

Diseño e implementación de un sistema integrado de gestión para un taller automotriz

Elaborado por: Bianellys Esther Nuñez Ovalle Correo: benunezo@unadvirtual.edu.co Efraín camilo Orozco Osorio Correo: ecorozcoo@unad.edu.co María Fernanda Loaiza Gaitán Correo: mfloaizag@unadvirtual.edu.co
Tutor: Juan Pablo Herrera Cerquera juanp.herrera@unad.edu.co

EFRAIN OROZCO OSORIO 28 DE MAYO DE 2022 21:06

Identificación de la organización y alcance al SIG

Empresa Maz Autos Actividad Productiva

Su actividad está relacionada con prestación de servicio de mantenimiento automotriz y venta de repuestos, enfocado en, revisión y reparación del encendido, es decir, baterías, arranques, alternadores, luces en general, altas y bajas, revisión del kilometraje, instalación de seguros eléctricos y electrónicos de inyección, venta de baterías.

Código CIIU de la actividad

El código empleado como actividad principal es 4520, relacionado con, el mantenimiento y reparación de vehículos automotores (ej.: reparaciones mecánicas, reparaciones eléctricas, etc.), como actividad secundaria poseen el código 7490 (Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.), teniendo en cuenta, que la empresa también realiza una actividad de venta de repuestos y elementos relacionados con la actividad. Dado esto se determina que el alcance del SIG en la empresa está definido por la asistencia eléctrica automotriz.

Descripción de la ubicación geográfica

Maz Autos es una pequeña empresa, ubicada en la ciudad de Armenia, Quindío. Su domicilio principal (sede física) está situado en la Cra 22# 22- 43 en el Barrio San José.

Organización

La empresa posee 3 empleados, los cuales son contratados por prestación de servicios temporalmente o a demanda del taller. El taller está dividido en áreas: área administrativa compuesta por una oficina, zona de recepción de vehículos, zona de espera de clientes, recepción y área de almacén.

Dado el conocimiento del contexto de la organización podemos establecer el alcance, que en cierto modo debe llevar un pequeño

ajuste, este sería: Asistencia eléctrica automotriz y venta de productos electromecánicos.

Alcance del SIG - HSEQ

El SIG será implementado en toda la empresa, teniendo en cuenta, cada una de sus áreas y procesos, evaluando la aplicación del sistema de gestión de calidad, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo (SST).

Diagnóstico de la organización basada en una lista de chequeo integrada

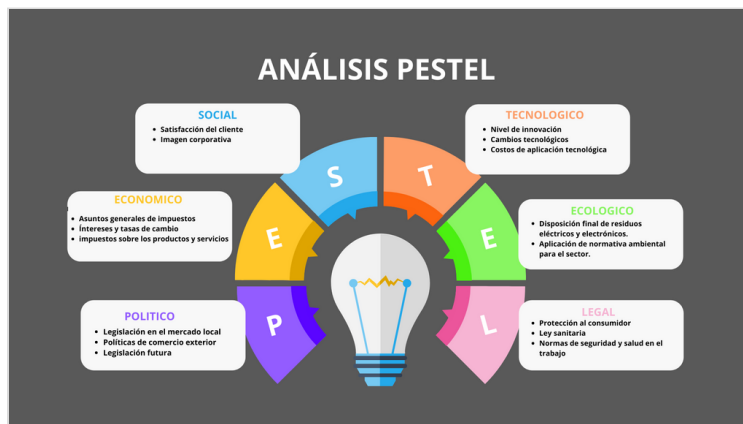
Tabla 1

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	Bioseguridad
¿Se tiene una comprensión de la organización y su concepto?	Parcial	NO	NO	N/A
¿Existe comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas?	Parcial	NO	NO	Parcial
¿Se determina el alcance del Sistema de Gestión?	NO	NO	NO	NO
¿Se conoce el sistema de gestión y sus procesos?	NO	NO	NO	NO
¿Existe liderazgo y compromiso?	Parcial	NO	NO	NO
¿Se ha desarrollado una política?	NO	NO	NO	NO
¿Se distribuyen roles, responsabilidades y autoridades en la organización?	Parcial	NO	NO	NO
¿Existen acciones para abordar riesgos y oportunidades?	NO	NO	NO	NO
¿Se plantean objetivos y planificación para lograrlos?	NO	NO	NO	NO
¿Planificación de los cambios?	NO	NO	NO	NO
¿Se implementan Recursos?	Parcial	NO	NO	NO
¿Se identifica la competencia?	Parcial	N/A	N/A	N/A
¿Existe toma de conciencia?	NO	NO	NO	Parcial
Comunicación	Parcial	NO	NO	Parcial
¿Se mantiene información documentada?	Parcial	NO	NO	NO
¿Planificación y control operacional?	NO	NO	NO	NO
¿Requisitos para los productos y servicios?	Parcial	NO	NO	NO
¿Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente?	Parcial	NO	NO	Parcial
¿Producción y provisión del servicio?	Parcial	NO	NO	Parcial
¿Liberación de los productos?	Parcial	NO	NO	NO
¿Control de las salidas no conformes?	NO	NO	NO	NO
¿Seguimiento, medición, análisis y evaluación?	NO	NO	NO	NO
¿Auditoría interna?	NO	NO	NO	NO
¿Revisión por la dirección?	NO	NO	NO	NO

Elaborado a partir de: (Icontec, ISO 14001, 2015) (Icontec, ISO 45001, 2018) (Icontec, ISO 9001, 2015)

oportunidades de diversos factores, como lo son: el político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal. Dentro del campo político son más las cuestiones externas que se pueden identificar, ya que el país puede pasar por una transición en el cambio de metodologías en los tratados de libre comercio o nuevas políticas para el sector empresarial, que de alguna u otra forma termina afectando de manera colateral el desarrollo de la actividad. Los aspectos económicos van encaminados, a cambios dentro del país o sector y pueden ser relacionados con temas tales como: la inflación, variación en el impuesto sobre el valor añadido (IVA), devaluación de la moneda local y aumento del dólar, aranceles de importación o disposición de presupuesto (cuestión interna). Cada uno de ellos puede disminuir la prestación del servicio, debido a, adquisición de materiales o pago de los impuestos puntuales. El factor social como cuestión interna, se relaciona directamente con la satisfacción del cliente y que puede ser consecuencia en la imagen corporativa, esto va de la mano con la gestión de calidad. El área de tecnología se identifican el nivel de innovación (de lo que dispone la empresa), los cambios tecnológicos para aumentar la eficiencia de la empresa y los costos que conlleva aplicarlo. Las cuestiones internas existentes en la parte ecológica son: la disposición final de residuos peligrosos (RESPEL) como, eléctricos y electrónicos, vertimientos y aplicación de normativa ambiental (externa e interna). Por último, en el área legal existen cuestiones externas e internas que influyen en la empresa como, aplicación de normas relacionadas con seguridad y salud en el trabajo, normas sanitarias y protección al consumidor.

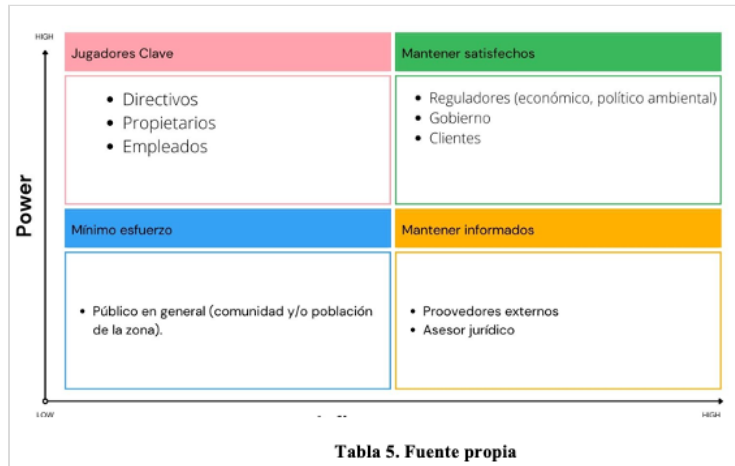


Riesgos y Contexto de la organización que incluya el análisis PESTEL y Mapa de riesgos del SIG

La empresa puede verse afectada por cuestiones internas y en algunos casos externas, ajenos a su propia decisión. Es por esto, que a través del análisis pestel es posible identificar riesgos y

NOMBRE DE EMPRESA		FECHA DE ELABORACIÓN	
NOMBRE DE EMPRESA		FECHA DE ELABORACIÓN	
NOMBRE DE EMPRESA		FECHA DE ELABORACIÓN	
1	Descripción del riesgo	Impacto	Probabilidad
2	Descripción del riesgo	Impacto	Probabilidad
3	Descripción del riesgo	Impacto	Probabilidad
4	Descripción del riesgo	Impacto	Probabilidad
5	Descripción del riesgo	Impacto	Probabilidad
6	Descripción del riesgo	Impacto	Probabilidad
7	Descripción del riesgo	Impacto	Probabilidad
8	Descripción del riesgo	Impacto	Probabilidad
9	Descripción del riesgo	Impacto	Probabilidad
10	Descripción del riesgo	Impacto	Probabilidad

Identificación de los stake holders y análisis



Matriz Vester

Tabla 3

Plantilla Matriz de Vester
Matrix Vester template

Situación problemática

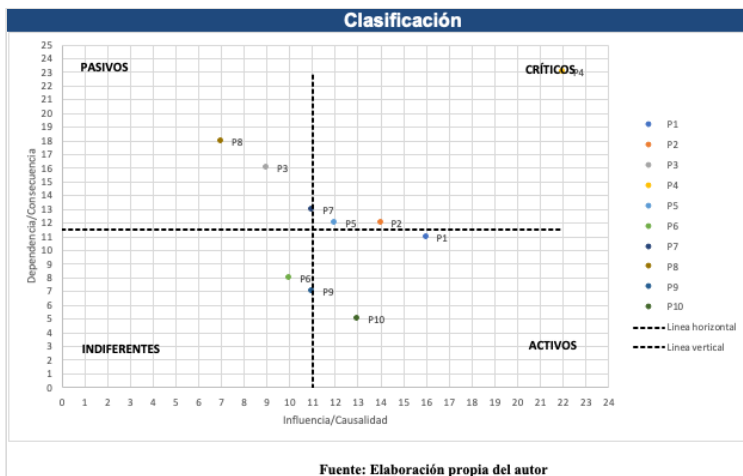
Código	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	INFLUENCIA
P1	Generación de residuos sólidos y líquidos	0	3	3	3	2	0	1	3	0	1	16
P2	Deficiencia en la disposición final de los residuos generados	3	0	3	2	1	0	2	0	2	1	14
P3	Contaminación suelo y agua	0	0	0	2	1	0	0	3	3	0	9
P4	Riesgo laboral	3	3	3	0	3	3	3	3	1	0	22
P5	Riesgos de caídas, golpes y contaminación acústica.	1	0	1	3	0	2	1	3	1	0	12
P6	Perdida de personal por inestabilidad laboral.	0	0	0	3	3	0	3	1	0	0	10
P7	Falta de implementación de personal.	2	3	3	2	0	0	0	1	0	0	11
P8	Riesgo de cierre de la empresa por incumplimiento en documentación	0	0	0	3	0	3	1	0	0	0	7
P9	Asuntos generales de impuestos (Productos y servicios)	0	0	0	3	0	0	2	3	0	3	11
P10	Deficiencia en innovación en nuevas tecnologías	2	3	3	2	2	0	0	1	0	0	13
DEPENDENCIA		11	12	16	23	12	8	13	18	7	5	95

Fuente: Elaboración propia del autor

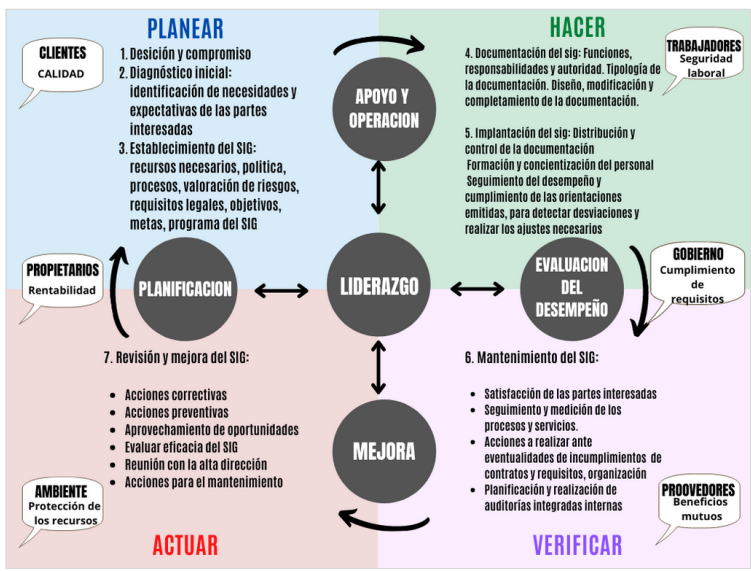
Tabla 5

Partes Interesadas	Expectativas y/o necesidades	Requisitos en el sistema integrado de gestión
Propietarios	<ul style="list-style-type: none"> Información oportuna de las cuentas de la empresa. Rentabilidad económica Cumplimiento de requisitos Llevar a cabo los objetivos plasmados 	<ul style="list-style-type: none"> Mecanismo de soporte y liderazgo Planificación de objetivos Requisitos en calidad, medio ambiente y sst.
Directivos		<ul style="list-style-type: none"> Creación de políticas Mejora continua Diseño de gestión
Empleados	<ul style="list-style-type: none"> Definición de responsabilidades Disponer de una carrera profesional Cumplimiento de requisitos contractuales 	<ul style="list-style-type: none"> Respuesta a emergencias en sst Planificación de objetivos.
Reguladores	<ul style="list-style-type: none"> Cumplimiento de obligaciones fiscales Mejor desempeño ambiental Cumplimiento legal Creación de empleo Capacidad de respuesta y atención adecuada 	<ul style="list-style-type: none"> Cumplimiento de requisitos legales en ISO 9001, 14001 y 45001.
Gobierno	<ul style="list-style-type: none"> Mejor desempeño ambiental Capacidad de respuesta y atención adecuada 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de oportunidades Eficacia en controles operativos garantizando la eficiencia de los procesos.
Cientes	<ul style="list-style-type: none"> Satisfacción de necesidades Cumplimiento de actividad realizada Beneficio mutuo a mediano y largo plazo 	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento medición y análisis del SIG.
Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> Cumplimiento de obligaciones fiscales Mejor desempeño ambiental Cumplimiento legal Creación de empleo Capacidad de respuesta y atención adecuada 	<ul style="list-style-type: none"> Requisitos ante emergencias de calidad 9001.
Asesor jurídico	<ul style="list-style-type: none"> Asesoría puntual y organizada Cumplimiento de requisitos Información oportuna 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación del desempeño con especial énfasis en las auditorías internas y la revisión por parte de la Dirección.
Público en general		

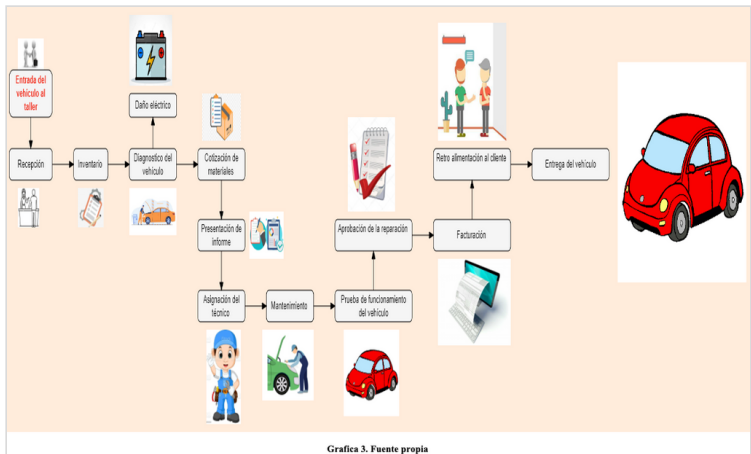
: Elaboración propia del autor



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



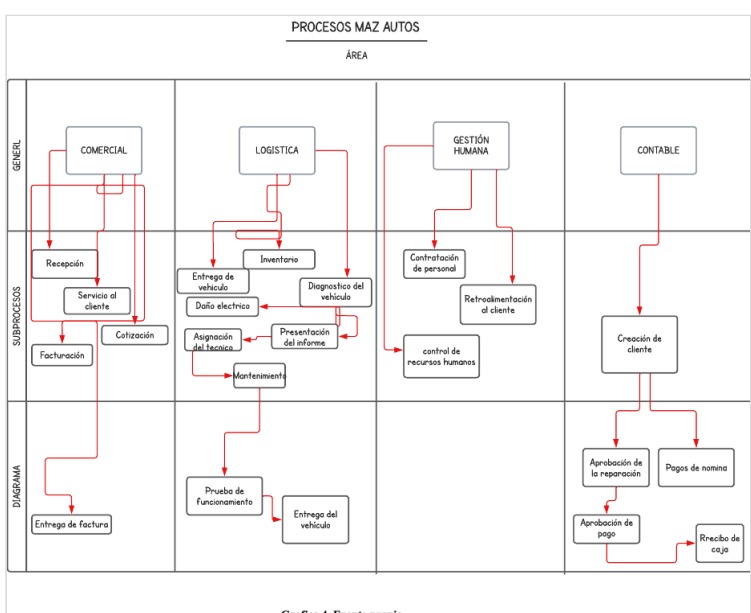
Proceso productivo de bienes o servicios y jerarquía de procesos



Grafica 3. Fuente propia

INTEGRACIÓN	ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018	SIG
Contexto de la organización	4.1	4.1	4.1	La organización debe establecer actividades externas e internas de acuerdo con sus objetivos y dirección estratégica; y que problemas afectan la capacidad del sistema de gestión de calidad, el sistema de gestión ambiental y el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para lograr los resultados esperados.
Determinación de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.	4.2	4.2	4.2	La organización tiene que identificar las partes interesadas que son relevantes para la organización.
Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad.	4.3	4.3	4.3	La organización necesita analizar los problemas internos y externos que se reflejan en ISO 4.1. b) se pueden cumplir los requisitos de las partes involucradas en la cláusula 4.2;
Sistema de gestión de calidad y sus procesos.	4.4.1	4.4.1	4.4.1	La organización debe realizar una mejora continua de cada sistema de gestión, como el Sistema de gestión de calidad, el Sistema de gestión ambiental, el Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con la empresa, los sistemas de gestión de calidad, los sistemas de gestión ambiental y los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
Liderazgo y compromiso	5.1	5.1	5.1	La organización debe asegurar que las responsabilidades y autoridades para los roles relevantes dentro del sistema de gestión de calidad, el sistema de gestión ambiental y el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se asignen y comuniquen a todos los niveles de la organización.
Establecimiento de la política de la calidad	5.2.1	5.2.1	5.2.1	La gerencia debe implementar la política de calidad, el sistema de gestión ambiental y el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles relevantes dentro del sistema de gestión de calidad, el sistema de gestión ambiental y el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se asignen y comuniquen a todos los niveles de la organización.
Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.	5.3	5.3	5.3	Las instituciones deben integrar los objetivos de calidad, medio ambiente y TSM para empleos y niveles relacionados con las operaciones necesarias para los sistemas de gestión de calidad, los sistemas de gestión ambiental y los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo. La alta dirección debe determinar: a) ¿Qué vas a hacer? b) ¿Qué recursos se necesitan? c) ¿Quién será responsable? d) ¿Cuándo se evaluarán los resultados. e) ¿Cómo se evaluarán los resultados.
Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	6.2	6.2	6.2	La organización debe establecer y proporcionar el personal necesario para establecer, implementar y mantener la mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad, el Sistema de Gestión Ambiental y el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. a) La organización debe establecer las competencias necesarias para quienes realicen trabajos bajo su control que afecten a la implantación y eficacia del sistema de gestión de la calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo.
planificar como lograr sus objetivos	6.2.2	6.2.2	6.2.2	La organización debe establecer y proporcionar el personal necesario para establecer, implementar y mantener la mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad, el Sistema de Gestión Ambiental y el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. a) La organización debe establecer las competencias necesarias para quienes realicen trabajos bajo su control que afecten a la implantación y eficacia del sistema de gestión de la calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo. b) Asegurar que todos en la organización estén calificados, en base a la educación, capacitación o experiencia apropiadas. La organización debe asegurarse de que las personas que realizan el trabajo bajo su control estén informadas. La organización debe establecer comunicaciones internas y externas adecuadas al sistema de gestión de la calidad, el medio ambiente y la seguridad y salud en el trabajo, que incluyan: a) cuál es la conexión; b) cuándo comunicar; c) a quién contactar; d) el método de comunicación. e) La persona que llama.
Recursos	7.1	7.1	7.1	a) información documentada requerida por esta Norma; b) La información documentada que determine la organización es necesaria para la eficacia de los sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo. a) la organización debe decidir que requiere seguimiento y medición; b) las medidas de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarias para confirmar los resultados correctos c) La organización debe especificar cuándo tendrá lugar el seguimiento y la medición.
Competencia	7.2	7.2	7.2	La organización debe realizar auditorías internas en los momentos oportunos para obtener información completa sobre el Sistema de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo. a) planificar, establecer, implementar y mantener uno o más programas de auditoría, incluidos la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos para la planificación y la presentación de informes, teniendo en cuenta la importancia del proceso implementado, los cambios que afectan a la organización y los resultados de auditorías anteriores; b) definir los criterios de auditoría y determinar la eficacia de cada auditoría; c) la selección de auditores para realizar auditorías para asegurar la objetividad y equidad del proceso de auditoría; d) consolidar los resultados de las auditorías y que se informen a la dirección pertinente.
Toma de conciencia	7.3	7.3	7.3	La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad, el sistema de gestión ambiental y el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la organización para garantizar el cumplimiento, la adecuación, la eficacia y la continuidad en línea con la ruta estratégica de la organización. La organización debe identificar oportunidades de mejora (ver 9.1, 9.2 y 9.3) y tomar las acciones necesarias para lograr los resultados deseados en el Sistema de Gestión de la Calidad y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ambiental en el Trabajo. La organización debe mejorar adecuadamente las oportunidades, adecuación y eficacia de sus sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo.
Comunicación	7.4	7.4	7.4	La organización debe mejorar adecuadamente las oportunidades, adecuación y eficacia de sus sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo.
Información documentada	7.5	7.5	7.5	La organización debe especificar cuándo tendrá lugar el seguimiento y la medición.
Seguimiento, medición, análisis y evaluación	9.1	9.1	9.1	La organización debe especificar cuándo tendrá lugar el seguimiento y la medición.
Auditoría interna	9.2	9.2	9.2	La organización debe realizar auditorías internas en los momentos oportunos para obtener información completa sobre el Sistema de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo. a) planificar, establecer, implementar y mantener uno o más programas de auditoría, incluidos la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos para la planificación y la presentación de informes, teniendo en cuenta la importancia del proceso implementado, los cambios que afectan a la organización y los resultados de auditorías anteriores; b) definir los criterios de auditoría y determinar la eficacia de cada auditoría; c) la selección de auditores para realizar auditorías para asegurar la objetividad y equidad del proceso de auditoría; d) consolidar los resultados de las auditorías y que se informen a la dirección pertinente.
Programa de auditoría interna.	9.2.2	9.2.2	9.2.2	La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad, el sistema de gestión ambiental y el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la organización para garantizar el cumplimiento, la adecuación, la eficacia y la continuidad en línea con la ruta estratégica de la organización. La organización debe identificar oportunidades de mejora (ver 9.1, 9.2 y 9.3) y tomar las acciones necesarias para lograr los resultados deseados en el Sistema de Gestión de la Calidad y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ambiental en el Trabajo. La organización debe mejorar adecuadamente las oportunidades, adecuación y eficacia de sus sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo.
Revisión por la dirección	9.3	9.3	9.3	La organización debe mejorar adecuadamente las oportunidades, adecuación y eficacia de sus sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo.
Mejora	10.	10.	10.	La organización debe mejorar adecuadamente las oportunidades, adecuación y eficacia de sus sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo.
Mejora continua	10.3	10.3	10.3	La organización debe mejorar adecuadamente las oportunidades, adecuación y eficacia de sus sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo.

Elaborado a partir de: (Icotec, ISO 14001, 2015) (Icotec, ISO 45001, 2018) (Icotec, ISO 9001, 2015)



Grafica 4. Fuente propia

Requisito comunes y no comunes

Tabla 7 REQUISITOS NO COMUNES					
Numeral	ISO 9001: 2015	Numeral	ISO 14001: 2015	Numeral	ISO 45001: 2018
4.2	N/A	4.2	c) La organización debe mejorar adecuadamente las oportunidades, adecuación y eficacia de sus sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo. (Icontec, ISO 14001, 2015)	4.2	c) La organización debe mejorar adecuadamente las oportunidades, adecuación y eficacia de sus sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo. (Icontec, ISO 45001, 2018)
4.4.2	a) Mantenga información documentada para respaldar la información de su proceso; (Icontec, ISO 9001, 2015) b) Conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según la planificación. (Icontec, ISO 9001, 2015)	N/A	N/A	N/A	N/A
5.1.2	a) Se identifiquen, entiendan y cumplan los requisitos del cliente y las leyes y reglamentos aplicables; b) Identificar y abordar los riesgos y oportunidades que puedan afectar la conformidad de los productos y servicios y su capacidad para aumentar la satisfacción del cliente; c) Se mantiene el enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente. (Icontec, ISO 9001, 2015) La política de calidad debe: a) disponible y mantenida como información documentada; b) Comunicar, comprender y aplicar dentro de la organización; c) A disposición de los interesados pertinentes, según corresponda. (Icontec, ISO 9001, 2015)	N/A	N/A	N/A	N/A
5.2.2		N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	5.4	La organización debe establecer, implementar y mantener procesos de consulta y participación de los trabajadores en todos los niveles y funciones aplicables y, cuando corresponda, representar a los trabajadores en el desarrollo, la planificación, la implementación, la evaluación del desempeño y la adopción de medidas para mejorar el sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo. (Icontec, ISO 45001, 2018)
6.1	a) garantizar que el sistema de gestión de la calidad pueda lograr los resultados deseados; b) aumentar los efectos deseados; c) prevenir o reducir los efectos adversos; d) Superación personal (Icontec, ISO 9001, 2015)	6.1	a) los asuntos mencionados en la Sección 4.1; b) los requisitos establecidos en la Sección 4.2; c) Alcance del SGA (Icontec, ISO 14001, 2015)	6.1	a) garantizar que el sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo pueda lograr los resultados deseados; b) prevenir o reducir los efectos adversos; c) Lograr la mejora continua (Icontec, ISO 45001, 2018)
6.1.2	a) acciones para abordar esos riesgos y oportunidades; b) método: 1. Integrar e implementar procedimientos en los procesos de su sistema de gestión de calidad (ver 4.4); e) E. Evaluar la eficacia de estos procedimientos. (Icontec, ISO 9001, 2015)	6.1.2	a) cambios, incluidos desarrollos nuevos o planificados, actividades, productos y servicios nuevos o modificados; b) circunstancias inusuales y emergencias que podrían prevverse razonablemente. (Icontec, ISO 14001, 2015)	6.1.2	Identificar riesgos y evaluar riesgos y oportunidades. (Icontec, ISO 45001, 2018)
N/A	N/A	N/A	N/A	6.1.2.1	La organización debe establecer, implementar y mantener procesos de identificación de riesgos continuos y proactivos. (Icontec, ISO 45001, 2018)
N/A	N/A	N/A	N/A	6.1.2.2	La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para:

N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	6.1.2.3	a) Evaluación de los riesgos de seguridad y salud en el trabajo de los riesgos identificados, teniendo en cuenta la eficacia de las medidas de control existentes. (Icontec, ISO 45001, 2018) La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para evaluar: a) una oportunidad para que la salud y la seguridad en el trabajo mejoren el desempeño de la salud y la seguridad en el trabajo, teniendo en cuenta los cambios planificados en la organización, sus políticas, operaciones u operaciones, y: 1. Adaptabilidad al puesto, organización del trabajo y clima laboral de los empleados. ellos. Trabaja para eliminar peligros y reducir los riesgos de seguridad y salud en el trabajo. (Icontec, ISO 45001, 2018)
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	6.1.3	a) identificar y acceder a los requisitos legales y de otro tipo que se aplican a sus peligros de OHS y su sistema de gestión de OHS b) determinar cómo estos y otros requisitos legales se aplican a la organización; c) Tener en cuenta estos y otros requisitos reglamentarios a la hora de establecer, implantar, mantener y mejorar continuamente el Sistema de Gestión Ambiental. (Icontec, ISO 14001, 2015)
N/A	N/A	N/A	N/A	6.1.4	La organización debe proporcionar: a) Acciones que toma en respuesta: 1. Aspectos ambientales importantes. ellos. requisitos legales y otros; 3. Los riesgos y oportunidades se identifican en la Sección 6.1.1. (Icontec, ISO 14001, 2015)	
6.3	a) el propósito de los cambios y sus posibles consecuencias; b) la integridad del sistema de gestión de la calidad. c) disponibilidad de recursos; d) Asignar o reasignar responsabilidades y facultades. (Icontec, ISO 9001, 2015)	N/A	N/A	N/A	N/A	
7.1.2	La organización debe identificar y proporcionar las personas necesarias para la implementación efectiva del sistema de gestión de la calidad y la operación y control de sus operaciones. (Icontec, ISO 9001, 2015)	N/A	N/A	N/A	N/A	
7.1.3	La organización debe definir, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para ejecutar sus operaciones y combinar productos y servicios. (Icontec, ISO 9001, 2015)	N/A	N/A	N/A	N/A	
7.1.4	La organización debe definir, proporcionar y mantener el entorno necesario para ejecutar sus operaciones y combinar productos y servicios. (Icontec, ISO 9001, 2015)	N/A	N/A	N/A	N/A	
7.1.5	a) adecuado para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición que se llevarán a cabo; b) Se mantienen para asegurar su uso continuado. (Icontec, ISO 9001, 2015)	N/A	N/A	N/A	N/A	

7.1.6	La organización debe determinar el conocimiento requerido para operar sus operaciones y entregar productos y servicios.(Icontec, ISO 9001, 2015)	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	7.4.2	a) Comunicar la información relevante del SGA internamente entre los distintos niveles y funciones de la organización, incluidos los cambios en el SGA, según corresponda; b) Asegurar que sus procesos de comunicación permitan a quienes desarrollan trabajos bajo el control de la organización contribuir a la mejora continua (Icontec, ISO 14001, 2015) La organización debe comunicar externamente información pertinente al sistema de gestión ambiental, según se establezca en los procesos de comunicación de la organización y según lo requieran sus requisitos legales y otros requisitos. (Icontec, ISO 14001, 2015)	7.4.2	a) comunicar la información relevante de SGSSO internamente entre los distintos niveles y funciones de la organización, incluidos los cambios en el SGSSO; b) Asegúrese de que sus procesos de comunicación permitan a los empleados contribuir a la mejora continua (Icontec, ISO 45001, 2018) La organización debe comunicar la información sobre el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional externamente, como se define en sus procesos de comunicación y sujeto a los requisitos legales y de otro tipo de la organización. (Icontec, ISO 45001, 2018) a) estén disponibles y sean adecuados para su uso, donde y cuando se requiera; b) estén adecuadamente protegidos (por ejemplo, contra pérdida de confiabilidad, uso indebido o pérdida de integridad).(Icontec, ISO 45001, 2018)
N/A	N/A	7.4.3	a) implementar medidas de control, según corresponda, para garantizar que los requisitos ambientales del producto o servicio se consideren durante el diseño y desarrollo del producto o servicio, teniendo en cuenta cada etapa del ciclo de vida del producto o servicio; b) determinar sus requisitos ambientales para la compra de productos y servicios, si los hubiere; c) Comunicar los requisitos ambientales pertinentes a los proveedores externos, incluidos los subcontratistas.(Icontec, ISO 14001, 2015)	7.4.3	a) Establecer estándares de proceso. b) realizar el proceso de control de acuerdo con las normas; c) mantener y retener información documentada en la medida necesaria para estar seguro de que las operaciones se llevarán a cabo según lo previsto; d) Adaptar el puesto de trabajo a los empleados. (Icontec, ISO 45001, 2018)
7.5.3	a) disponibles y aptos para su uso, donde y cuando surja la necesidad; b) totalmente protegido (por ejemplo, contra la pérdida de confiabilidad, mal uso o pérdida de integridad (Icontec, ISO 9001, 2015)	N/A	N/A	7.5.3	a) eliminar el peligro; b) sustitución por operaciones, actividades, materiales o equipos menos peligrosos; C) el uso de controles de ingeniería y reorganización del trabajo. (Icontec, ISO 45001, 2018) a) eliminar el peligro; b) sustitución por operaciones, actividades, materiales o equipos menos peligrosos; C) el uso de controles de ingeniería y reorganización del trabajo (Icontec, ISO 45001, 2018)
8.1	a) determinar los requisitos para los productos y servicios; b) establecer normas para: 1. Operaciones, ellos, aceptación de productos y servicios; c) Determinar los recursos necesarios para lograr la alineación con los requisitos del producto y servicio. d) Implementación del control de procesos de acuerdo con las normas. (Icontec, ISO 9001, 2015)	8.1	prepararse para responder mediante la planificación de acciones para prevenir o reducir los impactos ambientales negativos causados por emergencias; b) responder a emergencias reales; c) la implementación de medidas para prevenir o reducir las consecuencias de una emergencia, de acuerdo con la magnitud de la emergencia y el potencial de impacto en el medio ambiente. (Icontec, ISO 14001, 2015)	8.1	a) crear una respuesta planificada a situaciones de emergencia, incluidos los primeros auxilios; b) brindar capacitación para la respuesta planificada; c) pruebas periódicas y desempeño de las respuestas planificadas. (Icontec, ISO 45001, 2018)
N/A	N/A	N/A	N/A	8.1.2	
N/A	N/A	N/A	N/A	8.1.4	
N/A	N/A	8.2		8.2	
8.2.1	a) proporcionar información sobre productos y servicios;	N/A	N/A	N/A	N/A

	b) Tramitar consultas, contratos y pedidos, incluidas las modificaciones. c) recopilar comentarios de los clientes sobre productos y servicios, incluidas las quejas de los clientes; (d) manipular o controlar los bienes del cliente; e) establecer requisitos específicos para las medidas de emergencia, si las hubiere. (Icontec, ISO 9001, 2015) a) Se han identificado los requisitos para los productos y servicios, que incluyen: 1. cualquier requisito legal y regulatorio aplicable;				
8.2.2	ellos, Cosas que la organización considere necesarias; b) ¿Puede la organización cumplir con los reclamos por los productos y servicios que brinda? (Icontec, ISO 9001, 2015)	N/A	N/A	N/A	N/A
8.5.1	a) La disponibilidad de información documentada que defina: 1. Las características de los productos a producir, los servicios a prestar o las actividades a (Icontec, ISO 9001, 2015) a) la disponibilidad de información documentada que identifique: 1. las características del producto a producir; el servicio a prestar o las actividades a realizar; ellos, los resultados a lograr; b) Disponibilidad y uso adecuado de los recursos de seguimiento y medición. c) Ejecución de actividades de seguimiento y medición en las etapas adecuadas para verificar el cumplimiento de las normas de control sobre las operaciones o sus resultados y las normas de aceptación de productos y servicios. (Icontec, ISO 9001, 2015) a) requisitos legales y regulatorios; b) posibles consecuencias indeseables en relación con sus productos y servicios; c) la naturaleza, usos y vida útil esperada de sus productos y servicios; d) la solicitud del cliente;	N/A	N/A	N/A	N/A
8.5.3	La organización debe revisar y controlar los cambios en el proceso de producción o la prestación del servicio, en la medida necesaria para garantizar el cumplimiento continuo de los requisitos. (Icontec, ISO 9001, 2015) (a) reforma; b) segregación, contención, devolución o suspensión de productos y servicios; c) Información del cliente. d) Obtención de licencia para aceptar concesiones. (Icontec, ISO 9001, 2015)	N/A	N/A	N/A	N/A
8.5.5		N/A	N/A	N/A	N/A
8.5.6		N/A	N/A	N/A	N/A
8.7		N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	9.1.2	a) determinar la eficacia con la que se evaluará el cumplimiento; b) evaluar el cumplimiento y tomar las medidas necesarias; c) Mantener el conocimiento y la comprensión de su estado de cumplimiento.(Icontec, ISO 14001, 2015)	9.1.2	a) definir el sistema de referencia y el método para evaluar el cumplimiento; b) evaluar el cumplimiento y tomar medidas si es necesario (ver 10.2) c) mantener el conocimiento y la comprensión de su estado de

cumplimiento en relación con los requisitos legales y de otro tipo; d) mantener la formación de resultados documentados de evaluación de la conformidad. (Icotec, ISO 45001, 2018)

Tabla 8

Gestión de recursos y operación

Grupos de Requisitos	Gestión de Calidad ISO 9001:2015	Gestión de Ambiental ISO 14001:2015	Gestión SST ISO 45001:2018	Diseño de un esquema Bioseguridad aplicable	Recursos
9.1.3	N/A	N/A	N/A	N/A	Especialista certificado en NTC: \$2.500.000/mes Tiempo: 3 meses
9.3.2	N/A	N/A	N/A	N/A	Infraestructura: \$10.000.000 Escáner automatiz.: \$5.700.000
9.3.3	N/A	N/A	N/A	N/A	Recursos de oficina: \$5.000.000 Kits contenedores de residuos: \$300.000
10.2	10.2	10.2			Kit de sofos seguridad (x14): \$30.000 EPP: \$200.000/CU Equipo de primeros aux y extinc: \$105.000 Seguro: Pensión (14%), Salud (12,50%), Riesgos laborales (0,5225%) Técnico automatiz.: \$1.200.000 Asistente técnico automatiz.: 1 SMLV Técnico administrativo: 1 SMLV
Empleados	Contratación de personal calificado: Técnico automatiz y administrativo.	Conciencia y capacitación ambiental.	Cumplimiento de requisitos.	Cumplimiento de requisitos obligatorios	
Marco Legal	NTC 9001:2015	Decreto 1076 de 2015	Ley 9 de 1979 (art 80 - 134)	Resolución 223 de 2021	
		Ley 697 de 2001	Guía del Sistema de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente para comunitas	Circular No. 017	
		Ley 9 de 1979 (Art 1-49)	Resolución 2346 de 2007		
		Resolución 0631 de 2015	Decreto 1530		
		NTC 14001:2015	Do 1996 (Art. 1, 2, 3, 4, 11)		

Fuente: Elaboración propia del autor

Gestión de recursos y operación

Esquema de Bioseguridad

Protocolos de Bioseguridad

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS
automotores y motocicletas, sus partes piezas y accesorios



MEDIDAS PARA LOS TRABAJADORES



Evitar contacto físico y mantén la distancia



Lavado de manos y desinfección



Desinfecta las superficies como herramientas, mesas y escritorios con regularidad



Usa EPPs: guantes, mascarillas, gafas, etc.



Favorece la ventilación abriendo ventanas o ajustando el aire acondicionado

Marco Legal

Dcreto 593 Resolución 666
Resolución 739

Medidas de Control

- Registro digital y físico de casos
- Reporte a EPS y ARL
- Capacitar trabajadores y contratistas
- Control y medidas para la reducción y exposición.
- Proveer a los empleados EPPs necesarios para cumplimiento de labores.
- Definir espacios de desinfección.



Quédate en casa si...

- Si te sientes mal
- Si tienes un familiar enfermo en tu casa



Medidas a Clientes

- Desinfección y lavado de manos.
- Uso de elementos de protección personal
- Mantener la distancia



Tiempos: Antes, durante y después de las actividades

Formulación del plan de integración

001-Politica integral de gestión

Gestión Estratégica

Versión 1.0

Fecha de vigencia: 22 de junio del 2023

Política Integral de Gestión

Maz Autos es una pequeña empresa que se encarga principalmente en actividades mecánicas con relación al revisión y reparación de encendido de vehículos, tales como: baterías, arranques, alternadores, luces en general, altas y bajas, revisión de kilometraje, instalación de seguros eléctricos y electrónicos de inyección, y venta de baterías y repuestos.

Maz autos es una empresa que está conectada con el mejoramiento continuo de sus actividades para brindar un mejor servicio a nuestros clientes, proveedores y colaboradores, mejorando la calidad de nuestros productos y servicios, el respeto tanto para los clientes como para nuestros empleados, garantizando su seguridad y su salud, llevando a cabo la implementación de un sistema integrado, que coordine y junte la gestión de la calidad, la prevención de los riesgos laborales, y la calidad y preservación del medio ambiente, todo en pro de un buen funcionamiento en la empresa en todas sus áreas.

Es por esto que Maz Autos se compromete al cumplimiento de los siguientes compromisos dentro de su política de gestión integrada:

1. Mantener los niveles altos de satisfacción y lealtad de nuestros clientes.
2. Proporcionar condiciones de trabajo seguro y saludable, identificando y, mitigando los riesgos y peligros que se puedan generar.
3. Generar ambientes sanos de trabajo, mitigando el impacto ambiental generado por las actividades productivas, mediante practicas amigables con el medio ambiente.
4. Establecer un sistema integrado de gestión que asegure su mejoramiento continuo en todos los procesos de la organización.
5. Asegurar un cumplimiento de los requisitos legales establecidos.
6. Satisfacer los requisitos y/o necesidades de los clientes, en una conjunta cooperación, para conseguir mejores resultados en seguridad, calidad y medio ambiente.


La alta dirección se compromete y asegura que la política será atendida, implementada y comunicada a nuestro personal y clientes. Los compromisos llevados a cabo en esta política son de cumplimiento obligatorio por parte de todos los colaboradores de Maz Autos.

La política será revisada periódicamente, cada que sea necesario realizar modificaciones y/o adaptaciones en función del análisis del contexto realizado, para así mismo asegurar su pertinencia a los objetivos de la organización.

Atentamente,

Representante Legal

Fecha de aprobación 12 de mayo del 2022

COMPONENTE NORMA UNE 66177	ACTIVIDAD PROPUESTA	PAUTAS PARA DESARROLLAR LA ACTIVIDAD PROPUESTA
5.1 Beneficios y dificultades esperados de la integración.	Mejora en la prestación de servicio tanto en clientes como colaboradores y partes interesadas. Garantizar a sus colaboradores una seguridad social y un sueldo estable para evitar el abandono de trabajo. Implementar un sistema de disposición de residuos sólidos. Inicial	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacitación a los empleados. ✓ Evaluar los servicios que se le están prestando al cliente. ✓ Afiliación en la ARL y una EPS. ✓ Establecer un contrato indefinido con sueldo fijo. ✓ Capacitar a los trabajadores en el manejo adecuado de los residuos que se manipulan. ✓ Crear un área adecuada para la disposición de los residuos. ✓ Contratación con una empresa ambiental de la zona que recoja periódicamente los residuos generados. <p>La organización no cuenta documentación clara y adecuada, y a su vez no tiene un orden adecuado en sus procesos y servicios.</p>
5.2 Análisis del contexto	El alcance vendría siendo total ya que la empresa es pequeña y se espera que su totalidad implemente el sistema de gestión. Mediante la implementación del sistema de gestión se espera cumplir en su totalidad en los requisitos legales.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se evaluaría y se implementaría un grado alto de cumplimiento de requisitos legales. ✓ Se realiza una valoración y una evaluación para determinar el nivel de riesgo del incumplimiento de los requisitos legales y de los procesos de la implementación del sistema integrado.
5.3 Selección del método de integración	Método básico	 <p>(Sánchez Monroy & Zurita Domínguez, 2016) (AENOR., 2005)</p>

Se sugiere a la empresa implementar un sistema de gestión integrado, el cual sea visto como una necesidad al cambio y la mejora continua de los mismos.

Es de suma relevancia distribuir roles dentro de la empresa, con el fin de mantener una supervisión y cumplimiento de los objetivos del SIG, emitiendo propuestas y acciones de mejora continua.

Bibliografía

AENOR., c. t. (2005). UNE 66177.

<http://recaiecuador.com/Descargacursosig/UNE%2066177-2005%20Guia%20para%20integracion%20de%20sistemas.pdf>

Icontec. (2015). ISO 14001. <https://ecollection-icontec-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/pdfview/viewer.aspx?locale=es-ES&Q=1775CD1AFBC53D94EE1A2F20F397F2CED9476F411A3F03A9&Req=>

Icontec. (2015). ISO 9001. <https://ecollection-icontec-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/pdfview/viewer.aspx?locale=es-ES&Q=1775CD1AFBC53D94AF2D0268C233F9B4D99EF7BB1C31D8C&Req=>

Icontec. (2018). ISO 45001. <https://ecollection-icontec-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/pdfview/viewer.aspx?locale=es-ES&Q=1775CD1AFBC53D94D4B1AEFF98CF099F5C85277F8E18F642&Req=>

MARTINEZ CARDENAS, G. (2017). ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA INTEGRAL DE LA CALIDAD.

file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dise%C3%B1o%20de%20un%20Sistema%20de%20Gesti%C3%B3n%20para%20un%20taller%20automotriz%20en%20la%20ciudad%20de%20Bogot%C3%A1%200(2).pdf

Ramos Fernández, M. (2013).

EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN UN TALLER MECÁNICO. <https://core.ac.uk/download/pdf/143455111.pdf>

Sánchez Monroy, G., & Zurita Domínguez, H. (2016). *Guía para la gestión integrada de sistemas de calidad*. <https://biblat.unam.mx/hevila/Ingenieriapetrolera/2016/vol56/n011/3.pdf>

Link de youtube

https://www.youtube.com/watch?v=GdP4lwWFFvk&ab_channel=CamiloOrozco

COMPONENTE NORMA UNE 66177	ACTIVIDAD PROPUESTA	PAUTAS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD PROPUESTA
5.4 Elaboración del plan de integración	Incorporar las políticas de los sistemas en una política del SIG.	<p>En cada sistema de gestión implementados en la empresa tales como el sistema de gestión ambiental, sistema de gestión de calidad, sistema de gestión de la SST se espera lograr un grado de cumplimiento alto ya que la empresa tiene un compromiso desde la alta dirección y sus colaboradores.</p> <p>Al mejorar las actividades de la organización se generaría un acrecentamiento en la capacidad de la empresa formando una</p> <p>La integración se le va a implementar a toda la organización ya que está en una empresa pequeña, se implementaría desde el área de atención al cliente, área administrativa, reparación, venta de repuestos y entrega del vehículo al cliente (retroalimentación).</p>
5.5 Apoyo de la alta dirección	La organización tiene un compromiso con la implementación del SIG	La alta dirección se compromete a suministrar los recursos necesarios para así implementar el sistema integrado de gestión, dándole apoyo a todas las operaciones previstas y también a mantener un monitoreo adecuado en todas las áreas donde se implementa el proyecto.

(Sánchez Monroy & Zurita Domínguez, 2016) (AENOR., 2005)

Recomendaciones

Es importante que antes de llevar a cabo la implementación del sistema de gestión HSEQ y los protocolos de bioseguridad enfocados a Covid-19, exista un compromiso por parte de la alta dirección, para su desarrollo e implementación en las áreas y procesos, dentro y fuera de la empresa.

Es importante ampliar y llevar a cabo los canales de comunicación necesarios, donde la empresa en su totalidad conozca la implementación y medidas que se llevan a cabo dentro del sistema integrado de gestión.

Es importante tener a consideración, el seguimiento continuo del cumplimiento del sistema de gestión, teniendo en cuenta, los objetivos plasmados.

