

# Diseño y planificación de un sistema integrado de gestión HSEQ para el sector terciario aplicado a una empresa de dotaciones industriales en Bogotá, Colombia

Diplomado de profundización en Gerencia del Sistema Integrado de Gestión HSEQ. Autores: Laura Bibiana Quiroga Antolinez. Correo: [lbquirgaa@unadvirtual.edu.co](mailto:lbquirgaa@unadvirtual.edu.co). Edinson Estiven López Molina. Correo: [eelopezmo@unadvirtual.edu.co](mailto:eelopezmo@unadvirtual.edu.co). Mayerli Katerin Gutiérrez Lazo Correo: [mkgutierrezl@unadvirtual.edu.co](mailto:mkgutierrezl@unadvirtual.edu.co). Docente: Carlos Mario Duque. Correo: [carlos.duque@unad.edu.co](mailto:carlos.duque@unad.edu.co)

LBQUIROGAA 16 DE MAYO DE 2022 17:54

## IDENTIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y ALCANCE AL SIG

### Identificación

La empresa se encuentra legalmente constituida desde mayo del 2016, bajo el código CIIU 4645. Esta empresa se encarga de la producción y venta de dotaciones industriales tales como: ropa sanitaria y quirúrgicos, overoles, impermeables, batas, camisetas, camisas jeans, chalecos y ropa deportiva. A diferentes empresas, entre las principales son Inverfarma y Salitre Mágico. Los productos son fabricados al por mayor y bajo pedido de los clientes.

La empresa maneja un modelo outsourcing, por lo que no son dueños de ningún establecimiento, hacen un subcontrato con terceros los cuales ofrecen diferentes servicios y realizan variedad de actividades que permiten mejorar la rentabilidad, este modelo se evidencia especialmente en la producción y manufactura de los diferentes productos, ya que, según los pedidos solicitados, la empresa contrata tres satélites independientes ubicados en la ciudad de Bogotá en los sectores de Suba, Kennedy y Ricaurte y también en el transporte y entrega. Actualmente cuenta con dos empleados, los cuales son la gerente general y un contador, los demás son subcontratos externos.

### Alcance

El alcance del Sistema Integrado de Gestión que se propone se enfoca en un crecimiento de la empresa y tener una mayor visibilidad, así como también mejorar en la manufactura, producción y almacenamiento de los productos, con el fin de proporcionar la mejor calidad y generar confianza a los clientes. Adicionalmente implementar un sistema eficiente y sostenible en cuanto al correcto manejo y disposición de los residuos generados en el proceso de producción, mejorando la calidad no solo de los productos finales sino en su desarrollo también. Por último, hacer una identificación y evaluación de riesgos laborales, teniendo en cuenta la normatividad legal vigente (ISO).

## DIAGNÓSTICO DE LA ORGANIZACIÓN BASADO EN UNA LISTA DE CHEQUEO INTEGRADA

La empresa no cuenta con ningún sistema integrado de gestión hasta el momento, sin embargo, algunos de sus procesos cumplen con aspectos de la normativa. En la siguiente imagen se evidencia la lista de chequeo comparando las tres normativas ISO correspondientes a calidad, ambiente y SST.

### Tabla 1

*Lista de Chequeo*

REQUISITOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	NORMA		
	ISO 9001:2015	ISO 14001:2018	ISO 45001:2018
<b>Contexto de la Organización</b>			
Determinación de cuestiones internas y externas pertinentes y que atañe su capacidad para el logro de los resultados esperados.			
Comprensión de necesidades y expectativas de partes interesadas.	x	x	x
Alcance del sistema de gestión.			
Información documentada del sistema de gestión			
Mejora continua.			
<b>Liderazgo</b>			
Liderazgo y compromiso por parte de la alta dirección.			
Establecimiento de Política, objetivos e integración de los requisitos del sistema de gestión			
Satisfacción del cliente	x		
Comunicación eficaz por parte de la alta dirección.			
responsabilidades y autoridades para que los roles pertinentes sean asignados, comunicados y se entiendan en toda la	x		

**Tabla 1. Lista de Chequeo**

Documento PDF  
PADLET DRIVE

# RIESGOS Y CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

## Análisis PESTEL

Debido a que la empresa hace contratos con terceros, estos no les ofrecen una estabilidad a sus empleados, por lo que muchos renuncian, afectando directamente a la empresa ya que no cumplen con las fechas de entrega estipuladas. Las políticas gubernamentales para el sector empresarial afectan a la empresa ya que los precios aumentan cada vez más y no proporcionan ningún tipo de ayudas, por otra parte, el aumento de impuestos también ha afectado a la empresa. En cuanto al aspecto económico, La empresa no cuenta con los recursos suficientes, por ende, se trata de reducir gastos haciendo contratos con terceros, por otra parte, debido a que en Colombia hay pocos materiales para la fabricación de este tipo de dotaciones, resulta poco autosuficiente ya que la mayoría de materiales son importados, muchos de estos pueden ser más económico, lo cual ayuda a la empresa, sin embargo, son de muy baja calidad. Otro aspecto que afecta gravemente a la empresa es que para este tipo de labor ha disminuido y muy pocas personas se capacitan para la confección de prendas, por esto mismo los empleados de producción son de mediana y tercera edad, lo cual es positivo ya que todos cuentan con la debida experiencia, sin embargo, se está limitando a emplear personas más jóvenes.

Otro de los aspectos en que se evidencia gran afectación a la empresa es que no ha habido un crecimiento y desarrollo en internet, la empresa no cuenta con ninguna página web ni en redes sociales, lo que limita su visibilidad y evita que haya nuevos canales de comunicación con los clientes, tampoco hay un

desarrollo de canales de distribución online lo que limita la empresa para ampliar su distribución.

En cuanto a aspectos ecológicos, la empresa y sus intermediarios no cuentan con una correcta distribución de residuos, por lo que hay una oportunidad de mejora, para encaminar la empresa a un desarrollo sostenible y sustentables. Tampoco cuentan con ningún plan de prevención contra desastres.

A continuación se evidencia el análisis PESTEL de la empresa, teniendo en cuenta sus criterios más importantes, el nivel de impacto y su duración.

**Tabla 2**

Análisis PESTEL

**Tabla 2. Análisis PESTEL**

CRITERIO	Num	FACTOR	DETALLE	IMPACTO		DURACIÓN		Total (IMP DUR)	POSITIVO (X)	NEGATIVO (Y)
				Alto + 3 puntos	Bajo - 1 punto	<4 mes + 1 punto	>4 mes + 2 puntos			
P	P1	Informalidad	Algunas personas a las que contratar no le ofrecen estabilidad a sus empleados, por lo que los empleados se retiran y no cumplen con fechas de entrega.	3	3	3	3	9		X
	P2	Políticas gubernamentales para el sector empresarial	Debido a que los precios suben y resultar muy elevados.	3	3	3	3	9		X
	P3	Impuestos, tasas y derechos	No hay facilidades ni ayudas por parte del gobierno.	3	3	3	3	9		X
E	E1	Producto interno bruto (PIB)	En Colombia hay pocos materiales de este tipo, es autosuficiente por lo que debe ser con materiales importados, muchos veces son más económicos pero de más calidad.	3	3	3	3	9		X
	E2	Tasa de empleo	Debido a que muy pocas personas se capacitan para la confección de prendas, es una labor que ha durado.	3	3	3	3	9		X
	E3	Disponibilidad de recursos económicos	La empresa no posee los recursos necesarios.	3	3	3	3	9		X
S	S1	Generación de empleo	Riesgo por falta de provisión de estos recursos organizacionales.	3	3	3	3	9		X
	S2	Riesgo con la subcontratación de terceros organizacionales	Alcance debido a que todo depende de terceros.	3	3	3	3	9		X
	S3	Tasa de inflación	Los precios aumentan cada vez más y no proporcionan ningún tipo de ayudas.	3	3	3	3	9		X
I	I1	Experiencia operacional	Las circunstancias actuales del estado no ofrecen garantías.	3	3	3	3	9		X
	I2	Edad	Controlo mal de educación.	3	3	3	3	9		X
	I3	Experiencia operacional	Las personas que trabajan en esta empresa son mediana y tercera edad.	3	3	3	3	9		X
T	T1	Mala en la tecnología de producción	Las personas cuentan con la debida experiencia.	3	3	3	3	9		X
	T2	Sustitución de tecnología	Se sustituye cuando sea necesario por el desarrollo.	3	3	3	3	9		X
	T3	Energía, Internet	Se está usando en necesario.	3	3	3	3	9		X
L	L1	Nuevos canales de comunicación con los clientes	No se han establecido nuevos canales de comunicación.	3	3	3	3	9		X
	L2	Publicidad	No se maneja publicidad.	3	3	3	3	9		X
	L3	Crecimiento y desarrollo en internet	No hay crecimiento en internet.	3	3	3	3	9		X
E	E1	Creación de canales de distribución online	No hay canales de distribución online.	3	3	3	3	9		X
	E2	Generación y disposición de residuos	No se tiene en cuenta la correcta disposición de residuos.	3	3	3	3	9		X
	E3	Plan de prevención contra desastres	La empresa no cuenta con un plan de prevención contra desastres.	3	3	3	3	9		X
L	L1	Plan de prevención contra desastres	No se maneja ningún tipo de prevención contra desastres.	3	3	3	3	9		X
	L2	Normalidad aplicada al sector	Las condiciones industriales.	3	3	3	3	9		X

Fuente: Proppia, 2022

**Tabla 2. Análisis PESTEL**

Documento PDF  
PADLET DRIVE

## Mapa de Riesgos del SIG

En la siguiente tabla se evidencia los cinco riesgos encontrados en la empresa por cada sistema de gestión, teniendo en cuenta la normativa ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 y Bioseguridad.

**Tabla 3**

Mapa de Riesgos



# Análisis

Teniendo en cuenta las partes interesadas de la empresa, se identificó sus expectativas y/o necesidades y los requisitos del sistema integrado de gestión para cada una de ellas.

Tabla 5

## Análisis de Stake Holders

**Tabla 5. Análisis de Stake Holders**

PARTES INTERESADAS	EXPECTATIVAS Y/O NECESIDADES	REQUISITOS EN EL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
Clientes	Entrega oportuna de los productos, desplazamiento óptimo.	Proveer productos de excelente calidad. Realizar un análisis detallado de los requerimientos de los clientes.
Proveedores	Cumplimiento de la normativa legal aplicable. Precios asequibles.	Establecer clara y detalladamente los acuerdos, así como también tener una comunicación periódica todo cumpliendo el marco legal, y hacer un seguimiento y monitoreo al cumplimiento de los acuerdos. Establecer buenas relaciones a largo plazo.
Contratistas	Producción y entrega en los tiempos establecidos, calidad en los productos.	Mantener una información sobre los resultados que ha tenido la empresa con sus productos y servicios. Programa de diseño y desarrollo de los productos, nuevas técnicas y maquinaria

**Tabla 5. Análisis de Stake Holders**  
Documento PDF  
PADLET DRIVE

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

Se realiza el Ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar) para enfocar a la empresa a los sistemas integrados de gestión, así como también para hacer una correcta integración de los mismo.

Figura 3

Ciclo PHVA al Proceso de Integración de Sistemas de Gestión.

Figura 3. Ciclo PHVA

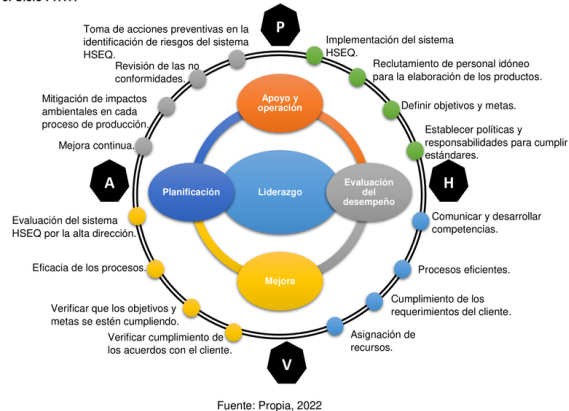


Figura 3. Ciclo PHVA

Documento PDF

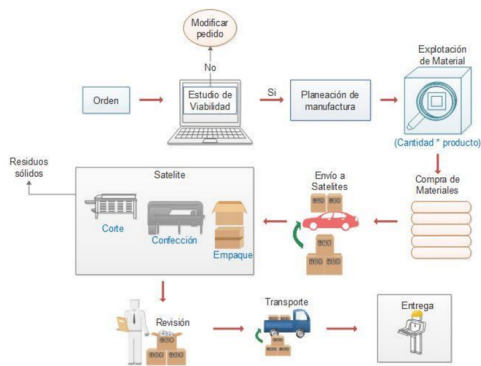
PADLET DRIVE

# PROCESO PRODUCTIVO DE BIENES O SERVICIOS Y JERARQUÍA DE PROCESOS

Para la realización de los productos de dotaciones industriales que ofrece la empresa se cuenta con una serie de procesos. Una vez obtenida una orden se procede con un estudio de viabilidad, que permite a la empresa conocer si es posible la realización del pedido o de lo contrario, si no cumple con los requisitos se realizan una serie de modificaciones, esperando la aprobación del cliente, una vez sea aprobado se continúa con los procesos para la producción, manufactura y entrega como se muestra en la siguiente imagen.

Figura 4

Proceso de Producción, Manufactura y Venta de Dotaciones Industriales



Fuente: Propia, 2022

**Figura 4. Proceso de producción, manufactura y venta de dotaciones industriales**

Documento PDF

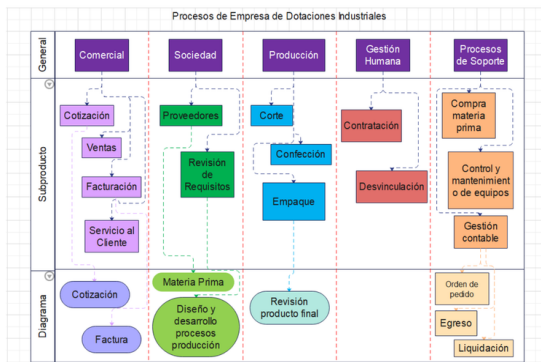
PADLET DRIVE

Teniendo en cuenta los procesos para la realización del producto que ofrece la empresa, se realiza la jerarquía de procesos como se muestra a continuación:

**Figura 5**

*Jerarquía de Procesos Empresa de Dotaciones Industriales*

Figura 5. Jerarquía de Procesos Empresa de Dotaciones Industriales



Fuente: Propia, 2022

**Figura 5. Jerarquía de Procesos Empresa de Dotaciones Industriales**

Documento PDF

PADLET DRIVE

Mediante el desarrollo de la tabla de requisitos comunes integrables y requisitos no comunes, se realiza una revisión de las ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018, se identifican las necesidades de la organización y se definen los requisitos que se pueden integrar y los que no para poder implementar el sistema integrado de gestión.

**Tabla 6**

*Requisitos Comunes Integrables y Requisitos no Comunes, Teniendo en Cuenta las Normas ISO Vigentes (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2)*

Tabla 6. Requisitos Comunes Integrables y Requisitos no Comunes, Teniendo en Cuenta las Normas ISO Vigentes (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2)

INTEGRACIÓN	ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018
Comprensión de la organización y su contexto	4.1	4.1	4.1
Comprensión y expectativas de las partes interesadas	4.2	4.2	4.2
Alcance del sistema de Gestión	4.3	4.3	4.3
Liderazgo y compromiso	5.1	5.1	5.1
Política del sistema de gestión	5.2	5.2	5.2
Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	5.3	5.3	5.3
Acciones para abordar riesgos y oportunidades	6.1.1		
Aspectos ambientales		6.1.2	
Acciones de abordar riesgos y oportunidades	6.1.2		
Identificación de peligros			6.1.2.1
Evaluación de los riesgos para el SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST			6.1.2.2
Requisitos legales y otros requisitos		6.1.3	6.1.3
Planificación de Acciones		6.1.4	6.1.4
Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	6.2.1	6.2.1	6.2.1
Apoyo-Recursos- Personas	7.1	7.1	7.1
Ambiente para la operación de los procesos	7.1.4		
Competencia		7.2	7.2

**Tabla 6. Requisitos Comunes Integrables y Requisitos no Comunes, Teniendo en Cuenta las Normas ISO Vigentes**

Documento PDF

PADLET DRIVE

## ESQUEMA DE BIOSEGURIDAD

Dando cumplimiento a la Resolución 223 de 2021 del Ministerio de Salud y Protección Social, se establece un protocolo de bioseguridad teniendo en cuenta el sector económico y productivo de la empresa, dirigido a todo el personal involucrado en la producción y venta de dotaciones industriales dentro de la organización.

**Figura 6**

*Esquema de Bioseguridad*

# REQUISITOS COMUNES INTEGRABLES Y REQUISITOS NO COMUNES

# FORMULACIÓN DEL PLAN DE INTEGRACIÓN

## Política

La organización dedicada a producción y venta de dotaciones industriales busca la satisfacción de sus clientes y partes interesadas, cumpliendo los requisitos legales y organizacionales suscritos frente al Sistema Integrado de Gestión.

La alta dirección ratifica su compromiso por la mejora continua en cada uno de sus procesos para cumplir con los requisitos de los clientes mediante la producción y venta de dotaciones industriales de calidad, el bienestar y la salud de sus trabajadores, generando procesos que respeten y cuiden del medio ambiente, de esta manera se establece la política integrada de calidad, medio ambiente, salud y seguridad en el trabajo en la que se suscriben los siguientes principios y compromisos:

- o Cumplir con los requisitos de los clientes en cuanto a puntualidad en la entrega de los productos, el servicio dado debe estar asociado a lo que se pactó, contar con personal cualificado para la elaboración de los productos ofrecidos.
- o Proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema integrado de gestión.
- o Garantizar los derechos de los trabajadores con contratos dignos y afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud.
- o Capacitación y formación del personal en el logro de la ejecución de sus actividades, conforme a los requisitos del SIG.
- o Monitoria continua de la calidad de la producción como indicador de que las acciones planificadas y sistemáticas de identificación, prevención, corrección y mejora continua, han sido eficaces en la ejecución de las actividades planeadas.
- o Identificar y analizar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y las amenazas, generando acciones que permitan controlar, eliminar, mitigar y prevenir los accidentes e incidentes que afecten la integridad física y psíquica de los diferentes grupos de interés que conforman la organización.
- o Cultura de racionalización del consumo de recursos naturales, minimización en la generación de residuos y prevención de riesgos ambientales.

**1**

**Lavado de manos**

Lavado de manos al inicio de las actividades laborales y posterior cada tres horas o cuando sea necesario

**2**

**Uso de tapabocas**

Uso de tapabocas obligatorio para prevenir inhalación de fibras textiles y contagio de enfermedades respiratorias

**3**

**Disposición de residuos**

Disponer los residuos en la caneca según el código de

**4**

**Circulación de aire**

Garantizar la correcta circulación del aire en el área

**Figura 6. Protocolo de Bioseguridad**  
Documento PDF  
PADLET DRIVE

## GESTIÓN DE RECURSOS Y OPERACIÓN

A continuación se establece los recursos necesarios para la implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema integrado de gestión.

**Tabla 7**

Gestión de Recursos y Operación

**Tabla 7. Gestión de Recursos y Operación**

GESTIÓN DE RECURSOS DE OPERACIÓN			
RECURSOS SIG			
		BIENES	COSTO
1	<b>Técnico</b>	Tecnología de confección y corte	Máquinas para confección 0.30 Accesorios para corte de telas 250.000
2	<b>Humano</b>	Personal operativo Proveedores Organizaciones subcontratistas	Gerente, contador, encargado de gestión de calidad, ambiente y SST 4.560.000 Insumos (Materia prima) 4.200.000 Salarios 4.040.000 Transporte de mercancía 1.000.000
3	<b>Económico</b>	Insumos para confección, corte y empaque de dotaciones industriales. Publicidad y banners en redes sociales y campañas para la disposición primaria de Residuos orgánicos.	Proveedores encargados de gestionar la materia prima para la confección de dotaciones industriales. 1.800.000 Medida de implementación 1.000.000 Medida de implementación 250.000
4	<b>Legal</b>	Auditoría anual	Medida de implementación 3.000.000
		<b>TOTAL</b>	<b>21000000</b>
<b>Metas</b>		<b>Indicadores de gestión</b>	
1. Asegurar en un 100% al personal interno de la organización 2. Cuantificar en un 80% la calidad de los satélites promoviendo los ahorros necesarios para su operación. 3. Realizar seguimientos de evaluación cada 6 meses a los proveedores de la organización. 4. Implementar, gestionar y capacitar al personal mediante capacitaciones sobre el manejo y disposición de residuos.		1. % de trabajadores asegurados. 2. % de accesorios entregados 3. Depósitos realizados / seguimientos programados *100 4. (No. de capacitaciones programadas / No. de capacitaciones realizadas) *100	

Fuente: Propia, 2022

**Tabla 7. Gestión de Recursos y Operación**  
Documento PDF  
PADLET DRIVE

- Realizar una evaluación de seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.
- Implementar el plan de emergencias que le permita a la organización estar preparada para prevenir, protegerse, y reaccionar ante incidentes y/o accidentes que puedan afectar e impactar en sus actividades, producción y comercialización.
- Realiza el seguimiento de aquellos proveedores cuyo impacto incide de manera significativa sobre el producto final ofrecido por la organización.
- Mejorar los productos y servicios que permita cumplir los requisitos establecidos en el sistema integrado de gestión.

	Mejorar la capacidad de reacción de la organización frente a las nuevas necesidades o expectativas de las partes interesadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar las tareas, entregas y pedidos con antelación.</li> <li>• Personal capacitado.</li> <li>• Renovación de maquinaria necesaria.</li> <li>• Satisfacción del cliente.</li> <li>• Implementar el sistema de gestión integral.</li> </ul>
	Implementar estrategias de marketing que permitan aumentar las ventas y conseguir los recursos necesarios para mantener el sistema integrado de gestión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un análisis de mercado.</li> <li>• Facilitar el proceso de compra.</li> <li>• Ofrecer productos adicionales.</li> <li>• Dar a conocer la organización y sus productos por medio de redes sociales y páginas web</li> </ul>
<b>5.2 Análisis del contexto</b>	Nivel de madurez:  INICIAL: Sin aproximación formal. La actividad o proceso se realiza total o parcialmente, pero no se documenta de manera Adecuada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar los procesos y actividades, así como asignar las responsabilidades, en relación con los procesos, ampliar la información de la organización para poder tener un mayor nivel de madurez</li> </ul>
	Adquirir experiencia y eficacia en el uso de los sistemas de gestión y en el uso de herramientas de gestión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitarse y buscar asesoría para poder implementar el sistema integrado de gestión en la organización y obtener resultados óptimos y esperados.</li> </ul>

Con le fin de asegurar el cumplimiento de estos principios y garantizar el compromiso de la mejora continua la organización hace publica esta política y la pone a disposición de toda las partes interesadas para su respectivo cumplimiento.

## Plan de Integración

A continuación se evidencia el plan de integración para cumplir con los objetivos propuestos.

**Tabla 8**

*Plan de Integración de los Sistemas Integrados de Gestión Según Norma UNE 66177*

Componente Norma UNE 66177	Actividad Propuesta	Pautas para Desarrollar la Actividad Propuesta
<b>5.1 Beneficios y dificultades esperados de la integración</b>	Aumentar la eficacia y eficiencia de los procesos de producción para alcanzar los objetivos y las metas propuestas dentro de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el funcionamiento de la empresa en su totalidad.</li> <li>• Identificar las áreas donde se puede aplicar una metodología de mejora productiva.</li> <li>• Plantear objetivo con base en el enfoque productivo y al equipo de trabajo.</li> <li>• Evaluar la eficiencia productiva y las capacidades que se tengan con base en los indicadores planteados.</li> </ul>
	Involucrar a todas las partes interesadas en los sistemas de gestión, favoreciendo que toda la organización hable un único lenguaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Involucrar a las partes interesadas.</li> <li>• Divulgar la política, los objetivos y el alcance de la organización, así como los cambios que se vayan realizando.</li> <li>• Evaluar el conocimiento de las partes interesadas de la organización en cuanto a los sistemas integrados de gestión.</li> </ul>
	Mejorar la comunicación con los clientes y proveedores para generar mayor confianza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar auditorías internas.</li> <li>• Mantener información documentada y accesible</li> <li>• Evaluar la satisfacción del cliente frente a los productos vendidos.</li> <li>• Construir una relación laboral con los proveedores.</li> <li>• Mantener la información documentada.</li> <li>• Establecer expectativas claras.</li> </ul>

	Personal competitivo e idóneo para desarrollar las diferentes actividades de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar al personal existente dentro de la organización.</li> <li>• Contratar personal con experiencia en la elaboración y producción de dataciones industriales.</li> </ul>
	Complejidad	
	Cumplir con los requisitos pactados con el cliente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con los tiempos pactados, la cantidad de productos ordenados y la calidad exigida por el cliente.</li> </ul>
	Contar con personal suficiente e idóneo para cumplir con los pedidos solicitados y obtener resultados de calidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurarse de cumplir con los pedidos solicitados.</li> <li>• Personal capacitado e idóneo para cumplir con la producción.</li> <li>• Productos de calidad.</li> </ul>
	Alcance	
	Implementar el sistema de gestión integrado que permita la mejora continua de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender la estructura organizacional de la empresa.</li> <li>• Cumplir con todos los requisitos necesarios para implementar el sistema de gestión integrado dentro de la organización.</li> <li>• Implementar estrategias que permitan la mejora continua dentro de la organización.</li> </ul>
	Tener documentado todos los procesos involucrados en el sistema de gestión necesarios para la organización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar un mapa de procesos coherente para todos los sistemas.</li> <li>• Documentación legible y de fácil acceso.</li> </ul>
	Riesgo (nivel de riesgo medio)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro ante cámara y comercio.</li> </ul>

	Cumplir con todos los requisitos legales asociados a los productos y servicios, a los aspectos ambientales y a la seguridad de los trabajadores y entornos de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afiliación al sistema general de seguridad social.</li> <li>• Adecuada disposición de residuos solidos teniendo en cuenta las normas vigentes.</li> <li>• Conocimiento de la legislación aplicable a la organización.</li> </ul>
<b>5.3 Selección del método de integración</b>	<b>Figura 7</b> <i>Diagrama de Flujo para Identificar el Método de Integración Apropiado</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación y acceso a los requisitos legales.</li> <li>• Elaboración y gestión de los documentos y registros.</li> <li>• Gestión de no conformidades, y oportunidades de mejora.</li> <li>• Auditoría y evaluación interna.</li> </ul>
	<b>Figura 8</b> <i>Gráfico para Identificar el Método de Integración Adecuado.</i>	

	De acuerdo al grado de madurez de la organización (inicial) sin aproximación formal el método a utilizar es el <b>Método Básico</b> : teniendo en cuenta la empresa cuenta con algunos procesos documentados, pero no cuenta con ningún sistema de gestión.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir las responsabilidades y funciones del personal relacionado con los procesos críticos para la gestión de la calidad, seguridad o gestión ambiental del producto o servicio.</li> <li>• Integrar la gestión de algunos.</li> <li>• procesos organizativos comunes a los dos o tres sistemas teniendo en cuenta los requisitos de cada sistema. Integrar también la documentación de estos procesos.</li> </ul>	

5.4 Elaboración del plan de integración	Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener y mejorar la satisfacción de los clientes cumpliendo con la puntualidad en la entrega de los productos y proporcionando un producto de calidad.</li> <li>Permitir a la empresa un crecimiento y rentabilidad sostenible, proporcionando un análisis y control de riesgos, e identificar las oportunidades de mejora.</li> <li>Determinar los aspectos ambientales que sean de importancia, realizar su respectivo análisis y evaluación para posteriormente realizar controles y reducir los impactos.</li> <li>Promover un ambiente laboral sano y adecuado, identificando y así mismo disminuyendo los accidentes e incidentes laborales, así como también implementar las debidas medidas de bioseguridad.</li> <li>Mejorar la toma de decisiones teniendo los SIG correctamente integrados, permitiendo una mejor perspectiva.</li> <li>Optimizar y promover la comunicación interna.</li> <li>Mejorar y promover el desarrollo de los procesos de la empresa de una manera eficaz, encaminado a una mejora continua.</li> </ul>
	Análisis del Contexto	La Empresa actualmente no cuenta con ningún sistema integrado de gestión, sin embargo, cumple algunos requisitos especialmente en lo que respecta a la gestión de calidad. Como la empresa ya cumple con algunos aspectos del SIG se va a realizar la metodología de integración por procesos, es importante que los miembros de la empresa conozcan y asimilen los objetivos de las normativas para que sean aplicadas a los procesos que ya viene realizando, con una perspectiva global de

5.5 Apoyo de la alta dirección		calidad, ambiente y SST y que esta misma dinámica se ejecute en los siguientes procesos. El producto que entrega la empresa tiene un nivel de calidad en donde solo se ha tenido en cuenta la satisfacción de los clientes. Teniendo en cuenta que la empresa parte del método básico la integración se hace con la finalidad de proporcionar los productos cumpliendo de una manera más competitiva teniendo en cuenta no solo al cliente, sino el entorno laboral y el medio ambiente.
	Método de Integración	La integración se realizará teniendo en cuenta las normas ISO vigentes, correspondientes al sistema integrado de calidad, ambiente y SST. Se realizará por procesos ya que la empresa, aunque no tenga establecido ningún sistema integrado de gestión cumple con algunos procesos de calidad.
	Resultado del Análisis del Contexto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debido a que la empresa no cuenta con ningún SIG su nivel de madurez es básico.</li> <li>El alcance de la integración de los SIG va encaminado a todos los procesos de la empresa, desde los gerenciales hasta los básicos de soporte.</li> <li>La complejidad que se genere en la empresa se asume en su desarrollo, teniendo en cuenta los respectivos análisis a cada uno de los procesos.</li> <li>Los riesgos que puede generar la integración es el incumplimiento de la normativa legal vigente.</li> </ul>
	Actividades para Garantizar la Integración	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar y reconocer los procesos de la empresa de una manera objetiva.</li> </ul>

5.5 Apoyo de la alta dirección		<ul style="list-style-type: none"> <li>Designar a un responsable de asumir el liderazgo y que sea capaz de asignar nuevas responsabilidades y así mismo de acompañar los procedimientos y brindar las mejores soluciones.</li> <li>Realizar un análisis y evaluación de costos, riesgos y beneficios de la empresa.</li> <li>Establecer los canales de comunicación tanto interna como externa.</li> <li>Reorganizar el diseño organizacional de la empresa.</li> <li>Desarrollar una planificación estratégica teniendo en cuenta todos los aspectos de la integración.</li> <li>Definir y estandarizar en la empresa un sistema de gestión que a su vez se encuentre correctamente documentado, incluyendo la normativa vigente y su integración.</li> </ul>
	Contar con el apoyo de la alta dirección para implementar el plan de integración en la organización.	Compromiso de la alta dirección para implementar el plan integrado dentro de la organización, permitiendo cambios y la mejora continua.
	Contar con el apoyo financiero para llevar a cabo el plan aprobado, apoyar las acciones previstas y realizar el oportuno seguimiento al proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Destinar los recursos económicos necesarios para llevar a cabo el plan integrado dentro de la organización</li> <li>Involucrar a todas las partes interesadas</li> </ul>
	Responsable designado por la alta dirección, con los conocimientos necesarios para llevar a cabo el plan de integración.	Designar un profesional cualificado y con conocimientos acordes para implementar y cumplir con el plan de integración.
Fuente: Propia, 2022		

## RECOMENDACIONES

- Se debe evaluar periódicamente los riesgos de la organización con el fin de tomar acciones de mitigación. Adicional a lo anterior, se debe implementar capacitaciones a todo el personal acerca del sistema integrado de gestión, para de esta manera incrementar el compromiso y responsabilidad de cada uno de los integrantes de la empresa.

- Una vez se realice la implementación de los depósitos de residuos debidamente identificados, Realizar un seguimiento periódicamente de la disposición de residuos, corte y confección, y disposición de residuos peligrosos, con el fin de brindar un ambiente seguro, y cuidado al medio ambiente.
- Llevar a cabalidad y realizar seguimiento al protocolo de bioseguridad de la organización, con el fin de tener un plus con nuestros proveedores y clientes.
- Al momento de implementar y utilizar los lineamientos de la ISO 9001:2015 como normatividad de calidad a los procesos, proveedores y clientes, generar una integración con la normatividad ISO 14001: 2015 Y 45001: 2018, con el fin de brindar un crecimiento de calidad, seguridad y mejora continua de nuestra organización.

- Programar y realizar auditorías internas con el personal interno y externo, con el propósito de cumplir y mejorar los lineamientos del sistema de gestión. Esta auditoria(s) se deben realizar con una frecuencia mínima de una cada 12 meses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cárdenas, M., Moreno, M., Coronel, I. (2013). *Plan de implementación de un sistema integrado de gestión de calidad, medio ambiente y seguridad en la empresa Parmalat del Ecuador S.A. la cuenca.*

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/4105/1/UPS-CT002590.pdf>

Damic, M., Naletina, D., Buntic, L. (2021). *Revisiting The Relationship Between Organizational Innovativeness And Iso 9001.*<http://ijqr.net/journal/v15-n3/14.pdf>

De Souza, A., Bueno, L., Fernandes, V., Naomi, S. (2022). *Integrated Management Systems: their organizational.* <https://www-tandfonlinecom.bibliotecavirtual.unad.edu.co/doi/abs/10.1080/14783363.2021.1893685?journalCode=ctqm20>

El profe Oscar Mancilla Alza. ( 2021, 12 de marzo). *Análisis PESTEL: aplicación práctica para un negocio.* <https://www.youtube.com/watch?v=6LxtDrgBuq4>.

Hernández, D., Vargas, L. (2017). *Plan de negocio para una empresa de producción de dotaciones y uniformes "Dotaciones Soley".* Repositorio UPTC.

<https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/2231/1/TGT-765.pdf>

Madera, R. (2020). *Sistema de Gestión de Dotaciones y Materiales Modisturero*. Repositorio UAN.

<http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/2286/1/2020RobertoCruzMaderaGonzalez.pdf>

Norma internacional ISO 14001: 2015. *Sistemas de gestión ambiental, requisitos con orientación para su uso*.

<http://www.itvalledelguadiana.edu.mx/ftp/Normas%20ISO/ISO%2014001-2015%20Sistemas%20de%20Gestion%20Mabiental.pdf>

Norma internacional ISO 45001:2018. *Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, requisitos con orientación para su uso*.

<https://ergosourcing.com.co/wpcontent/uploads/2018/05/iso-45001-normaInternacional.pdf>

Norma técnica colombiana NTC -ISO 9001: 2015. *Sistemas de gestión de calidad - Requisitos*.

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Normograma/NORMA%20ISO%209001%202015.pdf>

Pineda, L. (2019). *El modelo Deming (PHVA) como estrategia competitiva para realizar el potencial administrativo*. Repositorio Unimilitar.

<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/34875/CastilloPineda%20LadyEsmeralda2019.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Prieto, E. (2016). *Plan de negocio para ropa de dotación industrial en la empresa Groupro s. a. s. en el departamento de Boyacá*.

Repositorio EAFIT. [https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/11624/PrietoSalinas\\_EdgarFabian\\_2016.pdf?sequence=2](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/11624/PrietoSalinas_EdgarFabian_2016.pdf?sequence=2)

Ruiz, M. (2020, 26 de Julio). *Análisis PESPEL: ¿ Qué es y para qué sirve? Ejemplo*. <https://milagro.ruizbarroeta.com/analisis-pestel/>

Secretaría General De La Alcaldía Mayor De Bogotá. (2013). *Política Y Objetivos Del Sistema Integrado De Gestión*.

[https://secretariageneral.gov.co/sites/default/files/lineamientos-distritales/L\\_02%20Pol%C3%ADtica%20y%20Objetivos%20SIG.pdf](https://secretariageneral.gov.co/sites/default/files/lineamientos-distritales/L_02%20Pol%C3%ADtica%20y%20Objetivos%20SIG.pdf)

UNE 66177. (2005). *Sistemas de gestión, Guía para la integración de los sistemas de gestión*.

<http://recaiecuador.com/Descargacursosig/UNE%20661772005%20Guia%20para%20integracion%20de%20sistemas.pdf>

## ENLACE VIDEO

En el siguiente video se realiza la sustentación del diseño y planificación de un Sistema Integrado de Gestión HSEQ para el sector terciario, aplicado a una empresa de dotaciones industriales.

<https://www.youtube.com/watch?v=sbrZmCx0Js4>



**Diseño y Planificación de un Sistema Integrado de Gestión HSEQ para el Sector Terciario.**  
de Stiven Lopez Molina  
YOUTUBE

\*\*\*\*\*