

# Herramientas para la implementación del sistema integrado de gestión para el sector secundario dedicado al envasado de agua.

Diplomado HSEQ - UNAD. Presentado por: Diana Marcela Raigoso Pulido, Nancy Paola Raigozo Raigozo y German Danilo Agudelo Torres.

PAOLA RAIGOZO 29 DE NOVIEMBRE DE 2021 21:49

## Identificación de la Empresa: Distribuidora DIMEX S.A.S

La empresa Distribuidora Dimex SAS se encuentra ubicada en la vereda de Mundo Nuevo del municipio de la Calera, en el departamento de Cundinamarca; es una empresa de alimentos cuya actividad principal es el embotellamiento de agua mineral desde el 2007 en donde para cada marca de agua, cuentan con su respectivo registro INVIMA, que es el registro que hace dependiendo el cliente y el nuevo producto que se saque al mercado, ya que ellos aparte de tener su propia marca le venden agua a otros clientes, como es el caso de farmatodo, Juan Valdez, 10 Gold, entre otras. Cuenta con 12 personas en total los cuales se están vinculados bajo contratación por nomina con todas las prestaciones, los cuales se dividen en 3 grupos, según turnos laborales que realizan; dos turnos de a 4 personas que trabajan 8 horas (6 am a 2 pm y de 2 pm a 10 pm) y las otras 4 personas en turnos fijos de 8 horas de 8 am a 4 pm.

En cuanto a certificaciones, la empresa no se encuentra certificada en ninguna de las ISO, pero cuenta con una serie de procedimientos y protocolos que aseguran la calidad de cada uno de los procesos, la seguridad de los trabajadores y la sostenibilidad del medio ambiente, esto ya que uno de sus objetivos empresariales es el posicionamiento como líderes en el mercado en donde no solo se tenga la mentalidad de producción si no de estabilidad de los entornos.

**Contacto:** Henry Hernández 3102938218

## Alcance del sistema integrado de gestión de la organización

El alcance del sistema integrado de gestión para la planta DIMEX, comprende cumplir con las especificaciones normativas en cuanto a calidad, medio ambiente y salud y seguridad en el trabajo, en el área de producción, de manera que se avance en pro de la mejora continua de cada uno de los procesos que se llevan a cabo; para permanecer y crecer en el mercado, desde la satisfacción del cliente, el cumplimiento de los requisitos y la armonía con el entorno.

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

Requisitos del Sistema Integrado de Gestión	Norma		
	ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018
Se cuenta con un programa de Salud Ocupacional	X	X	X
El personal cuenta con los Elemento de Protección Personal necesarios para desarrollar su labor.	X		
Tener registro de la entrega de los EPP que se suministran a los trabajadores.	X		
Mejora continua del Sistema de Gestión.	X	X	X
Cumplimiento con los requisitos de los clientes.	X	X	X
Prevención de la Contaminación ambiental en equilibrio con las necesidades socio – económicas		X	
Los Documentos, incluidos los registros de la organización determinan que son necesarios para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos.	X	X	X
Enfoque al cliente.	X		
Asegurando que se establecen los objetivos en la política de calidad.	X	X	X
El marco de referencia está establecido para revisar los objetivos de la mejora continua.	X	X	X
La alta dirección debe definir la política ambiental de la organización.		X	
La magnitud de los riesgos para la SST de la organización.			X
Identificación de los peligros, evaluación de los riesgos y determinación de los controles.	X	X	X
Proporcionar un marco de referencia para establecer los objetivos del sistema de Gestión.	X	X	X
La organización debe identificar los peligros y la evaluación de los riesgos a los que se ven expuestos.	X		
Incumplimiento a los requisitos de un producto e insatisfacción al cliente.	X	X	X
Control por análisis realizados por el departamento de calidad.	X		
Mantener la conformidad en todos los procesos requeridos del sistema de gestión para demostrar los resultados.	X	X	X
Identificar, mantener y establecer las acciones preventivas y correctivas.	X	X	X

## Riesgos y Contexto de la organización Análisis PESTEL

Tras el análisis del entorno y contexto de la planta embotelladora, respecto a los elementos, Políticos, Económicos, Socio-cultural, Tecnológicos, Ambientales y Legales, podemos inferir en algunas oportunidades y amenazas o falencias existentes.

Enfatizando en que las oportunidades de negocio se encuentran en las variables políticas ya que, dependiendo de un municipio, tienden a permanecer las políticas empresariales, y en las variables socioculturales, puesto que comprenden a un sector en evolución en demanda, por sus niveles de consumo, mismos que están asociados a la cultura sana y hábitos saludables, lo que evidencia permanencia y tendencia en el mercado. Y considerando las variables tecnologías como falencia principal, ya que la planta de producción está lejos de la innovación y tecnificación (en comparación con otras empresas del sector), en la que sus técnicas de producción corresponden en su mayoría al trabajo humano, poniendo en desventaja frente a otras empresas más industrializadas; además del aspecto legal que, si bien no es una amenaza como tal, si no se da la importancia y maneja como tal, puede generar falencias considerables frente al mercado.



## Matriz Vester

La matriz de vester, permite, priorizar los riesgos anteriormente expuestos identificados en la organización, a través del análisis e influencia de cada riesgo respecto a los demás.

Código	Variable	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	INFLUENCIA
R1	Alteraciones en la calidad del producto final.	0	3	3	2	0	0	0	1	2	2	13
R2	Envases contaminados	0	0	2	2	0	0	0	0	1	1	6
R3	Deterioro en las condiciones físicas de las bombas de filtración y/o lámpara uv	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
R4	Disfunción en cualquiera de las máquinas de producción (envasadora, termo selladora)	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	4
R5	Alto consumo de energía	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	4
R6	Alto consumo y Desperdicio de Agua	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	4
R7	Generación de residuos (pet y plásticos)	1	2	0	3	0	0	0	1	0	2	9
R8	Riesgo de caídas por el piso mojado constantemente	0	0	0	1	0	3	0	0	1	2	7
R9	Riesgo de lesiones de leves a graves, por inadecuado manejo de máquinas.	0	0	0	3	0	0	0	1	0	1	5
R10	Riesgo por levantamiento y transporte de cargas	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	4
<b>DEPENDENCIA</b>		<b>1</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>57</b>

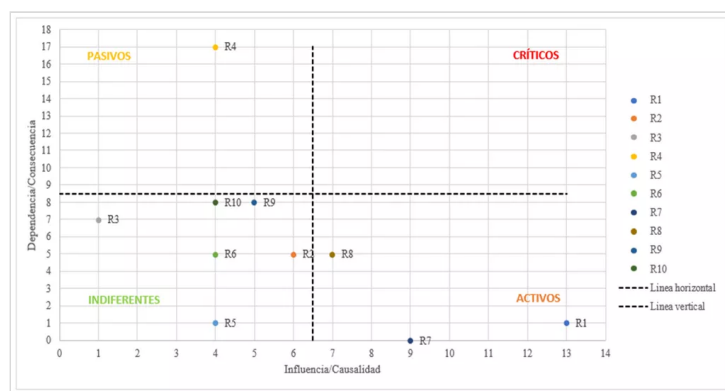
Un riesgo, es la “Combinación de la probabilidad y las consecuencias que se derivan de la materialización de un suceso peligroso especificado” (UNE 66177; 2005). En base de este concepto, se identificaron y evaluaron las fuentes de riesgo que se pueden presentar durante el proceso de envasado y embotellamiento de agua en la planta DIMEX SAS.

Concluyendo, respecto al análisis de los riesgos, que la empresa cuenta con políticas claras en cuanto al cumplimiento de todas las exigencias requeridas por la ley para el equipamiento de los empleados y trabajadores, procurando la salud y seguridad del trabajador, además de ser una actividad con mínimas afecciones al medio ambiente, ya que, aunque explotan el recurso hídrico no generan contaminación sobre el mismo, dado que la actividad no lo demanda y se cumplen con los permisos y exigencias para el mismo.

Teniendo como riesgo prioritario La alteración en la calidad del producto final; requiriendo, enfatizar más en la parte de calidad del producto y cada uno de sus procesos de producción; verificando los procedimientos y cumpliendo los estándares de calidad del producto (ya que las probabilidades de riesgo son mayores en este aspecto); para permanecer en el mercado, creciendo en imagen y en pro de la mejora continua.

## Mapa de riesgos

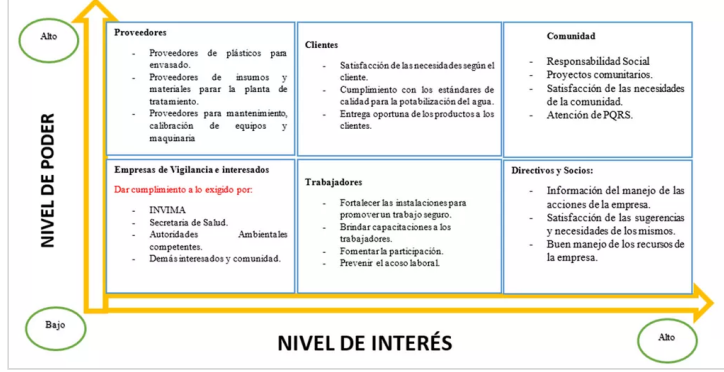
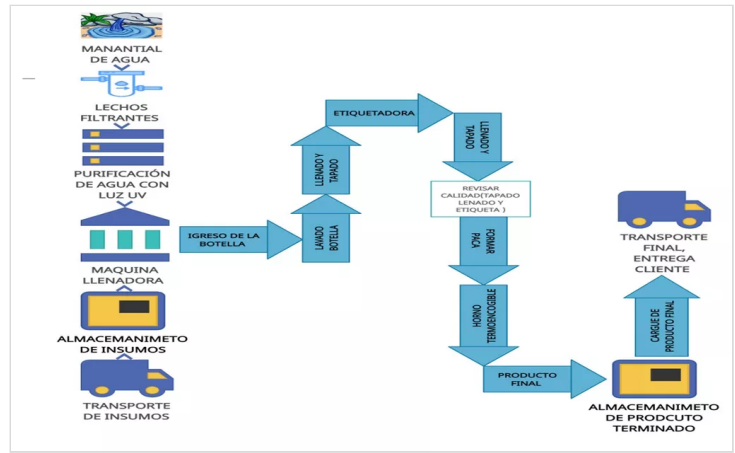
MAPA DE RIESGOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN							DIMEX SAS	
IDENTIFICACIÓN			ANÁLISIS				ADMINISTRACIÓN	
No	Riesgo	Tipo de Riesgo	Impacto	Probabilidad	Nivel de riesgo	Zona de Riesgo	Controles	Responsable
1	Alteraciones en la calidad del producto final.	Operativo	4	4	16	Alto	Protocolos de calidad y manipulación, revisión de procedimientos, estrategias de producción en pro de la mejora continua.	Personal operativo y administrativo.
2	Envases contaminados	Operativo	4	3	12	Alto	- Certificados de calidad del proveedor. - Protocolos de manipulación y transporte.	- Proveedores - Transportadores
3	Deterioro en las condiciones físicas de las bombas de filtración y/o lámpara uv	Mecánico	5	2	10	Alto	Revisión, mantenimiento y cambio periódico en pro de optimizar funciones.	Personal técnico
4	Disfunción en cualquiera de las máquinas de producción (envasadora, termo selladora)	Mecánico	4	2	8	Medio	Revisión y mantenimiento, del buen funcionamiento de las máquinas.	Personal técnico



5	ALTO CONSUMO DE ENERGÍA	Estratégico	2	5	10	Alto	Implementar estrategias de mejora y ahorro energético.	Alta dirección y operarios.
6	ALTO CONSUMO Y DESPERDICIO DE AGUA	Estratégico	2	5	10	Alto	Implementar estrategias de ahorro y usos eficiente del recurso.	Alta dirección y operarios de planta.
7	GENERACIÓN DE RESIDUOS (PET Y PLÁSTICOS)	Estratégico	2	4	8	Medio	Plan estratégico del manejo de residuos.	Todos los trabajadores
8	RIESGO DE CAÍDAS POR EL PISO MOJADO CONSTANTEMENTE	Estratégico	3	3	9	Medio	Precaución del personal, ya que por la actividad no se puede controlar el empuje.	Personal operarios de planta
9	RIESGO DE LESIONES DE LEVES A GRAVES, POR INADECUADO MANEJO DE MÁQUINAS.	Operativo	3	3	9	Medio	Capacitación y manejo adecuado de las máquinas. Utilización adecuada de los EPP.	Directivas Operarios
10	RIESGO POR LEVANTAMIENTO Y TRANSPORTE DE CARGAS.	Ergonómico	2	4	8	Medio	-Movimientos determinados y posturas optimas -Realización de pausas activas.	-Operarios de planta -Administrador de riesgos laborales.

## Identificación de los stakeholders y su análisis

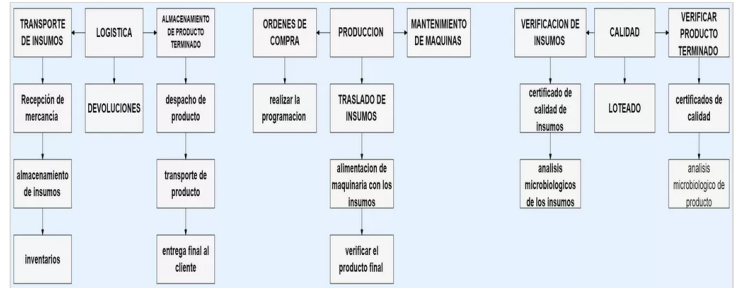
# Proceso productivo de bienes o servicios



## Análisis Modelo Mendelow

Partes Interesadas	Expectativas y/o necesidades	Requisitos en el Sistema Integrado de Gestión
<b>Empresas de vigilancia e interesados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tener las suficientes características y procesos del producto para la expectativa de las partes interesadas.</li> <li>Verificar los procedimientos del producto, insumos, manejo y embazado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificación de los equipos, riesgos y puntos de captación para el adecuado manejo de los productos y servicios.</li> <li>Revisión de las máquinas, dispositivos con los que se utilizan para la elaboración del producto.</li> </ul>
<b>Trabajadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajar evitando la contaminación que pueda afectar su seguridad y salud de los lugares y en los diferentes procesos donde actúan los trabajadores.</li> <li>Promover la mejora continua, implementación de EPP y trabajando junto a ellos para la identificación de los riesgos de SGC SGA Y SST.</li> <li>Trabajar de manera satisfactoria en los diferentes cursos de formación para obtener mejores resultados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar capacitaciones a los trabajadores en todos los riesgos que se ven expuestos en las condiciones de trabajo.</li> <li>Cumplir con todos los estándares pertinentes para los diferentes procesos.</li> <li>Mantenerlos informados de cualquier información o sucesos que pueda aconsejar a los demás en el embazado del producto o en lo que lleva al producto final.</li> <li>Mantener un buen estándar de calidad, ambiente, seguridad y salud en el trabajo.</li> </ul>
<b>Clientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener, implementar y comunicar de manera pertinente los productos que se ofrecen como orientación y satisfacción del cliente.</li> <li>Mantener en un lugar visible los diferentes procesos, productos de los que está realizando la empresa como satisfacción del cliente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con todos los requisitos mínimos que ofrece la empresa como auditoria propia y del cliente.</li> <li>Cumplir con todos los estándares mínimos que soportan las autoridades ambientales, gubernamentales y municipales.</li> </ul>
<b>Entidades de Vigilancia del proceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguir el paso a paso de todo lo que mantiene la empresa y emprender aún más como mejora continua para la obtención de mejores resultados tanto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponer de estrategias, habilidades y prácticas para la mejora continua con el fin de mejorar en todos los aspectos importantes de la empresa y los que aún faltan por mejorar</li> </ul>

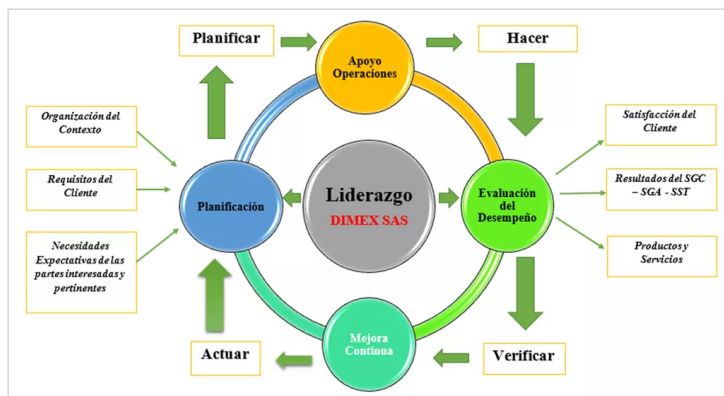
## Jerarquía de procesos



## Requisitos comunes integrables

Integración	ISO 14001: 2015	ISO 45001: 2018	ISO 9001: 2015	SGA, SGC y SG- SST
<b>Sistema de Gestión Ambiental, Seguridad, Salud en el Trabajo y calidad</b>	4.1 4.2 4.3 4.4	4.1 4.2 4.3 4.4	4.1 4.2 4.3 4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lograr los objetivos previstos que incluya la mejora en el desempeño ambiental.</li> <li>Establecer y mantener el SGA teniendo en cuenta los apartados 4.1 y 4.2</li> <li>Establecer mantener e implementar y mejorar continuamente el SST.</li> <li>Incluir todos los procesos necesarios de acuerdo con los requisitos establecidos por la organización.</li> <li>Determinar lo importante del SGC para proporcionar un alcance de manera satisfactoria que de una u otra manera se pueda establecer el alcance de la gestión de calidad y obtener una mejora continua.</li> </ul>
<b>Liderazgo en el SGA, SGC y SG- SST.</b>	5.1 5.2 5.3	5.1 5.2 5.3	5.1 5.2 5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>La empresa debe establecer y fomentar el liderazgo y compromiso en todos los sistemas:</li> <li>Sistema de Gestión de Calidad.</li> <li>Sistema de Gestión Ambiental.</li> <li>Seguridad y Salud en el Trabajo.</li> </ul>
<b>Planificación en el SGA y SGC Y SG- SST</b>	6.1 6.2	6.1 6.2	6.1 6.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>La organización debe determinar aquellos impactos ambientales significativos: Peligros químicos, Peligros para la salud, Impactos para el ambiente, Impactos de ruido, residuos y rayos ultravioleta.</li> <li>La organización debe tener en cuenta los factores incluyendo la carga de trabajo, turnos de trabajo, para tener un mejor desempeño.</li> <li>La organización debe tener en cuenta el buen estado de los equipos de trabajo, materiales, sustancias y las condiciones óptimas del trabajo.</li> <li>Factores humanos.</li> <li>La organización establece, planifica un buen sistema de gestión de calidad como mejora continua de la empresa.</li> </ul>

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



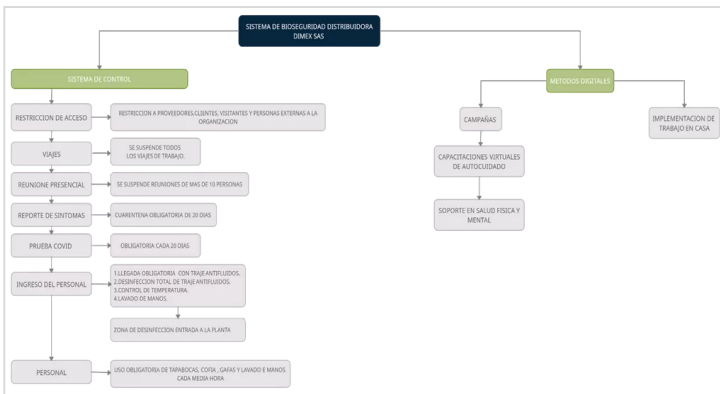
<b>Apoyo para SGA y SGC Y SG- SST</b>	7.1 7.2 7.3 7.4 7.5	7.1 7.2 7.3 7.4 7.5	7.1 7.2 7.3 7.4 7.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para la planificación la empresa debe abordar los riesgos y oportunidades para la mejora del SGC y de esta manera se obtienen mejores resultados.</li> <li>La organización debe demostrar el apoyo y compromiso con respecto al SGA.</li> <li>Comunicando, asegurándose y apoyándose la integración de la política, requisitos para un buen desempeño eficaz del SGA.</li> <li>La organización debe demostrar el apoyo y compromiso con respecto al SST.</li> <li>Dirigiendo, asegurando y apoyando todos los compromisos del SST para una comunicación eficaz en todos los procesos de SST.</li> </ul>
<b>Operación para SGA y SGC Y SG- SST</b>	8.1 8.2	8.1 8.2	8.1 8.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>La organización debe controlar los cambios planificados para examinar las consecuencias de los cambios no previstos tomando las respectivas acciones para mitigar los efectos no deseados o adversos para la mejora continua tomando así acciones necesarias para el buen manejo eficaz del SGA.</li> <li>Implementar controlar y mantener las mejores estadísticas en el SST como base primordial de todos los trabajadores que están llevando a cabo los diferentes procesos para obtener el producto de esta manera tener una mejora continua.</li> <li>La empresa debe organizar controlar y mantener los procesos necesarios para cumplir con todos los requisitos legales vigentes como aporte fundamental de la empresa manejar una buena comunicación con los clientes y obtener un buen desempeño y mejora continua en el SGC. Para la empresa.</li> </ul>
<b>Evaluación del Desempeño para el SGA, SGC y SG- SST</b>	9.1 9.2 9.3	9.1 9.2 9.3	9.1 9.2 9.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>La empresa debe hacer seguimiento, medir, analizar, y evaluar un buen desempeño en el SGA.</li> <li>La empresa debe hacer seguimiento, medir, analizar, y evaluar un buen desempeño en el SGC.</li> <li>La empresa debe hacer seguimiento, medir, analizar, y evaluar un buen desempeño en el SG- SST.</li> </ul>

				- Evaluar el compromiso para el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos en el SGA, SGC y SG-SST.
<b>Mejora para SGA, SGC y SG-SST.</b>	10.1 10.2 10.3	10.1 10.2 10.3	10.1 10.2 10.3	- La empresa debe determinar las oportunidades necesarias para lograr los resultados previstos en el SGA. - La empresa debe determinar las oportunidades necesarias para lograr los resultados previstos en el SGC. - La empresa debe determinar las oportunidades necesarias para lograr los resultados previstos en el SG-SST. - La empresa debe conservar la información documentada como resultado de cualquier acción correctiva como base fundamental implementar y mejorar el SGA, SGC, y SG-SST. - La empresa debe mejorar continuamente en la eficacia de todos los procesos como obtención de mejores resultados y de esta manera se da una mejora continua en todos los procesos del SGA, SGC y SG-SST.

## Requisitos no comunes

NUMERAL	NORMA	DESCRIPCION
5.4	ISO 45001: 2018	Para la empresa es importante la participación de todos los trabajadores en las diferentes actividades y/o oficios que se mantiene la empresa para una mejora continua.
6.1.2	ISO 14001:2015	Identificar los aspectos ambientales como razón y parte fundamental de la empresa que conlleve a un buen desempeño en el SGA.
6.1	ISO 9001:2015	Identificación de todos los riesgos y oportunidades de la organización para la implementación del SGC.
6.1.2	ISO 45001:2018	Identificación de los peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades en la empresa.
8.3 8.4 8.4 8.6 8.7	ISO 9001: 2015	La empresa debe establecer, implementar y mantener un proceso adecuado para asegurarse de la provisión de productos y servicios, diseñando el paso a paso de controles y posteriormente ser un buen producto para todos los clientes. De la misma manera la empresa debe controlar los procesos productos y servicios para tener una provisión de salida en óptimas condiciones del producto.

## Esquema de Bioseguridad



## Gestión de recursos y operación

IMPLEMENTACION, MANTENIMIENTO Y MEJORA CONTINUA DEL SISTEMA GESTION DE CALIDAD				
RECURSOS HUMANOS	ROLES	RESPONSABILIDADES	PRESUPUESTO	
			DESCRIPCION	INVERSION ANUAL
Profesional de Calidad	Verificar el sistema de calidad de la distribuidora DIMEX S.A.S	Para este caso la empresa se dispone a contratar un ingeniero de alimentos, que se encargara de: -confirmar certificados de calidad de insumos -verificar certificado microbiológico de insumos -generar certificado de calidad de producto -Realizar análisis microbiológicos de producto terminado -llevar toda la documentación de una manera organizada y actualizada *verificar el cumplimiento de las normas de almacén *verificar el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad por parte de los empleados de la planta	Como no conocemos la disposición económica que cuenta la empresa para hacer la contratación del personal de calidad, ya que aunque es obligatoria puede variar dependiendo de la estabilidad económica (flujo de caja y ventas), se hará una estimación de lo que costaría este persona en la empresa, es recomendable tener esta persona de manera permanente en la planta ya que a diario se llevan a cabo los procesos de producción, esta contratación se haría por nómina y durante los doce meses del año	\$25.000.000

Auditor Interno (Iso 9001, Iso 14001, Iso 45001)	Auditar el sistema de gestión de calidad de la Distribuidora DIMEX S.A.S teniendo en cuenta los requisitos de la ISO 9001	*Evaluar las actividades desarrolladas por el personal de calidad (ingeniero de alimentos) *tener toda información documentada y actualizada respecto a los índices de calidad para una posible auditoría externa realizada por parte ellos clientes o de las instituciones encargadas	Esta contratación se hará por prestación de servicios, ya que como se cuenta con el profesional de calidad se necesitaría realizar solamente dos auditorías en el año	\$10.000.000
RECURSO TECNICO	EQUIPOS	MAQUINARIA	DESCRIPCION	INVERSION
Análisis microbiológicos	Pruebas de calidad del agua	No aplica	Tener los equipos necesarios dentro del laboratorio, para realizar por lote pruebas de calidad al agua que se va embotellar	\$10.000.000
PH metro	Pruebas de calidad del agua	No aplica	Tener dentro del laboratorio un pH metro para medir este parámetro a cada lote de agua que se vaya a embotellar	\$500.000
Lámpara UV	Eliminación de las algas	No aplica	Mantener y revisar este equipo con el fin de asegurar el buen funcionamiento en todos los procesos	\$3.000.000
llenadora	No aplica	Embotellar el agua	Mantener y revisar el funcionamiento de esta máquina con el fin de asegurar un buen producto, y no tener inconvenientes de obtención	\$5.000.000
Etiquetadora	No aplica	Etiquetar las botellas	Mantener y revisar el funcionamiento de esta máquina con el fin de asegurar un buen producto, y no tener inconvenientes de obtención	\$5.000.000
Horno para termo incogible	No aplica	Termo encoger pacas	Mantener y revisar el funcionamiento de esta máquina con el fin de	\$5.000.000

INFRAESTRUCTURA	ADECUACIONES	MODIFICACIONES	DESCRIPCION	INVERSION
Cuarto de almacenamiento de insumos	No aplica	Teniendo en cuenta la ley 019 de 2012, modificar este cuarto de almacenamiento teniendo en cuenta los requisitos de dicha	asegurar un buen producto, y no tener inconvenientes de obtención La empresa ya cuenta con el cuarto de almacenamiento de insumos, teniendo en cuenta las indicaciones dadas para este tipo de material, faltan algunas acciones que limitaran la alteración de este material	\$7.000.000
Cuarto de producción	No aplica	No aplica	Este cuarto sería solo hacerle, mantenimiento, puesto que cuenta con todos los estándares de calidad La empresa ya cuenta con el cuarto de almacenamiento de insumos, teniendo en cuenta las indicaciones dadas para este tipo de material, faltan algunas acciones que limitaran la alteración de este material	\$4.000.000
Cuarto de producto terminado	No aplica	Teniendo en cuenta la ley 019 de 2012, modificar este cuarto de almacenamiento teniendo en cuenta los requisitos de dicha		\$7.000.000
laboratorio	Adecuar un nuevo espacio dentro de las áreas de la empresa para implementar un laboratorio microbiológico, en donde se analizarán los parámetros físico químicos del producto antes de embotellar		Realizar un laboratorio microbiológico	\$15.000.000
<b>TOTAL, INVERSION ANUAL</b>				<b>\$97.000.000</b>

## Formulación del plan de integración

Componente Norma UNE 66177	Actividad Propuesta	Pautas para desarrollar la actividad propuesta
5.1 Beneficios y dificultades esperados de la integración	Posibles beneficios  Posibles dificultades	- Permite mejor visión global de los procesos de producción. - Facilidad de seguimiento a los procesos y de la mejora continua. - Aumento de la competitividad, eficacia y eficiencia. - Simplificación y reducción de la documentación y los registros.  - Déficit de personal capacitado. - Necesidad de recursos adicionales específicos para planificar y ejecutar el plan de integración.
5.2 Analisis del contexto	Grado de madurez de la organización  Complejidad	Teniendo en cuenta que la organización no implementa un sistema de gestión como tal, ni tiene experiencia y eficacia en el uso de los sistemas de gestión y en el uso de herramientas de gestión. El grado de madurez corresponde al: <b>1. INICIAL: Sin aproximación formal.</b> La actividad o proceso se realiza parcialmente, pero no se documenta de manera adecuada.  El grado de complejidad para la organización, se encuentra actualmente en <b>complejidad media y a mediano plazo en complejidad baja</b> , ya que, aunque no tiene experiencia en el uso de sistemas de gestión, si maneja un cumplimiento de requerimientos, necesidades y expectativas de cada uno de sus clientes y otras partes interesadas. En el caso de los clientes: Cada uno les realiza auditorias (mensual o anualmente) dependiendo el cliente, con el fin de verificar los procedimientos, procesos y calidad del producto. Y como partes interesadas: El Invima, que hace visitas y auditorias para asegurarse de que cumple con los requisitos que esta entidad maneja, en cuanto a calidad, almacenamiento, producción y certificado de insumos. Y la CAR con el fin de asegurarse del buen men de los RN, el aprovechamiento de dichos de una manera sostenible, y que la empresa no se esté aprovechando y/o tomando más agua de la que le corresponde y tiene regulada.

Alcance	Los sistemas de gestión a integrar, corresponde a: Sistemas de Gestión de Calidad, Sistemas de Gestión Ambiental y Sistemas de Gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo. Implementados para cada uno de los procesos de producción de embotellamiento de agua, realizados en la planta DIMEX, permitiendo el análisis global de los procesos y facilitando la gestión en pro de la mejora continua, garantizando mejoras en la calidad de vida laboral, evitando impactos negativos en el medio ambiente, y siendo socialmente responsable con los grupos de interés.
Identificar el riesgo	El Nivel de riesgo debido a incumplimientos legales o fallos asociados al proceso de integración, corresponde a <b>riesgo bajo</b> : ya que como se expuso anteriormente la organización mantiene un Grado de cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios, asociados a los productos y servicios, teniendo en cuenta los requerimientos de clientes y del Invima; a los aspectos ambientales regulados por la CAR y a la seguridad y salud de los trabajadores y entornos de trabajo, según requerimientos mínimos legales (protocolos de bioseguridad). Y respecto a la valoración de las consecuencias o fallos derivados del proceso de implantación de la integración, si bien no se cuenta con la integración, su implantación tendría un impacto alto al beneficio de la gestión de la empresa, facilitando la evaluación y seguimiento de cada uno de sus procesos en pro de estándares de calidad de producto, calidad ambiental y SST.
5.3 Selección del método de integración	Tras el análisis del contexto de la organización y teniendo en cuenta que la organización ve reflejado su nivel de gestión por procesos en la situación descrita en el nivel 1. INICIAL y según su capacidad de gestión; el método de integración a utilizar es el "Método Básico de Integración".

		<p>El método BÁSICO, es un método muy rentable ya que requiere una inversión pequeña y se obtienen resultados importantes a corto plazo, debido a la optimización de los recursos destinados a la gestión de la documentación y a la gestión integrada de algunos procesos. Este método no requiere experiencia en la gestión por procesos, y es abordable por todo tipo de organizaciones. Permite avanzar progresivamente a los demás métodos de integración, suponiendo mayor capacidad y calidad de la gestión de la organización, según el nivel de madurez o experiencia que adquiera la organización en la gestión por procesos.</p> <p>Para la elaboración e implementación del plan de integración escogido; El Método Básico, se debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrar las políticas de cada sistema de gestión en una política única de sistema integrado de gestión.</li> <li>- Integrar en un único "Manual" de gestión (directrices generales de actuación) la documentación de los sistemas de gestión que se aplican.</li> </ul>
5.4 Elaboración del plan de integración	De acuerdo con el método de integración	

		<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 procesos organizativos comunes a los dos o tres sistemas teniendo en cuenta los requisitos de cada sistema.</li> <li>- Integrar también la documentación de estos procesos.</li> <li>- Llevar a cabo la evaluación y seguimiento, desde auditorías internas.</li> <li>- Gestionar las no conformidades, en pro de oportunidades de mejora.</li> </ul>
5.5 Apoyo de la Alta dirección	Compromisos de la alta dirección respecto al SIG	<p>El apoyo de la alta dirección, es indispensable al implementar el plan de integración, teniendo como obligaciones, principalmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liderar un enfoque participativo y comprometido, frente a los sistemas de gestión.</li> <li>- Apoyar las acciones previstas y realizar el oportuno seguimiento al proyecto.</li> <li>- Designar un responsable del proyecto o coordinador, así como el personal requerido al plan de integración.</li> <li>- Aportar los recursos necesarios para llevar a cabo el plan aprobado.</li> </ul>

## Recomendaciones

- DIMEX viene implementando procesos satisfactorios para la mejora del producto, que inicia desde su punto de captación y en los diferentes procesos, para verificación de dicho producto y satisfacción del cliente, como iniciativa super importante para la misma organización, se identifique y pueda tener los mejores resultados para un buen desempeño en la calidad.

- La empresa DIMEX debe implementar comunicar y publicitar el producto que ofrece para hacerse una empresa de éxito en el negocio, destacando que dispone del agua mineral para tener atributos en el tema de calidad; un buen compromiso con el medio ambiente de manera tal de emprender en la organización, buscando alternativas de reciclaje y un adecuado tratamiento de los envases pet con caligrafía, para que el proceso pueda irse replicando hacia los demás canales que vayan enfocados. Y un buen compromiso con los trabajadores que son los encargados de efectuar dicho trabajo.

- Por tanto, se recomienda efectuar la implementación de la integración de los Sistemas de Gestión en Calidad, Medio Ambiente y Salud y Seguridad en el Trabajo, de manera que se avance en pro de la mejora continua desde el análisis y gestión de cada uno de los procesos de producción, evaluando los tres aspectos a gestionar; identificando los objetivos y metas a alcanzar, y estableciendo la línea y plan de acción y seguimiento.

Optimizando cada uno de los procesos en la capacidad de reacción de la organización frente a las nuevas necesidades o expectativas de las partes interesadas y/o frente a los posibles impactos.

- Implementar sistemas de gestión aplicados a los procesos, permite la eficacia y eficiencia del producto, así como avanzar en el cumplimiento de los requerimientos para una futura certificación en cada una de las respectivas normas de Gestión, y en su efecto implementar un sistema de gestión integrado, permite también asegurar la sostenibilidad de la organización, salvaguardando los principales componentes de una organización (producto o servicio, entorno ambiental y social y la mano de obra).

## Referencias Bibliográficas

Asociación Española de Normalización y Certificación. (2015). Guía para la integración de los sistemas de Gestión. UNE 66177

Organización Internacional de Normalización. (2015). Sistema de Gestión de Calidad. ISO 9001

Organización Internacional de Normalización. (2015). Sistema de Gestión Ambiental. ISO 14001

Organización Internacional de Normalización. (2018). Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. ISO 45001

## Enlace Sustentación

Link: <https://youtu.be/IKHxfM4QRR4>

**Requisitos comunes integrables**

**Sustentación Terna 10**  
de Alcaldía corrales-boyaca  
YOUTUBE

\*\*\*\*\*