bienes y activos de INVERSIONES MANUELITA SA, incluye la propiedad del cliente y sus instalaciones.</p> <p>Esta política tiene alcance sobre todos los centros de trabajo y todos los colaboradores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluyendo los prestadores de servicio, proveedores, contratistas y subcontratistas.</p>
<p>_____ GERENTE GENERAL</p> <p>Última revisión: 04 de diciembre de 2023</p>

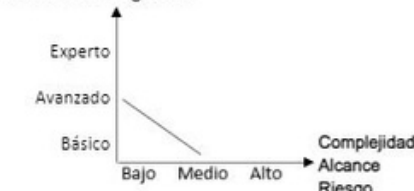
Fuente. elaboración propia.2023

Tabla 7. Plan de integración

Componente Norma UNE 66177	Actividad propuesta	Pautas para Desarrollar la Actividad Propuesta
5.1 Beneficios y dificultades esperados de la integración.	Aumentar la satisfacción del cliente a los que se le comercializa nuestra azúcar	Para desarrollar la propuesta nos aseguraremos de continuar comercializando azúcar con los estándares de calidad más altos de la industria, realizando comunicación clara y completa con los clientes, cumpliendo con los criterios establecidos con cada cliente para la entrega, tiempos, costos y plazos; desarrollaremos estrategias de capacitación y formación en atención al cliente de los colaboradores que comercializan el azúcar en la empresa.
	Proporcionar condiciones y/o lugares de trabajo seguros, saludables y limpios con el fin de proteger a los colaboradores de Inversiones Manuelita SA, el medio ambiente donde la empresa interacciona y la propiedad de la misma	A partir de la identificación de los peligros, riesgos, aspectos e impactos ambientales mantendremos constantemente monitoreados los sitios de trabajo por medio de la aplicación de inspecciones de seguridad, observación de comportamientos y mecanismos de reporte que permitan identificar a tiempo aquellas condiciones inseguras y adversas para los colaboradores y el medio ambiente implementado las acciones de mejora que den lugar y validando su eficacia
	Prevenir lesiones y el deterioro en la salud relacionados con el trabajo en los colaboradores de Inversiones Manuelita SA	Por medio de la vigilancia constante de las condiciones de salud de los colaboradores de la empresa, implementando programas de vigilancia epidemiológica, capacitando a los colaboradores, desarrollando jornadas preventivas de salud que promuevan la cultura del autocuidado
	Prevenir la contaminación implantando estrategias que conlleven a la disminución de los impactos ambientales generados en el proceso de comercialización de azúcar	Iniciaremos con la promoción de la cultura ambiental dentro de todos los colaboradores sensibilizando y creación de cultura ambiental, así mismo, evaluar la implementación de procesos amigables con el medio ambiente en la comercialización del azúcar; seguiremos con la gestión de los aspectos ambientales significativos para la empresa, es decir, luego de hacer las identificación y evaluación de aspectos ambientales se implementaran cada uno de los controles definidos, finalmente, se continuará generando impacto socio ambiental positivo en la comunidad del área de influencia de la empresa
	<p>Premio: La organización mantiene su proceso de comercialización con los estándares más altos de calidad, se mantiene tomando acciones de acuerdo a los resultados obtenidos; se define como un proceso eficaz dado que se ha mantenido en el tiempo.</p>	<p>La estrategia para documentar, controlar y gestionar las acciones de mejora del proceso de comercialización incluyendo todas sus tareas y actividades para el cumplimiento de los requisitos ha sido por su excelente compromiso con la herramienta formato análisis de causas el cual se puede ser a continuación:</p> 

Fuente. Adaptado de Montes, C. (24 de 06 de 2015). UNE 66177 2005 Guía para la integración de sistemas.

Tabla 7. Plan de integración

5.2 Análisis del contexto	<p>Alto: La complejidad de Inversiones Manuelita, esta dada por la alta capacidad que tiene para el cumplimiento de la necesidades y expectativas de los colaboradores, clientes, proveedores, contratistas, comunidad, entes gubernamentales, etc., esto se da por el tiempo que lleva en el mercado y la operación que tiene en el país</p>	
	<p>Mediano plazo: Se deduce que la complejidad de la empresa a mediano plazo esta ligada a mantener el nivel alto dado que ha sido su resultado por muchos años y al implementar el presente plan de integración la capacidad aumenta con relación a la complejidad</p>	
	<p>Medio: La empresa cuenta actualmente con el sistema de gestión de calidad (ISO 9001:2015) y con el sistema de gestión ambiental (ISO 14001:2015) y estamos en proceso de implementar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (ISO 45001:2018), lo anterior permite que la empresa ya tenga experiencia en la integración de los sistemas con los que ya cuenta</p>	<p>Mejorar continuamente los sistemas existentes basado en las normas NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015 y adoptar la norma NTC ISO 45001:2018 para que con base en cada una de los requisitos se implementen, ejecuten y mantengan los sistemas de gestión</p>
	<p>Riesgo Bajo: De acuerdo a la experiencia en el mercado y en los sistemas de gestión con los que cuenta la empresa, se define que el riesgo es bajo dado que se han cumplido con los requisitos legales aplicables y otros requisitos, así mismo, esto conlleva a que la integración de los sistemas se realice satisfactoriamente</p>	
5.3 Selección del método de integración	<p>De acuerdo al grado de madurez de la integración de los sistema de la empresa se demuestra el método de integración en la gráfica</p>	<p>Método de integración</p> 

Fuente. Adaptado de Montes, C. (24 de 06 de 2015). UNE 66177 2005
Guía para la integración de sistemas.

Tabla 7. Plan de integración

5.4 Elaboración del plan de integración	Plan de integración	<p>En Inversiones Manuelita SA, empresa dedicada a la elaboración y refinación de azúcar, se ha establecido la política para la gestión y adopción de todos los objetivos definidos y así cumplir las metas donde se define el aumento a la satisfacción del cliente, proporcionar condiciones y/o lugares de trabajo seguros, saludables y limpios, prevenir lesiones y el deterioro en la salud y la prevención de la contaminación, todo esto alineado con la gestión ambiental, gestión de la calidad y seguridad y salud en el trabajo para proporcionar las mejores prácticas de comercialización del producto y para continuar siendo competitivos en el mercado nacional y seguir creciendo en el mercado internacional.</p> <p>Las pautas definidas en este plan de integración las cuales ayudan a mantener la rentabilidad de la manera más adecuada en la empresa, sin tener un riesgo de pérdida, dando una mayor ganancia en la comercialización de azúcar, son:</p> <ul style="list-style-type: none"> _ Formular los objetivos y metas que se persiguen con el plan de integración. _ Definición del proceso al que se va a aplicar la integración _ Definir los costos y aspectos positivos relacionados con cada opción he incluir de igual manera la información importante. _ Tomar la decisión en función del enfoque utilizado, las metas y los objetivos <p>Los impactos definidos para la implantación del plan de integración en la empresa, es que se tenga mejoramiento continuo en las políticas, procedimiento, planes, objetivos, calidad de su productos y servicios para con los clientes. Los procesos a implementar a los procesos de la integración están dados de la siguiente manera:</p> <p>Mapa de procesos: Se incluyen los tres sistema de gestión a integrar en el mismo mapa, así como sus procesos para que funcione la comercialización del azúcar desde los estratégicos, operativo, desarrollo organizacional, SST, financiero, jurídico, laboratorio, ambiental, calidad, importante validar sus interrelaciones</p> <p>Política: compromiso desde la alta dirección en la que describe como será dirigida la empresa, liderada por la jerarquía de los miembros participe para toma de decisiones.</p> <p>Tecnologías: Mecanismo en que se desarrolla la comercialización del azúcar, con el fin de que sea más rápido y eficiente la venta y se realicen las entregas y se cumpla con lo pactado.</p> <p>Revisión por la dirección: Los recursos utilizados para el desarrollo de la integración por parte de Inversiones Manuelita SA será los necesarios para que el personal, los directivos y todos los equipos se pongan en línea dando inversiones que superen las expectativas para clientes, proveedores y publico a quien le interese de dicha.</p> <p>Comunicación, información y participación: Se refiere a los mecanismos disponibles en la empresa para que tanto las partes interesadas internas como externas tengan participación e información en los sistemas que se están integrando así mismo, participen en la mejora continua de los mismos</p>
5.5 Apoyo de la alta dirección	Seguimiento, evaluación y toma de decisiones desde la alta dirección con respecto a los resultados del SIG	<p>La alta dirección demostrará su participación, liderazgo y seguimiento en el SIG así:</p> <ul style="list-style-type: none"> _Asignación de los recursos necesarios para la definición, implementación, seguimiento y mejora continua del SIG _Definición de la política SIG donde creará un marco de referencia con relación a los objetivos de los sistema de gestión a integrar. _Realización de caminatas gerenciales en las que validará el cumplimiento de las políticas, objetivos, recursos y demás aspectos para el sistema de gestión por parte de las partes interesadas. _Realizar revisión gerencial de los sistemas de gestión a integrar por medio de la revisión de la alta dirección donde emitirá las recomendaciones necesarias para que el SIG continúe mejorando.

Fuente. Adaptado de Montes, C. (24 de 06 de 2015). UNE 66177 2005
 Guía para la integración de sistemas.

2.12 RECOMENDACIONES

La implementación de un Sistema de Gestión Integral (SGI) en el área de comercialización de la industria puede mejorar la eficiencia, la calidad y la toma de decisiones. Recomendaciones para la implementación exitosa de herramientas de SGI orientadas a la empresa en esta área específica:

- **Análisis Exhaustivo de Procesos Comerciales:** Realiza un análisis detallado de los procesos comerciales específicos de la industria. Comprende los flujos de trabajo, las interacciones entre departamentos, y los puntos críticos en la cadena de comercialización. Este análisis proporcionará una base sólida para identificar áreas de mejora y determinar qué funciones del SGI son más cruciales para la optimización.
- **Selección de Herramientas Adecuadas:** Selecciona herramientas de SGI que se adapten a las necesidades particulares de la comercialización en la industria. Asegúrate de que las herramientas elegidas aborden aspectos como la gestión de clientes, la planificación de la cadena de suministro, la logística, y la monitorización de la calidad. La interoperabilidad con sistemas existentes y la facilidad de uso también son consideraciones clave.
- **Involucramiento y Capacitación del Personal:** Involucra activamente al personal en todas las etapas del proceso de implementación.

Proporcionar capacitación detallada sobre el nuevo sistema, y destacar cómo las herramientas del SGI mejorarán las operaciones diarias en el área de comercialización.

Asegurarse que el personal esté cómodo con la transición y esté motivado a utilizar eficientemente las nuevas herramientas.

- **Establecimiento de Indicadores Clave de Desempeño (KPI):** Define indicadores clave de desempeño específicos para la comercialización en la industria azucarera. Estos KPI pueden incluir métricas relacionadas con la eficiencia en la gestión de inventarios, la satisfacción del cliente, la precisión en la planificación de rutas de distribución, entre otros. Establecer KPI claros permitirá una evaluación continua y la identificación de áreas de mejora.
 - **Desarrollar de un Plan de Continuidad del Negocio:** Implementa un plan de continuidad del negocio que aborde la gestión de riesgos y la recuperación ante desastres. Asegúrate de que las herramientas del SGI estén respaldadas por prácticas sólidas de seguridad de la información y que existan procedimientos para minimizar interrupciones en la operación comercial en caso de eventos inesperados.
 - **Monitorear y Mejora Continua:** Establecer un proceso continuo de monitoreo y mejora. evaluar el rendimiento del SGI en relación con los objetivos comerciales y realiza ajustes según sea necesario. Fomenta una cultura organizacional que valore la mejora continua y la adaptación a cambios en el entorno comercial.
-

La implementación de herramientas de SGI en el área de comercialización de la industria azucarera requiere una planificación cuidadosa, involucramiento del personal y una atención constante a la mejora continua. Al centrarse en estos aspectos, la organización estará mejor equipada para aprovechar al máximo las capacidades del Sistema de Gestión Integral.

2.13 BIBLIOGRAFÍA

- ISO 9001:2015 (Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos. Organización Internacional de Normalización) Recuperado de [https://login.bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://ecollection.icontec.org/colacc.aspx?Q=64CD2E63E242A02DBAA9751100A60A21].
- ISO 14001:2015 (Sistemas de gestión ambiental - Requisitos. Organización Internacional de Normalización) Recuperado de [https://login.bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://ecollection.icontec.org/colacc.aspx?Q=64CD2E63E242A02DBAA9751100A60A21].
- ISO 45001:2015 (Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo - Requisitos. Organización Internacional de Normalización) Recuperado de [https://login.bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://ecollection.icontec.org/colacc.aspx?Q=64CD2E63E242A02DBAA9751100A60A21].
- Manuelita. (perfil corporativo 2023) datos relevantes de manuelita. Recuperado de: https://manuelita.com/perfil-corporativo
- Fuente. Montes, C. (24 de 06 de 2015). Mexico Documents. Obtenido de UNE 66177 2005 Guía para la integración de sistemas, recuperado de https://vdocuments.mx/une-66177-2005-guia-para-integracion-de-sistemas.html?

2.14 ENLACE YOUTUBE (PÚBLICO) CON EL VIDEO DE LA SUSTENTACIÓN CONFORME ALAS ESPECIFICACIONES SOLICITADAS.

Link de video:

<https://youtu.be/cbML8CrMEHs>

