

# **ESTUDIO DE CASO ÚNICO – DISEÑO Y SUSTENTACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN EN LA ASOCIACIÓN ASESOPRAZ**

Angie Tatiana Gil Barreto,

Jeikon Reynaldo Reyes Delgadillo,

Nasly Cardona Rios, nycardonar@unadvirtual.edu.co

Docente asesor: María Fernanda Domínguez

## **Resumen**

En el siguiente trabajo se realizó con el fin de integrar un Sistema de Gestión en la Asociación Asepropaz, de esa misma manera dar a conocer y aplicar el tema a lo largo del Diplomado de Gerencia HSEQ. Este trabajo está basado en las normas ISO 9001:2018, 14001:2015 Y 45001:2018.

## **1. Identificación de la organización y alcance al SIG**

La empresa que estudiamos (Asepropaz) pertenece a la actividad económica con el código CIU 0163 de las actividades posteriores a la cosecha. Es una asociación cafetera de 215 productores cafeteros que están distribuidos en planadas y Alvarado Tolima y Acevedo, Pitalito y Suaza Huila, la empresa tiene dos procesos que abarcan, 1 producción y 2 comercialización, la empresa cuenta actualmente con 3 bodegas, una en Pitalito Huila, Planadas e Ibagué Tolima, tienen 6 trabajadores directos 1 practicante, 215 productores y trabajadores indirectos es casi imposible medirlos debido a que en cada finca la cosecha y ritmo de trabajo es distinta.

Esta asociación Ecológica Productores de Paz Planadas Tolima “ASEPROPAZ” fue constituida legalmente el 30 de Diciembre del año 2019 por un grupo de 63 productores de las veredas colindantes de los municipios de Planadas, Ataco (Tolima), Aipe (Huila) con el objetivo principal de comercializar y vender sus productos “Café” a mejores precios en los mercados nacionales e internacionales.

---

Actualmente nuestra gran familia ASEPROPAZ cuenta con 215 familias campesinas productoras del centro y sur del Tolima y sur del Huila. Conformada por un gran porcentaje de mujeres cabeza de familia, jóvenes, de los cuales en su mayoría son víctimas del conflicto armado. Actualmente ASEPROPAZ se encuentra certificada por el estándar orgánico para NOP USDA / UE, JAS, Sello Nacional, certificado RFA, certificación FairTrade o comercio justo, entre otras.

### 1.1 Alcance al sistema integrado de gestión

El SIG abarca todos los procesos de producción y comercialización de café, se quiere tener un alcance ambiental, de calidad y SST, teniendo en cuenta las normativas nacionales, por otro lado se incluirá responsabilidad social, en este caso ISO 26000.

Lo que se desea es implementar un proyecto integral que, además de tener un alcance ambiental, permita desarrollar y poner a prueba herramientas que faciliten el trabajo adecuado de esta compañía teniendo en cuenta las normativas tanto nacionales como internacionales.

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

Se realizó una lista de chequeo para la organización seleccionada, que permite la comparación simultánea de los requisitos notables de las últimas normas de gestión ambiental ISO 14001:2015, ISO 9001:2015 sobre gestión de calidad e ISO 45001 2018 para la gestión de seguridad y salud en el trabajo, en esta última se debe incluir lo relacionado con las normas de Bioseguridad de acuerdo con la normatividad vigente para el caso colombiano. Observemos la siguiente tabla.

Tabla 1 – Lista de chequeo integrada

LISTA DE CHEQUEO	NORMA				Artículo Relacionado	Observaciones
	ISO 9001 DE 2015	ISO 14001 DE 2015	ISO 45001 DE 2018	Resolución 666 de 2020		
La alta dirección demuestra liderazgo y compromiso en respecto al sistema de gestión	x	x	x		5.1.	La Asociación As aplica a las norm calidad, SST y an
Se promueve la mejora continua	x	x	x		5.1	La Asociación As realiza las acciones poder tener la máxima calidad posible en producción de su
Se repone un marco de referencia para establecer los objetivos	x	x	x		5.2	Aspropaz dispuso compromiso en S ambiente y Calidad
La política de calidad está disponible y se mantiene como información documentada	x	x	x		Artículo 5.2.1	La empresa dispone política en SST y Ambiental y cali

## Riesgos y contexto de la organización

### 3.1 Análisis PESTEL

Para la realización del análisis PESTEL y el mapa de riesgo se identificó los aspectos más importantes que deben tener en cuenta para realizar un análisis contextual y de riesgo para que se pueda construir la base de sistema de gestión. Ver imagen 1.

Imagen 1 – Análisis PESTEL



### 3.1.1 Análisis de contexto de las cuestiones internas y externas de la organización

El análisis PESTEL revela elementos importantes para la empresa. En el ámbito político, las regulaciones de comercio orgánico y las políticas agrícolas tienen un impacto en las operaciones, mientras que la estabilidad política y las regulaciones de comercio exterior son esenciales. El acceso a financiamiento y la volatilidad del precio del café en los mercados internacionales y nacionales son factores económicos importantes. Las estrategias de la empresa se ven afectadas por factores sociales como la cultura del consumidor, la demanda de café orgánico y la conciencia ambiental. La trazabilidad, las plataformas de comercialización certificadas y las tecnologías agrícolas son esenciales en el contexto tecnológico. La ecología, que se enfoca en la sostenibilidad, se enfrenta a desafíos debido al cambio climático y a la evolución de las prácticas agrícolas como resultado de las regulaciones ambientales. Legalmente, los derechos laborales, la responsabilidad empresarial y los estándares internacionales de calidad orgánica son áreas importantes de atención.

### 3.2 Mapa de riesgos

Se identificaron 4 riesgos en los cuales se quiere demostrar la importancia de los sistemas de gestión integrados de acuerdo al tipo de riesgo. El mapa de riesgos que podemos observar en la tabla 2, nos ayudará a trabajar para mitigar los riesgos existentes.

Tabla 2 – Mapa de riesgos.

### 4. Matriz Vester

En la matriz vester se logró determinar los problemas principales que están afectando a la empresa de ASEPROPAZ y relacionarlos unos con otros. Por otro lado se hace una gráfica la cual nos ayuda a identificar cuales son los riesgos más críticos, los pasivos, activos e indiferentes. Ver tabla 3.

Tabla 3 – Matriz Vester

Situación Prevalente											
Código	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
P1	Pérdidas de productos o cultivos a causa del cambio climático	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P2	Insuficientes elementos de protección a trabajadores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P3	Falta de un protocolo de bioseguridad para COVID-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P4	Falta de un protocolo de seguridad para alta presión de insumos orgánicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P5	Difícil mantenimiento a la maquinaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P6	Falta control de plagas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P7	Dificultad en la implementación del Software	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P8	Falta capacitación a personal operativo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P9	Insuficiente apoyo humano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P10	Falta supervisión de posibles casos de accidentalidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eje Y (Dependencia)		6	8	6	3	11	3	2	4	6	12

### 5. Identificación de los Stakeholders y análisis

#### 5.1 Tabla Stakeholders

Luego de la identificación de los grupos de interés dentro de la organización, teniendo en cuenta las necesidades, expectativas relevantes y los requisitos del sistema integrado de gestión, podemos observar la tabla 4.

Tabla 4 – Identificación de los Stakeholders

Alto Poder, Alto Interés (A)	Alto Poder, Bajo Interés (B)
<b>Stakeholders:</b>	<b>Stakeholders:</b>
Gobierno local/regional/nacional	SCAA – Reguladora de parámetros certificados a nivel internacional
Entidades certificadoras de café orgánico	Proveedores de insumos agrícolas orgánicos
Grandes compradores de café (Trilladoras – Exportadoras)	Transportadoras logísticas
Organizaciones ambientales	Proveedores externos de café convencional regional
Bolsa de divisas de Nueva York	

### 5.2 Análisis de stakeholders

Alto poder, alto interés (A)

A través de las regulaciones y políticas locales, estas entidades tienen un gran poder para influir en la asociación. La sostenibilidad y el éxito de la asociación son muy importantes para ellos. Además, incluye a entidades que certifican el café orgánico y grandes compradores de café, cuyo respaldo es vital. Debido a su influencia en prácticas sostenibles, las organizaciones ambientales también pueden estar incluidas en este cuadrante.

Alto poder, bajo interés (B)

A pesar de que tienen la capacidad de influir en la cadena de suministro, su interés directo en las actividades diarias de la asociación es limitado.

Bajo poder/Alto interés (C)

Aunque pueden tener poder limitado individualmente, su interés en las asociaciones es alto porque dependen de ellas para sus ingresos y el desarrollo de sus comunidades. Además, se incluyen las comunidades locales cercanas y los pequeños comercios que se benefician de las actividades y la presencia de la asociación.

Bajo poder/Bajo interés (D)

No tienen ningún impacto ni interés en las actividades y operaciones de la asociación. Su influencia es limitada y su interés directo en las actividades de la asociación es limitado. Sin embargo, deben monitorearse para detectar cambios significativos en su relación con la asociación.

#### 5.2.1 Identificación de necesidades y expectativas pertinentes y los requisitos para el sistema integrado de gestión

En la tabla 5 podemos observar que no tienen ningún impacto ni interés en las actividades y operaciones de la asociación. Su influencia es limitada y su interés directo en las actividades de la asociación es limitado. Sin embargo, deben monitorearse para detectar cambios significativos en su relación con la asociación.

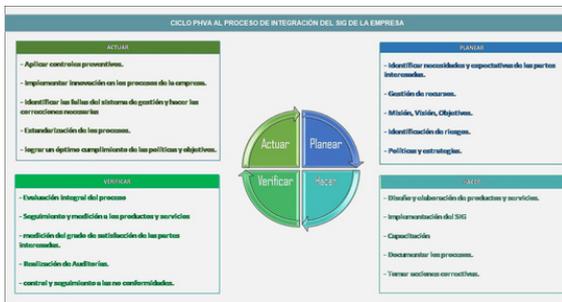
Tabla 5 – Identificación de necesidades y expectativas de los Stakeholders

Partes interesadas	Expectativas y/o Necesidades	Requisitos en e Integrado de
Gobierno local/regional/nacional	Cumplimiento normativo y regulaciones locales/nacionales.	Implementación certificadas a nivel internacional.
Entidades certificadoras de café orgánico	Participación activa en iniciativas de certificación y sostenibilidad.	Mecanismos de transparencia y comunicación eficientes.
Grandes compradores de café (Trilladoras – Exportadoras)	Transparencia en las	Monitoreo de con

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

Se Diseñó el ciclo de vida o PHVA de la asociación Asepropaz en donde se identifican las actividades que se deben ejecutar para la integración de los sistemas integrados de gestión (ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001). Ver imagen 2.

Imagen 2 – PHVA

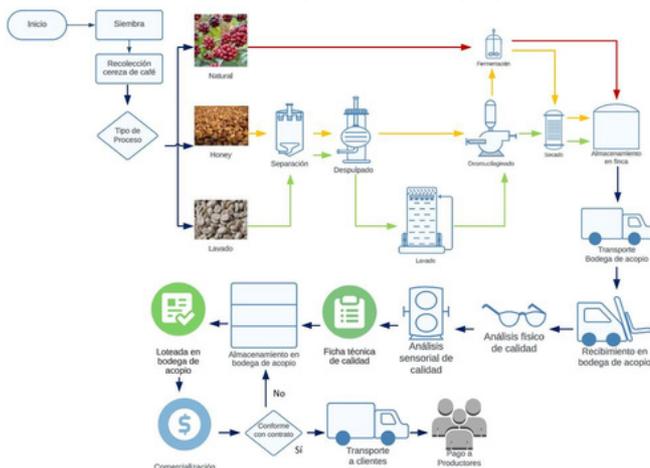


## 7. Proceso productivo de bienes o servicios y jerarquía de procesos

### 7.1 Proceso productivo de bienes o servicios

A partir del conocimiento de la organización, se diseñó de manera gráfica y detallada el proceso productivo del bien y servicio generado por la asociación Asepropaz. Ver imagen 3.

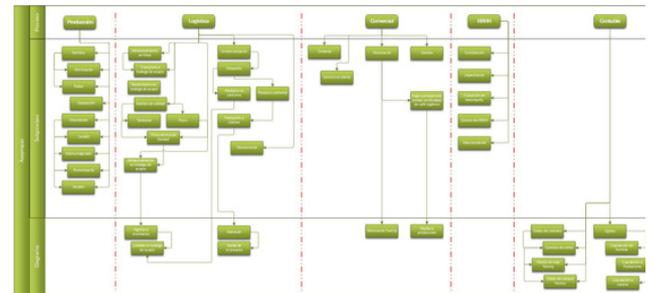
Imagen 3 – Procesos productivos Asepropaz



## 7.2 Jerarquía de procesos

A partir del conocimiento de la organización, se diseñó de manera gráfica y detallada el proceso productivo del bien y servicio generado por la asociación Asepropaz. Ver imagen 4.

Imagen 4 – Jerarquía de procesos



## 8. Requisitos comunes integrables y requisitos no comunes

De acuerdo a la exploración de las normas ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018 se logra definir que algunos requisitos son comunes entre ellos y también requisitos los cuales no son comunes entre ellos, como se evidencia en la tabla 6.

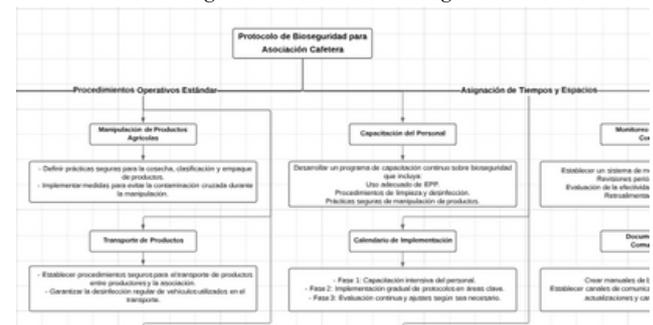
Tabla 6 – Requisitos comunes integrables y requisitos no comunes

Integración	ISO 14001, 2015	ISO 45001, 2018	ISO 9001, 2015	SGI
Comprensión de la organización y de su contexto	4.1	4.1	4.1	Determinar las cuestiones externas e internas pertinentes para su propósito y que afectan su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad, gestión ambiental y de la SST.
Determinación del	4.3	4.3	4.3	Determinar los

## 9. Bioseguridad

Como podemos observar en la imagen 5, se determinaron los protocolos propios de la empresa, para el desarrollo de las actividades referentes al cultivo, transformación y comercialización del café y actividades administrativas que se desarrollarán dentro de las instalaciones de Asepropaz

Imagen 5 – Protocolo Bioseguridad



## 10. Gestión de recursos y operación

Podemos ver cuales son los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SIG y Bioseguridad de Asepropaz. Se realizó la revisión de cada una de las normas ISO vigentes (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018) y con ello se diseñó la tabla 7 la cual está asociada a la necesidad de la organización con relación a la implementación de un SIG donde se definen los requisitos comunes de cada norma que se pueden integrar y las que no.

Tabla 7 – Gestión de recursos y operaciones

Recurso Humano	Roles y Responsabilidades	Coordinador del SIG y Bioseguridad
		Responsable de la planificación, implementación y mantenimiento del SIG y las medidas de bioseguridad.
		<b>Responsable de Bioseguridad:</b> Encargado de supervisar y garantizar el cumplimiento de las prácticas de bioseguridad.
		Encargado de Documentación y

## 11. Formulación del plan de integración

Mediante la tabla 8 se presenta la Política Integral diseñada de acuerdo a las necesidades de la Asociación Asepropaz política Integral.

Tabla 8: Plan de política integral

Componente Norma UNE 66177	Actividad Propuesta	Pautas para desarrollar la actividad Propuesta
Beneficios y resultados esperados de la integración.	Beneficios: -Simplificación de los sistemas. -Mayor eficacia en los procesos. -Disminución en los costos. -Mejora de los procedimientos organizativos y técnicos. -Incremento en la implicación de los empleados. Dificultades: -Las dificultades surgen de la resistencia al cambio de la alta dirección y los empleados de la organización.	Asociación Asepropaz debe enriquecerse con diferentes aspectos del entorno tecnológico y de conciliar todos los factores comunes, con el fin de lograr un equilibrio favorable en la organización, lo que ayudará no solo a la obtención de sus beneficios sino también a su entorno empresarial conjunto.
Análisis del estado	La Asociación Asepropaz se encuentra en nivel básico. El cultivo de café Artesanal en el país es bajo, lo cual hace que sea bien valorada su producción.	El nivel básico en Asepropaz se caracteriza por el hecho de que las operaciones se realizan sin interrupción, y con pocos cambios, no tienen crecimiento, están destinados a estar presentes en su región. La estrategia es trabajar

### 11.1 Política integrada de gestión

Asepropaz se compromete a establecer, implementar y mantener un Sistema Integrado de Gestión (SIG) que abarque los estándares internacionales ISO 14001:2015 para Gestión Ambiental, ISO 9001:2015 para Gestión de Calidad, y ISO 45001:2018 para Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). La política tiene como objetivo principal garantizar la sostenibilidad ambiental, la calidad excepcional del café y la seguridad y salud de nuestros colaboradores, logrando la mejora continua en todas las áreas.

Enfoque holístico:

- Integrar los estándares ISO 14001, 9001 y 45001 en un sistema coherente.
- Establecer procesos interconectados para maximizar la efectividad y la eficiencia operativa.

La sustentabilidad ambiental:

- Cumpliendo con los estándares ISO 14001.
- Reducir el impacto ambiental de nuestras operaciones, desde la cosecha hasta la venta de café.
- Defender la agricultura sostenible y la gestión responsable de los recursos naturales.

Excepcional calidad:

- Para asegurar la calidad del café Asepropaz, se ha cumplido con los estándares ISO 9001.
- Todas las etapas de producción deben tener controles de calidad.
- Garantía de la autenticidad y la trazabilidad del café desde la finca hasta el consumidor.

Seguridad y Salud en el trabajo:

- Completar los requisitos de ISO 45001.
- En todas las actividades, priorizar la seguridad y salud de los trabajadores.
- Identificar y reducir los riesgos para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales.

Cumplimiento de los requisitos legales y regulatorios:

- Mantenerse al día con las leyes y regulaciones de seguridad, calidad y medio ambiente en el trabajo.
- Implementar procedimientos para asegurarse de que se cumplan los requisitos legales y normativos.
- Participar activamente en auditorías para asegurarse de que todo esté en línea.

La mejora constante:

- Crear un ciclo de mejora continua que se base en el modelo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).
- Promover la participación en iniciativas de mejora a todos los niveles de la organización.
- Para evaluar y medir el progreso, use indicadores clave de desempeño.

Comunicarse y participar:

- Comunicar claramente a todos los colaboradores la política y los objetivos del SIG.
- Fomentar que los colaboradores participen activamente y se involucren en la implementación y mejora del SIG.
- Establecer canales internos y externos de comunicación efectivos sobre temas ambientales, de calidad y de seguridad.

Revisar y actualizar:

- Realizar revisiones periódicas de la política y los objetivos del SIG para asegurarse de que sean relevantes y efectivos.
- Ajustar la política para adaptarse a los cambios en los aspectos tecnológico, comercial, legal y social.
- Mantenerse al día con las revisiones correspondientes de las normas ISO. Ver tabla 9.

Tabla 9 – Plan de integración

Componente Norma UNE 66177	Actividad Propuesta	Pautas para desarrollar la actividad Propuesta
5.1 Beneficios y dificultades esperados de la integración.	<p>Beneficios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Simplificación de los sistemas.</li> <li>-Mayor eficacia en los procesos.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Disminución en los costos.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mejora de los procedimientos organizativos y técnicos.</li> </ul>	<p>Asociación <u>Asepropaz</u> debe enriquecerse con diferentes aspectos del entorno tecnológico y tratar de conciliar todos los factores comunes, con el fin de lograr un equilibrio favorable en la organización, lo que ayudará no solo a la obtención de sus beneficios sino también a su entorno en</p>

## 12.Recomendaciones

1. Realizar una evaluación de riesgos y oportunidades para identificar los peligros y riesgos relacionados con los procesos de producción y comercialización de café, y establecer acciones para eliminar o reducir estos riesgos
2. Crear un plan de integración que incluya los estándares internacionales de gestión ambiental (ISO 14001:2015), calidad (ISO 9001:2015) y seguridad y salud en el trabajo (ISO 45001:2018).
3. Establecer procedimientos para garantizar que se cumplan los requisitos legales y normativos de seguridad, calidad y medio ambiente.
4. Fomentar la participación activa de los colaboradores en la implementación y mejora del SIG a través de la formación y capacitación necesarias.
5. Crear canales de comunicación efectivos tanto internos como externos sobre temas ambientales, de calidad y de seguridad.
6. Crear un liderazgo comprometido con la implementación y mantenimiento del SIG, asignando responsabilidades claras y recursos adecuados.
7. Realizar una evaluación completa de los requisitos legales y normativos que se aplican a la organización y garantizar que se cumplan.

8. Involucrar a todos los niveles de la organización en el proceso de implementación del SIG, animando a los empleados a participar.

9. Crear e implementar procedimientos documentados para cada componente del SIG para garantizar la trazabilidad y la mejora continua.

10. Crear indicadores clave de desempeño (KPIs) para monitorear y evaluar el cumplimiento de los objetivos del SIG y identificar áreas de mejora.

11. Brindar capacitación y formación adecuadas a los empleados para que comprendan y participen efectivamente en la implementación del SIG.

12. Crear vías de comunicación internas y externas efectivas para temas relacionados con el SIG, fomentando la transparencia y la retroalimentación.

13. Realizar auditorías regulares para evaluar el desempeño del SIG, encontrar problemas y oportunidades de mejora y implementar medidas correctivas y preventivas.

14. Fomentar una cultura organizacional que fomente la responsabilidad social, la sostenibilidad y la mejora continua.

15. Mantenerse actualizado con las revisiones correspondientes de las normas ISO y adaptar el SIG para adaptarse a los cambios en los aspectos tecnológicos, comerciales, legales y sociales.

Por último, pero no menos importante, un Sistema Integrado de Gestión (SIG) es necesario para que las organizaciones funcionen de manera eficiente en términos de calidad, seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental. Es evidente que el éxito del SIG depende del compromiso de la alta dirección, la participación activa de los empleados, el cumplimiento de los requisitos legales y normativos, la medición del desempeño a través de indicadores clave, la formación y capacitación del personal, la comunicación efectiva y la promoción de una cultura de mejora continua. Basándonos en las recomendaciones proporcionadas y en las prácticas exitosas de otras organizaciones.

En el caso de Asepropaz, una asociación cafetera que se compromete con la sostenibilidad y la calidad excepcionales de su café, la implementación de un SIG enfocado en la gestión ambiental, de calidad y de seguridad y salud en el trabajo (SST) puede tener un impacto significativamente positivo en la comunidad y el medio ambiente.

Asepropaz y otras organizaciones similares pueden fortalecer su posición en el mercado, mejorar la eficiencia operativa, proteger a sus trabajadores y cumplir con las regulaciones gubernamentales y las expectativas de los consumidores al seguir las recomendaciones mencionadas. En resumen, implementar un SIG no solo implica cumplir con los requisitos legales, sino que también ofrece la oportunidad de fomentar la sostenibilidad, la responsabilidad social y la eficiencia operativa. Las organizaciones pueden contribuir positivamente al bienestar de sus empleados, las comunidades en las que operan y el medio ambiente en general al seguir las recomendaciones y adoptar una mentalidad de mejora continua.

### 13. Bibliografía

Clark, H., & Turner, S. (2020). "Achieving Sustainability Goals through Integrated Management Systems." *International Journal of Sustainable Management*, 15(2), 123-140.

Davis, R., & Taylor, L. (2020). "The Evolution and Impact of Integrated Management Systems on Organizational Performance." *International Journal of Business Excellence*, 15(4), 321-340.

Hernández, E. (2021). "Cómo Elegir el Mejor Sistema Integrado de Gestión para tu Empresa." *GestiónEficiente.com*

Journal Article in English:

López, M. (2016). *Optimización Empresarial a través de Sistemas Integrados de Gestión*. Ediciones Empresariales.

Miller, E. (2019). *Integrated Management Systems in the Digital Age*. Academic Press.

Rodríguez, A., & Díaz, P. (2018). "Evaluación de la Eficiencia Operativa mediante Sistemas Integrados de Gestión." *Revista de Economía y Gestión Empresarial*, 8(1), 75-92.

Rodríguez, P., & Sánchez, A. (2018). "Ventajas Competitivas de la Implementación de Sistemas Integrados de Gestión en el Contexto Empresarial Actual." *Revista de Gestión y Calidad*, 8(1), 78-92.

Sánchez, L. (2021). "Beneficios Estratégicos de Implementar Sistemas Integrados de Gestión en PyMES." *GestiónPyMES.com*

Turner, S. (2019). *Integrated Management Systems for Sustainable Business Practices*. Academic Press.

Watson, R. (2022). "Strategic Implementation of Integrated Management Systems for Global Corporations." *GlobalBusinessInsights.com*

Website in English:

Wilson, J. (2022). "Strategic Implementation of Integrated Management Systems: A Case Study Approach." *StrategicInsights.com*

### 14. Sustentación A Través De Video

<https://youtu.be/hOJ9kW8iM30>