



POSGRADOS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

RPC-SO-37-No.696-2017

OPCIÓN DE
TITULACIÓN:

PROPUESTAS METODOLÓGICAS Y TECNOLÓGICAS AVANZADAS

TEMA:

EVALUACIÓN DE RIESGO LABORAL EN EL ÁREA DE
BODEGA, PETROAMAZONAS QUITO

AUTORES:

GERMÁN WILFRIDO NARANJO CALDERÓN
GINA MIREYA PÉREZ HEREDIA

DIRECTOR:

PEDRO PABLO COLLAGUAZO GUAMÁN

QUITO - ECUADOR
2021

Autor:



Germán Wilfrido Naranjo Calderón

Ingeniero Industrial

Candidato a Magíster en Administración de Empresas, Mención en Gestión de Proyectos por la Universidad Politécnica Salesiana – Sede Quito.

gnaranjoc2@est.ups.edu.ec

Autora:



Gina Mireya Pérez Heredia

Ingeniera en Sistemas Informáticos

Candidata a Magíster en Administración de Empresas, Mención en Gestión de Proyectos por la Universidad Politécnica Salesiana – Sede Quito.

gperezh1@est.ups.edu.ec

Dirigido por:



Pedro Pablo Collaguazo Guamán

Magíster en Gerencia Empresarial

Licenciado en Administración de Empresas

pcollaguazo@est.ups.edu.ec

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

DERECHOS RESERVADOS

©2021 Universidad Politécnica Salesiana.

QUITO – ECUADOR – SUDAMÉRICA

NARANJO CALDERÓN GERMÁN WILFRIDO

PÉREZ HEREDIA GINA MIREYA

***EVAUACIÓN DE RIESGO LABORAL EN EL ÁREA DE BODEGA,
PETROAMAZONAS QUITO***

RESUMEN

La presente propuesta metodológica tiene como propósito implementar un procedimiento basado en la norma ISO 45001:2018; en el área de bodega de PETROAMAZONAS EP. Brindando una planificación adecuada del abastecimiento, recepción, despacho, transporte terrestre, marítimo y fluvial, optimizando los recursos y mejorar el control de inventarios (materiales); actualización de guías, instructivos, protocolos, procesos y registros para la prevención de riesgos laborales con un adecuado reglamento en las maniobras de operación en campo.

En base a la observación, experiencia y encuestas realizadas a los trabajadores de la bodega de PEROAMAZONAS EP-Quito se establece la necesidad de adoptar una metodología que permita adoptar procedimientos de Seguridad Salud y Ambiente que beneficien a una adecuada política y legislación laboral, con una capacitación continua y cultura de trabajo se evitara riesgos innecesarios con secuencias graves.

Palabras clave: Procedimiento, optimizar, riesgos, metodología, legislación, laboral.

ABSTRACT

The purpose of this methodological proposal is to implement a procedure based on the ISO 45001: 2018 standard; in the warehouse area of PETROAMAZONAS EP. Providing adequate planning of supply, reception, dispatch, land, sea and river transport, optimizing resources and improving inventory control (materials); updating of guides, instructions, protocols, processes and records for the prevention of occupational hazards with adequate regulations in field operation maneuvers.

Based on the observation, experience and surveys carried out to the workers of the PEROAMAZONAS EP-Quito winery, the need to adopt a methodology that allows the adoption of Health Safety and Environment procedures is established that benefits an adequate labor policy and legislation, with a continuous training and work culture will avoid unnecessary risks with serious sequences.

Keywords: Procedure, optimize, risks, methodology, legislation, labor.

INDICE

RESUMEN	III
ABSTRACT.....	IV
INDICE.....	V
Lista de Tablas	VIII
Lista de Figuras.....	IX
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	1
1.1 Situación Problemática. Antecedentes.....	1
1.1.1 Planteamiento del Problema.....	1
1.2 Formulación del Problema.....	2
1.2.1 Problema General.....	2
1.2.2 Problemas Específicos.....	2
Tabla 1: Causa y efecto	3
1.3 Justificación Teórica	4
1.4 Justificación Práctica	4
1.5.1 Objetivo General	4
1.5.2 Objetivos Específicos.....	4
1.6 Principales Resultados	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1 Marco Conceptual.....	7
2.1.1 ISO 45001	7
2.1.2 Seguridad y Salud Ocupacional	7
2.1.3 Seguridad Industrial	7
2.1.4 Enfermedad Profesional u Ocupacional.....	7
2.1.5 Planes de emergencia y contingencia.....	8

2.1.7 Riesgos Laborales	8
2.1.8 Norma ISO 45001:2008	9
2.1.9 Objetivo de la ISO 45001:2008.....	9
2.1.10 Ciclo PHVA	9
2.2.1 Breve historia de la ISO 45001	10
2.2.2 Análisis crítico de las metodologías existentes relacionadas al problema	11
2.2.3 ¿Cómo implementar la norma ISO 45001:2018? Se suponía que no van a implementar, es una propuesta	13
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	17
3.1 Unidad de Análisis.....	17
3.2 Población.....	17
Tabla 2: Lista de empleados de la bodega de Petroamazonas Quito.	17
3.3. Métodos a emplear.....	17
3.3.1 Método Deductivo (Mario Bunge).....	18
3.4 Identificación de las necesidades de información.....	18
3.5 Técnicas de Recolección de Datos.....	19
3.6 Herramientas para el análisis e interpretación de la información	20
Tabla 3: Herramientas para análisis de los resultados Petroamazonas	20
CAPITULO IV: PROPUESTA.....	21
4.1 Direccionamiento estratégico de Petroamazonas.....	21
4.2 Resultados de la técnica documental	22
Tabla 4: Capacitación y Entrenamiento en SSA	23
Tabla 5: Índice de Accidentabilidad (IA).....	23
Figura 1: Enfermedades Ocupacionales	24
4.3 Diseño de las herramientas de trabajo	27
Tabla 6: Encuesta	28

4.4 Resultados de la encuesta.....	31
Tabla 7: Análisis de resultados encuesta 1	31
Tabla 8: Análisis de resultados, encuesta 2.....	34
4.5 Análisis de peligros físicos, mecánicos, químicos, ergonómicos y psicosociales de la bodega Petroamazonas Quito.....	35
Tabla 9: Riesgos físicos.....	36
Tabla 10: Riesgos Químicos	37
Tabla 11: Riesgos mecánicos	37
Tabla 12: Riesgos ergonómicos	38
Tabla 13: Riesgos psicosociales.....	39
4.6 Matriz de Verificación-Sistema de Administración de Garantía y Sanidad en el trabajo.....	39
Tabla 14: Matriz de Verificación-Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.....	39
4.7 Desarrollo de la propuesta	42
4.8 Alcance	43
4.9 Alusiones reglamentarias	44
4.10 Terminología y conceptos.....	44
4.11 Contexto de la organización.....	45
4.11.1 Comprensión de la organización y su contexto.....	45
Problemas superficiales.....	45
Problemas intrínsecos.....	46
4.11.2 Comprensión de pretenciones y expectativas de trabajadores y partes con intereses.....	46
4.11.3 Determinación de la llegada del sistema de administración de SSL.....	46
4.12 Liderazgo	47
4.13 Planificación	47
4.13.1 Identificación de peligros	48

4.13.2 Acción de planificación.....	50
4.14 Soporte	50
4.14.1 Competencia.....	51
4.14.2 Concienciación.....	52
4.14.3 Operación	53
4.14.4 Contratación	54
4.15 Evaluación del Desempeño.....	55
4.15.1 Auditoría interna	55
4.16 Mejora.....	56
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	58
5.1 Conclusiones.....	58
5.2 Recomendaciones	59

Lista de Tablas

Tabla 1: Causa y efecto	3
Tabla 2: Lista de empleados de la bodega de Petroamazonas Quito.	17
Tabla 3: Herramientas para análisis de los resultados Petroamazonas	20
Tabla 4: Capacitación y Entrenamiento en SSA	23
Tabla 5: Índice de Accidentabilidad (IA).....	23
Tabla 6: Encuesta	28
Tabla 7: Análisis de resultados encuesta 1	31
Tabla 8: Análisis de resultados, encuesta 2.....	34
Tabla 9: Riesgos físicos.....	36
Tabla 10: Riesgos Químicos	37
Tabla 11: Riesgos mecánicos	37
Tabla 12: Riesgos ergonómicos	38
Tabla 13: Riesgos psicosociales.....	39

Tabla 14: Matriz de Verificación-Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.....	39
---	----

Lista de Figuras

Figura 1: Enfermedades Ocupacionales	24
--	----

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

TEMA: EVALUACIÓN DEL RIESGO LABORAL EN EL ÁREA DE BODEGA, PETROAMAZONAS QUITO

1.1 Situación Problemática. Antecedentes

1.1.1 Planteamiento del Problema

En todo el país, La Compañía Pública de Navegación y Explotación de Hidrocarburos PETROAMAZONAS EP, tiene 20 sucursales – bodegas, ubicadas en diferentes localidades del país similares con la navegación y explotación de hidrocarburos, uno de ellas se encuentra al norte de la ciudad de Quito, en esta área se realizan recepciones y despachos de entre 10.000 ítems, un promedio de 300 ítems semanales, para preparar las órdenes de compra que serán distribuidas, a nivel nacional de entre las bodegas de las diferentes locaciones.

Las actividades de logística y gestión del abastecimiento, que incluye: planificación del abastecimiento, compras nacionales e internacionales, recepción, despacho, transporte terrestre, marítimo y fluvial y control de inventarios (materiales); contratación de servicios de logística, inspección y reparación de materiales, control de costos y presupuesto. Para este literal, se incluyen además de los sitios anteriormente citados, el Almacén de Tránsito Quito y Almacén Coca.

En base a la observación realizada y a la conversación con funcionarios de la Bodega Petroamazonas Quito, se determinan que se debe:

- Mejorar las guías de procedimientos para la prevención de riesgos laborales, estableciendo normas para las señalizaciones y señaléticas dentro de la bodega cuya falta puede producir riesgos de impactos, choques, golpes, atropellamiento, descarga eléctrica, congelación, incendio o explosión.

- Establecer en la bodega un proceso basado en normas para el almacenamiento de los productos, lo cual evitará maniobras inseguras, mala utilización de los equipos de protección personal, sobreesfuerzo, caída de objetos, cortes, luxaciones y esguinces.
- Normar los sitios y áreas de despacho para evitar la preparación de los pedidos en lugares inseguros que incluso disminuyen el espacio disponible para la movilización del personal y equipos de manipulación, generando posibles accidentes durante las maniobras, tales como torcedura con elementos mal almacenados y lesiones graves y fracturas.
- Normar los espacios e instrumentos de trabajo adecuados para prevenir riesgos laborales como: sillas ergonómicas, funcionamiento correcto de todas las instalaciones industriales, ambientes con una adecuada ventilación, computadoras con protector de pantalla, que pueden ocasionar riesgos de fatiga física y mental.
- Mantener un plan de contingencia para rotación de puestos de trabajo, para que la ausencia de personal capacitado debido a la continua rotación de puestos de trabajo en la institución, no provoquen riesgos laborales dentro del proceso de almacenamiento y despacho de pedidos en la bodega, evitando así los accidentes laborales, pérdidas económicas y disminución del rendimiento.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿Los accidentes y enfermedades ocupacionales se previenen y reducen por medio del avance de una iniciativa metodológica fundamentada en la norma ISO 45001:2018, en la bodega de Petroamazonas EP localizada en localidad de Quito?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿La implementación de procedimientos adecuados de salud y seguridad laboral, reduce las condiciones inseguras de trabajo?
- ¿La capacitación permanente y adecuada, reduce el riesgo de accidentes laborales y negligencias inclusive al rotar el personal operativo?
- ¿El análisis de peligros y riesgos de trabajo, permite el desarrollo de protocolos y la identificación de los implementos de seguridad y salud ocupacional que garantizan la protección e integridad del trabajador?

Tabla 1: Causa y efecto

Causa	Efecto
1. Falta de registro de accidentes laborales en base a norma ISO 45001:2018.	1. El incumplimiento de normas de seguridad y salud ocupacional. No se registran como corresponde los accidentes laborales ocasionando pérdida de tiempo y elementos de la institución.
2. Insuficiente capacitación permanente a personal técnico y operativo, más aún cuando existe rotación de personal.	2. La falta de capacitación continua al personal operativo puede producir actividades inseguras, accidentes e incidentes, golpes, lesiones y fracturas. La rotación continua de personal disminuye el rendimiento en las actividades.
3. Desactualización de procedimientos adecuados de salud y seguridad laboral.	3. Limita el registro que permita valorar los accidentes de trabajo en base a una norma, y por ende previene posibles incidentes en las actividades de la bodega.
4. Uso inadecuado de equipo de protección personal (EPP).	4. El adecuado uso del equipo de protección personal - EPP nos permite prevenir lesiones, golpes, cortes, fracturas, luxaciones del personal operativo.

Causas que provocan los posibles efectos en la Bodega de Petroamazonas Quito. **Elaborado por:** Gina Pérez/Germán Naranjo. **Fuente:** Observación directa.

1.3 Justificación Teórica

Petroamazonas EP cuenta con el departamento de Seguridad y Salud Ocupacional, siendo una de sus funciones primordiales, precautelar la integridad física del personal y los bienes de la institución. En base a la observación realizada y conversaciones con funcionarios de la Bodega Petroamazonas Quito, se determinan la necesidad de implementar una propuesta metodológica en base a una norma, que permita la gestión de seguridad y salud laboral.

Con la identificación, evaluación, mitigación y control de riesgo, se evidenciarán los puntos críticos de las instalaciones, de esta manera se puede prevenir condiciones inseguras, accidentes, incidentes y enfermedades laborales con lo cual se aportará a la mejora continua de Petroamazonas EP.

1.4 Justificación Práctica

Identificar, evaluar, mitigar y controlar los peligros y accidentes en el lugar de trabajo de acuerdo con la norma ISO 45001: 2018, incluye preparación de documentos técnicos, ejecución de métodos y uso de sistemas de gestión de riesgos en el sitio de trabajo, con el fin de proteger la integridad operativa de la bodega en Quito de Petroamazonas EP.

. 1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

1. Desarrollar una propuesta metodológica basada en la norma ISO 45001:2018, que permita prevenir los accidentes y enfermedades ocupacionales en la Bodega Petroamazonas EP ubicada en ciudad de Quito.

1.5.2 Objetivos Específicos

1.1 Determinar que la norma ISO 45001:2018 es necesaria para disminuir los riesgos laborales en la Bodega de Petroamazonas Quito, mediante el análisis del contexto de la organización (externas e internas) y las principales percepciones del personal de Bodega.

1.2 Identificar la necesidad de capacitaciones en el personal de Petroamazonas, área de bodega, mediante el compromiso, participación y apoyo de los involucrados.

1.3 Considerar los peligros y oportunidades por medio de la aplicación de lista de verificación apoyado en la norma ISO 45001:2018, para considerar la administración de hoy en el Sistema de Administración de la SST para la bodega de Petroamazonas Quito.

1.6 Principales Resultados

La correcta y eficaz gestión de los riesgos y de la salud de sus trabajadores permite a la Empresa Pública PETROAMAZONAS EP, alcanzar una serie de beneficios fundamentales, se evidencian los siguientes resultados:

- Mejorar la efectividad e imagen de la empresa tanto internamente (entre empleados, proveedores y otras partes interesadas) como externamente (entre el público en general) (clientes potenciales y la sociedad en su conjunto)
- La siniestralidad en el lugar de trabajo se reduce mediante la identificación, evaluación, examen y control de los peligros asociados con cada trabajo. Como resultado, se evitan las causas de accidentes y enfermedades laborales, lo que se traduce en un aumento de la rentabilidad y eficacia de los negocios.
- Los trabajadores y grupos de interés, como proveedores y sindicatos, tienen una percepción más segura de un tema. Esta es una línea de acción que se traduce en un aumento de la comodidad y satisfacción de los empleados, lo que permite una mayor lealtad y retención de los miembros del grupo de trabajo más capaz y talentoso.
- Reducción de costes mediante medidas de ahorro de mano de obra, sustitutos e interrupciones innecesarias, lo que da como resultado una continuidad empresarial dinámica.
- Adopción futura de un estándar como ISO 45001: 2018, que sustenta la administración, la seguridad y la salud del lugar de trabajo.
- Implementación de una metodología de acuerdo a Normas ISO 45001:2018 permite evaluar las condiciones seguras de trabajo, en la recepción, almacenamiento y transporte de materiales en la Bodega de Petroamazonas Quito.

- Mitigación de riesgos comunes presentes en las operaciones de almacenamiento, garantizando las actividades seguras de los trabajadores.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Marco Conceptual

2.1.1 ISO 45001

Es una norma global que establece todos los requisitos para garantizar la salud y la seguridad en el trabajo. Orientará a las organizaciones en el uso del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y va a dejarlas proactivas, aumentar su desarrollo en relación a la prevención de lesiones, etc. La norma ISO 45001 establece todos los requisitos que deben ser se reunieron con el fin de desarrollar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que ayudará a las empresas a evitar todos los peligros en el lugar de trabajo y aquellos relacionados con la salud de los empleados, al tiempo que aboga por la mejora continua. (Excelencia, ISO 2018 Recientes Normas).

2.1.2 Seguridad y Salud Ocupacional

La Seguridad y Salud Ocupacional fomentan los ámbitos de trabajos seguros y saludables al prestar un marco que facilita a la organización detectar y vigilar coherentemente sus peligros de salud y seguridad, achicar el potencial de accidentes, condiciones y causantes que afectan el confort de empleados, trabajadores temporales, personal contratista, visitantes y alguna otra persona en el sitio de trabajo. Según Gallegos (2012) sugiere que: “La salud ocupacional y la seguridad industrial constituyen un binomio inseparable que garantiza la minimización de los peligros laborales y la prevención de accidentes en el trabajo (...)”

2.1.3 Seguridad Industrial

Según Ramírez (2007), sugiere que: “(...) el criterio moderno significa más que una fácil circunstancia de seguridad física, una circunstancia de confort personal, un ámbito de trabajo idóneo, una economía de costos indispensables y una imagen de modernización y filosofía de vida humana en el contexto de la actividad laboral contemporánea”.

2.1.4 Enfermedad Profesional u Ocupacional

Según el Trámite de Alerta, Exploración y Estudio de Accidentes e Accidentes de Petroamazonas, PETROAMAZONAS, MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (2019) sugiere que: “(...) una Enfermedad Profesional u Ocupacional es la afectación crónica, causada de una forma directa por el ejercicio de la profesión u ocupación que ejecuta el trabajador y como producto de la exposición a componentes de peligro, generan o no incapacidad laboral”.

2.1.5 Planes de emergencia y contingencia

Planes de Emergencia: Los proyectos de emergencia son lineamientos que se desarrollarán antes, a lo largo de y luego de que ocurra un incidente o hecho, estos son desarrollados con método de seguridad y van a ser lo más efectivos probables. El primordial propósito del plan de emergencias es mitigar las probables pérdidas que se tengan la posibilidad de producir sin la presencia del plan de emergencia, tomando como prioridad el Talento Humano y la información de la compañía (bases de datos, documentación, etc.).

Planes de Contingencia: Tiene relación a todos los métodos alternativos al orden habitual de una compañía o unidad operativa, cuyo primordial fin es poder o aceptar el habitual desempeño de esta, inclusive cuando alguno de sus funcionalidades rutinarias se viese afectada o dañada por un incidente de clase de adentro o de afuera. Se enfoca fundamentalmente una opción correctiva frente imprevistos de la unidad operativa.

2.1.6 Peligros Laborales

Dentro de todo Sistema de Gestión y Salud Ocupacional, es fundamental entender la dimensión de peligro de trabajo, como lo menciona (Universidad Pontificia Bolivariana 2018) “a que ese algo tiene la aptitud de hacerle inconveniente a la gente, bienes o al ámbito. El riesgo no en todos los casos reside especialmente en las cosas, sino en la forma errónea, insegura o negligente en que las manejamos e interactuamos con ellas”.

2.1.7 Riesgos Laborales

Existe una clasificación amplia al momento de hablar sobre riesgos laborales, por lo cual es necesario aclarar la diferencia con peligro laboral, según (ISOtools 2015) “a los peligros que ya están en una profesión y labor profesional concreta, de esta forma como en el ámbito o lugar de trabajo, susceptibles de originar accidentes o cualquier clase de siniestros que logren ocasionar algún inconveniente o inconveniente de salud tanto físico como psicológico”.

2.1.8 Norma ISO 45001:2008

Una compañía debe ser responsable de la seguridad y salud en el trabajo de sus empleados, de acuerdo con la novedosa ISO 45001 2018, y de la otra gente que logren verse perjudicadas por las ocupaciones que hacen, la (ISO 2018) menciona: “Una compañía debe ser responsable de la seguridad y salud en el trabajo de sus empleados, de acuerdo con la novedosa ISO 45001 2018, y de la otra gente que logren verse perjudicadas por las ocupaciones que hacen”.

2.1.9 Objetivo de la ISO 45001:2008

Se ha publicado la norma ISO 45001 2018, siendo la primera vez en el mundo que se cumplen todos los requisitos para implementar un Sistema de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en las organizaciones de forma voluntaria. La norma (ISO 2018) establece: "El propósito y los resultados esperados del sistema de administración de SST son prevenir lesiones y el deterioro de la salud".

2.1.10 Ciclo PHVA

El texto de la normativa ISO 45001:2018 tiene dentro el criterio PHVA, menciona:

Estas siglas sostienen al lapso de Planificar-Hacer-Verificar-Actuar. Así, el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) de la organización debe estar apoyado en este lapso, que posibilita la actualización continua en nuestro sistema. Planificar: Detectar los peligros y oportunidades relacionados con la Salud y la Seguridad de los integrantes de la organización. Hacer: Esta etapa supone llevar a cabo de manera directa los procesos de acuerdo con la idealización realizada previamente. Verificar: Implica el rastreo del cumplimiento de los objetivos marcados. Actuar:

Esta etapa del período se apoya en el criterio de acción-reacción. O sea, si se descubre que algo no está de manera correcta, se tienen que tomar medidas para hacer mejor siempre la Seguridad y Salud en el Trabajo (ISO 2018).

2.2 Bases teóricas. Discusión de enfoques de diferentes autores

2.2.1 Breve historia de la ISO 45001

La ISO 45001:2018 pertenece a las normas de todo el mundo para la administración de sistemas de seguridad y salud en el trabajo.

El estándar OHSAS 18001: 2007 (anteriormente OHSAS 18001: 1999) es el predecesor de la nueva ISO 45001: 2018. El estándar OHSAS es bien conocido internacionalmente, pero no es un estándar ISO, y aparte del hecho de que el ISO 45001 se basa en la OHSAS 18001, es una norma completamente diferente que no debe confundirse con una simple revisión de la norma.

Con el paso del tiempo, se hizo cada vez más evidente que una gran cantidad de trabajadores sufren problemas de salud, lesiones y deficiencias similares a las provocadas por el SSL, lo que representa una carga inaceptable para muchas personas y sus familias, así como moral, y costos de comodidad para la sociedad en su conjunto.

Esto enfatiza la importancia de tener una estructura sistémica para gestionar estas tareas. ISO 45001: 2018 es una norma ISO que se creó para proporcionar una mayor compatibilidad con las revisiones actuales de los sistemas de gestión como ISO 9001: 2015 e ISO 14001: 2015.

Utiliza la misma estructura y refleja los requisitos del guía de la Organización A nivel mundial de Trabajo para los sistemas de SSL. Fue construido durante muchos años por organismos de todo el mundo y expertos de la industria.

Debido a esta compatibilidad, la ISO 45001: 2018 debería poder superar los resultados positivos de la OHSAS 18001 y llevar a cabo una integración más sencilla con otras normas de sistemas de gestión ISO.

En 2021, se retirará la OHSAS 18001, dejando a ISO 45001 como la norma indispensable a nivel mundial de sistemas de gestión de seguridad y salud laboral SSL.

De acuerdo con la ISO (Organización En todo el mundo de Normalización), una organización es responsable de la seguridad y salud en el trabajo (SST) de sus trabajadores y de la de otra gente que logren verse afectada por sus ocupaciones. Este deber tiene dentro la promoción y custodia de su salud física y mental.

La adopción de un sistema de gestión de la SST tiene como finalidad aceptar a una organización proveer sitios de trabajo seguro y saludable, evitar lesiones y deterioro de la salud, relacionados con el trabajo y llevar a cabo mejor siempre su avance de la SST.

El objetivo y los resultados previstos del sistema de gestión de la SST son evitar lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo a los trabajadores y proveer sitios de trabajo seguros y saludables; consecuentemente, es de consideración crítica para la organización eliminar los peligros y achicar los peligros para la SST tomando medidas de prevención y custodia eficaces.

La ISO 45001 va a ser aplicable para todas las compañías, sin tomar en cuenta su tamaño, tipo y naturaleza. Todos sus requisitos se van a encontrar premeditados a estar integrados en nuestra administración de la compañía. La norma ISO 45001 dejará que una compañía, por medio del Sistema de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo, logre integrar puntos relacionados con la salud y la seguridad como puede ser el confort de los trabajadores, no obstante, debe tenerse presente que la compañía se funciona por algunos requisitos legales que tienen que ser aplicados obligatoriamente. (Excelencia, Novedosas Normas ISO 2018)

Una compañía que tiene un Sistema de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo debe ser preciso para agrandar sus propias metas en la prevención de las lesiones y la mala salud, por lo cual una pyme que tengan bajos peligros sólo necesita realizar el sistema de una forma simple, en tanto que una empresa muy de mayor relevancia que tenga superiores peligros necesita un sistema de gestión mucho más único.

2.2.2 Análisis crítico de las metodologías existentes relacionadas al problema

ISO 45001: Según la Escuela Europea de Excelencia, después de cuatro años de cambios, finalmente se completó el nuevo comunicado de prensa de ISO 45001. Esto significa que todos los involucrados tienen la oportunidad de comenzar a aplicar sus

criterios y habilidades. Las empresas que tienen el estándar OHSAS 18001 tienen un período de transición al nuevo estándar ISO 45001.

Examinan la norma ISO 45001 y concluyen que se basa en los principios de simplicidad, claridad y capacidad de traducción. Además, elimina redundancias y se verifica mediante transparencia. Actualmente, los investigadores están tratando de determinar si la norma ISO 45001 genera un valor agregado para las personas que la utilizan, teniendo en cuenta los costos de implementación y tratando de ser efectiva evitando todas las formas de burocracia.

Los objetivos primarios de ISO 45001 tienen el potencial de ser los de determinar que el liderazgo de la organización está comprometido con el uso del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y que ejerce su liderazgo, además de la participación de los empleados y sus representantes.

La incorporación del Sistema de Administración de Seguridad y Salud Ocupacional en el lugar de trabajo en las empresas se refleja en los riesgos y amenazas que puedan existir en su interior. Es necesario detectar y monitorear las mismas amenazas.

Según la revista de la evaluación de la conformidad, (Contreras 2018) asegura que: “(...) la norma INTE/ISO 45001:2018, publicada en el año 2018, viene a ayudar y tomar en consideración esos puntos, dado que entre sus beneficios se destaca:

- Estructurar un modelo para hacer más simple al empresario el cumplimiento del deber de custodia de los trabajadores
- Hallar una más grande actualización en la administración de la seguridad y salud en el trabajo”

Las fundamentales diferencias en ISO 45001 vs OHSAS 18001(2019), señala que: “(...) La norma ISO 45001 persigue el mismo propósito primordial que al que se refiere en OHSAS 18001: impedir los peligros laborales e impedir los peligros relacionados con la salud en las propias organizaciones”.

Según el seminario dictado por la empresa peruana Intedya sobre Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (2018), indica: “(...) que existiendo el estándar OHSAS 18001, es necesario migrar a la ISO 45001 porque era necesario armonizar los sistemas de gestión INTEGRADOS”.

Según (Nadia Mirez 2018) la ISO 45001: “(...) tiene una estructura común con los sistemas de gestión basados en otras normas como la ISO, por ejemplo, la ISO 9001:2015 de Sistemas de Gestión de la Calidad y la ISO 14001:2015 de Sistemas de Gestión Ambiental”.

2.2.3 ¿Cómo implementar la norma ISO 45001:2018? Se suponía que no van a implementar, es una propuesta

En el caso que la organización opte por llevar a cabo el Sistema de Administración actualizados apoyado en la norma ISO de manera gradual, es sustancial integrar construcciones de prominente nivel que aseguren la ejecución de reglas de SSA propias de esta norma, con lo cual la Bodega de Petroamazonas Quito genere enorme encontronazo sobre la seguridad y salud en el trabajo, sugiriendo integrar toda la compañía.

Los pasos que a seguir para implementar esta norma son:

- **Aprobación de la dirección:** El deber y el involucramiento de todos los competidores de la organización juegan un papel de éxito o fracaso en la organización para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Para ello, la dirección debe saber que son las oportunidades que realizaran para la dirección de Petroamazonas.
- **Creación del comité de la implantación:** Es una recomendación dentro de la norma, no específica que sea necesario crear un comité, estamos seguros que crear un comité será un aspecto para conseguir el triunfo de esta utilización. Es requisito que los competidores sean de diferentes superficies de la organización sobre las que el sistema de gestión de seguridad y salud laboral estará en ejecución.

- Determinación de los procesos: Cuando hablamos de procesos en el contexto de la ISO 45001: 2018, estamos hablando de las actividades que están siendo dirigidas por la dirección para poner en marcha un conjunto de procesos que nos permitan alcanzar los objetivos deseados. resultados. Los pasos tienen que ser simples y asegurar que todos los empleados de Petroamazonas comprendan toda su función. Los procesos que deben constar en la implementación son:

1. Consulta y participación de empleados.
2. Identificación de riesgos y evaluación de riesgos y oportunidades.
3. Evaluación de riesgos para el SST, así como otros riesgos para el sistema de gestión del SST.
4. Evaluación de las posibilidades del sistema de administración de SST.
5. Determinación de requisitos legales, así como otros requisitos.
6. Comunicación.
7. Control operativo e idealización
8. Obtención y eliminación de amenazas para el SST.
9. Gestión de cambios.
10. Compras.
11. Contratistas.
12. Emergencias: preparación y respuesta
13. Rastreo, examen médico y evaluación del desarrollo.
14. Auditor interno.
15. Incidentes, no conformidades y acciones evitables

- Preparación del manual de gestión: Es sustancial que dentro de la norma se sugiere realizar un manual de administración, pero la norma no relata la necesidad de uno; tener un manual es una aceptable costumbre y sirve como base para la utilización de la SST. Los aspectos que la norma debe incluir son:

1. Datos referentes a la estructura a niveles estándar (Dirección organizacional).
2. Información sobre la estructura organizacional, en la que se definan las funciones y responsabilidades de los trabajadores.
3. Identificación de los diferentes procesos y procedimientos de la organización en temas de SST.

4. Política, objetivos y metas vinculados a la seguridad y salud laboral.

- Programa de educación formal: aunque no es tan obligatorio como el manual, el objetivo de esta capacitación es que la plantilla se familiarice y sea sensible al sistema de gestión basado en ISO 45001: 2018.
- Implantación del SG-SST: En esta etapa, es cuando se procede a prestar cumplimiento a los requisitos de la norma ISO 45001:2018. La organización debe comunicar a través de los canales habilitados, la fecha de iniciación de esta utilización.

Durante este período de tiempo, el comité y los asesores externos (dependiendo de Petroamazonas) deberán desarrollar una tarea de seguimiento. Esta fase puede durar poco tiempo o mucho tiempo, dependiendo del alcance y la experiencia de los involucrados en la gestión de procesos.

- Auditoría interna: La auditoría es un requisito obligatorio que servirá como herramienta para verificar la información y evaluar los objetivos. Esta auditoría puede ser realizada por un auditor externo o interno, pero la organización debe determinar sus calificaciones en ambos casos.
- Revisión por parte de la dirección: El apartado 9.3 de la norma ISO 45001: 2018 establece un requisito obligatorio para la revisión por la dirección. Después de que se hayan completado las revisiones periódicas, los auditores deben conservar toda la información de la documentación relevante
- Certificación: En este punto después de la revisión de auditoría y dirección se puede establecer que Petroamazonas cumple con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. A partir de este momento la organización debe elegir la entidad certificadora que realizará la evaluación.

El primer paso en el proceso de desarrollo de la certificación es que la entidad certificadora lleve a cabo una auditoría de documentos, seguida de la auditoría de certificación, que se lleva a cabo "in situ".

Nota: El proceso de certificación ISO 45001 no finaliza con la recepción del certificado; Se requieren auditorías anuales, que se renuevan cada tres años.

2.2.4 Principales beneficios de la norma ISO 45001:2018

Es importante que la bodega de Petroamazonas Quito, complete los parámetros antes mencionados para cumplir con los requisitos de la norma ISO 45001:2018. La norma brinda varios beneficios a los que puede acceder, a continuación, detallamos los mismos, para que esta propuesta sea tomada en consideración a futuro.

- Mejorar la eficiencia y eficacia de la gestión, reduciendo costes.
- Permitir el ahorro de recursos dedicados a la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión ISO 45001:2018.
- Simplificar y reducir la documentación y riesgos, eliminando la burocracia.
- Mejorar la percepción y la implicación del personal en el sistema de gestión.
- Permitir la gestión y distribución práctica de tareas y responsabilidades con sistema de avisos y alarmas escalables.
- Permitir tener perfectamente organizada toda la documentación de la empresa para tomar acciones de riesgos más rápidas.
- Mejorar las herramientas para planificación y seguimiento de los riesgos.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Unidad de Análisis

La información para esta propuesta metodológica, se obtuvo de: datos recopilados del grupo de personas que trabaja en la Bodega de Petroamazonas Quito. Adicionalmente se recopiló información de los procesos internos de Petroamazonas EP, de artículos, revistas y documentos relacionados con la identificación, evaluación y gestión del riesgo de salud y seguridad. Toda la información obtenida está enmarcada con la revisión y aplicación de la Norma ISO 45001:2008.

3.2 Población

La población está constituida por el total quince (15) personas que laboran en la bodega de PETROAMAZONAS EP. Las 15 personas de la bodega están distribuidas de la siguiente manera:

Tabla 2: Lista de empleados de la bodega de Petroamazonas Quito.

ORD	CARGO	NÚMERO PERSONAS
.		
1	Coordinador de Materiales en Bodega	1
2	Bodeguero	3
3	Asistentes de Bodega	5
4	Asistente de Manejo de Documentación	1
5	Secretaria	1
6	Asistente de Costos	1
7	Personal de Seguridad	3

Elaborado por: Gina Pérez/Germán Naranjo. **Fuente:** Información obtenida de los funcionarios de la bodega de Petroamazonas Quito.

Por ser una población pequeña conformada por **15 funcionarios de bodega**, la población es igual a la muestra.

3.3. Métodos a emplear

Este proyecto pretende realizar la búsqueda de soluciones en la prevención de riesgos laborales, especificar sus características, con el fin de dar posibles soluciones a los posibles problemas que existen en la bodega de PETROAMAZONAS EP de la ciudad de Quito, con el desarrollo de una guía metodológica de Sistema de Gestión en Prevención

de Riesgos, Seguridad y Salud Laboral, basada en la norma ISO 45001:2018, para minimizar los riesgos laborales en el área de bodega.

El tipo de exploración es descriptiva, porque se buscó detallar las características, las propiedades y los perfiles de personas, grupos, procesos, elementos o algún otro fenómeno que se someta a un examen. En base al levantamiento de la información, mediante preguntas se realizó el análisis de datos, recopilando la información cuantificable para ser utilizada en el análisis estadístico que permita tomar decisiones para la identificación, evaluación, mitigación y control de la bodega Petroamazonas Quito. (Hernández, R. 2014).

3.3.1 Método Deductivo (Mario Bunge)

El método deductivo es un método científico que considera que la conclusión se halla implícita dentro las premisas, parte de lo general a lo particular. Se empleará el método deductivo; porque se formulará una hipótesis y su comprobación será a través de la lógica, al extraer las conclusiones válidas particulares a partir de una premisa o hipótesis general. Mediante la deducción se obtendrán conclusiones válidas, comprobables, comunicables que permitan la identificación, evaluación, mitigación y control de riesgo laboral en la bodega de Petroamazonas Quito.

3.4 Identificación de las necesidades de información

- **Fuentes Primarias**

- ✓ Se empleó encuestas a todo el personal tanto administrativo como operativo de la bodega, lo que permitió identificar incidentes y accidentes laborales con el objeto de minimizar los riesgos en la ejecución de sus actividades. El cuestionario permite identificar los incidentes que se hayan dado en los últimos dos años.
- ✓ Lista de estándares a verificar de la norma ISO: 45001:2018 a circunstancia del hoy de la bodega de Petroamazonas, es considerable detectar qué puntos cumple la compañía de la norma de hoy.

- **Fuentes Secundarias**

- ✓ Norma ISO/INTE 45001:2018 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Norma INTE 31-06-07-2011: Una guía para identificar y evaluar riesgos para la salud y la seguridad.
- ✓ Bitácoras de trabajo en la bodega de Petroamazonas EP.
- ✓ Artículo ¿Cómo implantar INTE/ISO 45001:2018?, de AENOR.
- ✓ Organización Internacional del Trabajo, Documento Sistema de Gestión de la SST: Una Herramienta para la continua mejora.
- ✓ Consulta en internet, publicaciones académicas.

3.5 Técnicas de Recolección de Datos

Para recolectar la información del presente trabajo se empleó técnicas de investigación de acuerdo a lo siguiente:

- a) La Técnica de análisis documental: Se emplearon instrumentos como, fichas textuales, resúmenes, textos, revistas, informaciones obtenidas de internet y otros documentos relacionados con la propuesta metodológica.
- b) La encuesta: Se utilizó para obtener información por parte de los operadores de la bodega (bodegueros y asistentes de bodega), para lo que se empleó un Cuestionario Estructurado en forma virtual; y para el efecto se gestionó el acceso a un link institucional, para encuestas online.
- c) Prueba: Se realizó una prueba sobre SST a los empleados, identificando su conocimiento sobre los riesgos y peligros en la bodega de Petroamazonas. El puntaje óptimo para la aprobación de la prueba es del 7/10.

- d) Lista estándar ISO 45001:2018: Se aplicó un check list de la norma ISO, para detectar el estado de hoy de la bodega. El porcentaje requerido es del 85%, menos de este valor se va a realizar sugerencias de optimización.

3.6 Herramientas para el análisis e interpretación de la información

Tabla 3: Herramientas para análisis de los resultados Petroamazonas

Herramienta	Descripción	Aporte
Lista estándar de verificación ISO 45001:2018.	Catálogo de preguntas en relación con los requerimientos de la norma para su uso.	Un porcentaje de las desviaciones de la norma se cumplieron utilizando métodos ya utilizados por la empresa en el sector de bodegas.
Cuadros estadísticos (Formularios de Google) y matriz de vaciado.	Permitirán una visualización de la tabulación de los resultados.	Principales resultados de la encuesta, prueba y análisis documental.

Elaborado por: Gina Pérez-Germán Naranjo. **Fuente:** Información obtenida de los funcionarios de la bodega de Petroamazonas Quito.

CAPITULO IV: PROPUESTA

4.1 Direccionamiento estratégico de Petroamazonas

Misión

Desarrollar operaciones estratégicas de navegación y explotación de hidrocarburos de manera ética, eficiente, sustentable y segura, de acuerdo con las obligaciones consuetudinarias y ambientales, y en el contexto de prácticas anti-soborno y anticorrupción, con el mejor talento humano disponible para contribuir a Avance energético de Ecuador.

Visión

Ser la empresa líder en el estado ecuatoriano y líder en la industria de hidrocarburos en todo el país y regionalmente, con base en nuestra efectividad, integridad y confiabilidad, y estar a la vanguardia de la responsabilidad social y ambiental; Realizar el EP Petroamazonas de acuerdo con la política de tolerancia cero para actos de soborno y corrupción de cualquier tipo.

Valores

- Integridad y Transparencia
- Solidaridad
- Responsabilidad Social y Ambiental
- Calidad Profesional y Trabajo en Equipo
- Innovación

Petroamazonas tiene como principal característica la responsabilidad social y ambiental, tanto para el cliente interno como externo, resaltando este punto de forma constante en misión, visión y valores.

Petroamazonas tiene una Política de Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y Control Ambiental (SSA), la misma que se ajusta al direccionamiento estratégico de la compañía. Hay un deber por bajar e impedir peligros asociados con las ocupaciones, instalaciones y avance del giro de negocio del mismo. Los primordiales puntos del SSA, se comentan ahora:

- Toda área de influencia directa de operación, constituye una prioridad para la empresa. La mejora continua en estas áreas es fundamental.
- Todas las operaciones tienen los requisitos, procedimientos, estándares y prácticas son ajustables al SSA.
- Todos los riesgos relacionados con las ocupaciones y artículos de Petroamazonas se comunican a los empleados y contratistas en todo momento.
- Todos los puntos relacionados al SSA se tienen dentro en procesos de idealización, toma de elecciones, preparación de contratos, entre otros; el propósito es cumplir los estándares de la industria.
- Existen programas de preparación y respuestas a emergencia, para el manejo adecuado de las situaciones en crisis.
- Es responsabilidad de Petroamazonas cumplir y hacer cumplir las disposiciones del SSA, notificar cualquier incidente, reportar peligros dentro de cualquier área y detener cualquier actividad que ponga en peligro en riesgo la vida.
- Petroamazonas proporcionara respuestas repentinas y sugerencias oportunas al lugar de trabajo para hacer una correcta prevención de peligros.
- El desarrollo del SSA siempre va a estar en optimización continua con: creaciones tecnológicas en sus proyectos, prevención de la contaminación, utilización de programas de capacitación y promoción de la salud y seguridad industrial.
- El cumplimiento del SSA va a ser verificado por medio de auto evaluaciones y auditorías periódicas.

4.2 Resultados de la técnica documental

A continuación, se detallan los principales resultados del análisis documental en temas de Seguridad y Salud Ocupacional. Los datos fueron obtenidos de la página principal de Petroamazonas: <https://www.petroamazonas.gob.ec/>, en la pestaña llamada “Política de Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y Control Ambiental (SSA)”,

archivo reporte de sostenibilidad 2018. EL objetivo es determinar el accionar de Petroamazonas en temas de SSA.

Tabla 4: Capacitación y Entrenamiento en SSA

Cursos	# de personas	Horas hombre
Siniestros	1.583	2.129
Desbordamiento	2.087	3.343
Liberación y primeros auxilios	1.580	3.257
Total	5.250	8.729

Fuente: Política de Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y Control Ambiental (SSA). Reporte de sostenibilidad 2018, <https://www.petroamazonas.gob.ec/>

Análisis: Petroamazonas al ser una compañía hidrocarburífera, se considera por el mercado como un giro de negocio que acarrea prominente peligro en sus operaciones. Petroamazonas invirtió bastante más de 8.729 horas hombre en capacitación para mitigar e impedir acciones que tienen la posibilidad de llevar a eventos no amigables. Todas estas ocupaciones son impartidas por el departamento de SSA, con una capacitación hipotética y efectivo de sus Grupo de Respuesta a Emergencia.

Tabla 5: Índice de Accidentabilidad (IA)

IA región asegurada=0.48 Meta: 0.59
Número de contratiempo registrables=83
Horas hombre trabajadas=34.544.541
Variación mensual del IA
IA región incorporada=0.40 Meta=0.99
Número de contratiempo registrables=45
Horas Hombre trabajadas=22.364.983

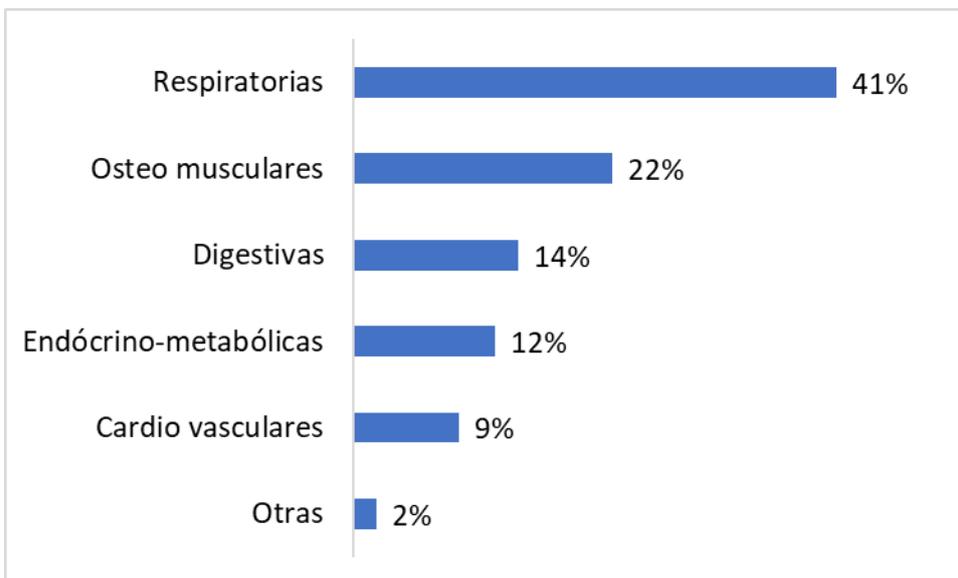
Fuente: Política de Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y Control Ambiental (SSA).

Nota: El IA registra: (No de contratiempos/horas trabajadas por el total de grupo de

trabajadores) por 1.000.000. Reporte de sostenibilidad 2018, <https://www.petroamazonas.gob.ec/>

Análisis: El IA es un indicador implementado por la SSA, su objetivo radica en medir la eficiencia de la gestión de la misma. Como se puede observar en la tabla la implementación de procesos de SSA logró reducir 38 accidentes, mejorando la IA y reduciendo las horas hombre trabajadas.

Figura 1: Enfermedades Ocupacionales



Fuente: Política de Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y Control Ambiental (SSA). Reporte de sostenibilidad 2018, <https://www.petroamazonas.gob.ec/>

Análisis: Las primordiales ocasiones por las cuales el plantel y contratistas de Petroamazonas acuden a los 16 servicios doctores es por temas respiratorios seguidos por osteo musculares. El índice de patologías ocupacionales tiene como finalidad monitorear la administración de SSA en exploración patologías ocupacionales en la compañía. El índice refleja que por cada 1.000 empleados 5 son diagnosticados con alguna patología, exponiendo un índice de 0.57 del indicio.

Programas de seguridad, salud y medio ambiente

El propósito de comprobar los programas de salud, es saber la compromiso de la compañía con sus empleados, como se puede ver Petroamazonas tiene 5 programas de seguridad, salud y ámbito, los cuales se subdividen en: Programa de salud ocupacional, observación preventiva, levantamiento mecánico de cargas, Gestión de productos

químicos y comunicación de riesgos, así como un programa de VIH/SIDA. La compañía tiene un prominente deber con la salud de sus empleados.

Programa de salud ocupacional

El propósito de esta planificación es evadir las enfermedades, patologías y ausentismo causados por el avance de la industria. Este programa cumple con los requisitos legales para sostener el estado físico, mental y popular de los ayudantes. El software se apoya en 6 apartados esenciales para Petroamazonas.

1. Determinación de riesgos laborales
2. Evaluación de riesgos laborales
3. Evaluación del valor de los componentes individuales de los colaboradores
4. Identificación de la población en riesgo
5. Prevención y control de riesgos laborales
6. Promoción y desarrollo de la salud.

Programa de advertencia precautorio ALERT

ACTUAR LIBREMENTE PARA EVITAR RIESGOS DE TRABAJO, fundamenta dos principios particulares, detectar y corregir condiciones antes que éstas logren provocar inconveniente a la persona, ámbito o a la propiedad, el segundo apartado relata remarcar los actos, condiciones y más que nada detectar peligros que sucedan a lo largo de el desarrollo de trabajo. Se maneja una norma establecida “Usted tiene la autoridad de parar algún acción o condición subestándar”.

Programa de levantamiento mecánico de cargas

El software detalla la utilización de equipos como grúas, puentes grúa, camiones etc, todo personal de la institución debe comprender los requisitos necesarios para operar estos mecanismos con el propósito de achicar el peligro para el plantel, los equipamientos y los establecimientos.

Programa de gestión de productos químicos y comunicación de riesgos

El ciclo económico requiere el uso y almacenamiento seguro de productos químicos, con líneas de peligro establecidas que evitan efectos generalizados sobre los empleados, los contratistas y la comunidad en general.

Programa de VIH/SIDA

VIH/SIDA es una problemática mundial y así lo visualiza Petroamazonas, su impacto es tanto al mundo social, familiar y laboral, es un tema de mucha responsabilidad por lo cual el programa se enfoca en la prevención y diagnóstico temprano de esta enfermedad con ayudas terapéuticas, tratamientos regidos a la constitución actual.

Programas e instrucciones

Una serie de documentos (manuales, guías, procedimientos, proyectos de respuesta, etc.) se detallan en Seguridad y Salud Ocupacional para mantener las condiciones de trabajo adecuadas, omitir y evitar eventos desfavorables. Los primordiales tienen la opción de nombrar las siguientes cosas:

- Reglamento de adentro de seguridad y salud.
- Procedimiento de privilegios de trabajo general y para taladros.
- Manual de seguridad industrial. Ingeniería de peligros.
- Procedimiento de alerta, exploración y estudio de accidentes y accidentes.
- Manual de ergonomía.
- Manual de seguridad radiológica.
- Manual de métodos combinados para las operaciones de transporte fluvial.
- Guías de SSA para contratistas.
- Guía de andamios.
- Procesos de control de agilidad y empleo del cinturón de seguridad.
- Procesos de manejo de botiquines en campamento base y locaciones.
- Planificación de sobrellevar una crisis.
- Programación de planes en respuesta a emergencias incendiarias.
- Procesos de retirada médica de emergencia de pacientes de Petroamazonas EP.

Capacitación en salud ocupacional, seguridad industrial y capacitación a brigadas de bomberos y rescate, así como a socorristas.

Al año se realiza una planificación de educación en SSO a través de una matriz de cumplimiento al mes, ósea, proveer el entender indispensable a los empleados para la identificación de diferentes peligros y tomar medidas de prevención durante la ejecución de trabajo. Al programa se involucran tres entrenamientos específicos, brigadas contra incendios, rescate y primeros auxilios y brigadas de respuesta a emergencias.

Se puede mencionar también que existe un documento para el cumplimiento de normas de salud ocupacional, seguridad industrial y control ambiental para contratistas. El objetivo es establecer los lineamientos obligatorios que los contratistas deben cumplir para proteger la salud de sus empleados y comunidades vecinas, garantizar condiciones de trabajo seguras para la realización de las diferentes actividades y conservar el ambiente, los bienes de la compañía y de terceros.

El alcance de esta guía es todas las operaciones que involucren a Petroamazonas EP, en temas de salud ocupacional, seguridad industrial y control ambiental.

4.3 Diseño de las herramientas de trabajo

La bodega de Petroamazonas Quito, se rige bajo los programas y planes empresariales, sin embargo, el enfoque del presente trabajo radicará exclusivamente en la bodega Petroamazonas Quito y su actual situación frente a la propuesta metodológica de aplicar o no la norma ISO 45001:2018.

La encuesta sobre las condiciones de trabajo en la bodega de Petroamazonas Quito, representa una metodología a través de la cual buscamos identificar la situación actual y realizar un diagnóstico preventivo. A continuación, se detalla la estructura de la encuesta.

Finalidad: La presente encuesta está diseñada para identificar las necesidades de la bodega Petroamazonas Quito, en temas de prevención de riesgos laborales. Con un total de 15 encuestas al personal operativo y administrativo, se pretende obtener respuestas que nos ayudarán a identificar de forma rápida estos acontecimientos o la falta de una normativa.

Estructura: La encuesta se encuentra dividida en 9 subtemas, los cuales son:

- Diseño del puesto de trabajo
- Condiciones ambientales
- Equipos de trabajo
- Incendios y explosiones
- Agentes contaminantes (químicos, físicos, biológicos, entre otros)
- Trabajos con pantalla (Exposición constante a computadoras)
- Carga física y manipulación manual de cargas

- Factores psicosociales
- Deficiencias en la actividad preventiva

Cada subtema cuenta con una y/o dos preguntas relacionadas al área de bodega de Petroamazonas Quito.

Observaciones

- La encuesta es confidencial, su manejo es exclusivamente para temas académicos, los resultados nos ayudarán a tomar decisiones sobre la viabilidad de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la norma 45001: 2018.
- Las preguntas deben ser contestadas dependiendo de su puesto de trabajo y no con relación a observaciones en otros puestos.
- No existen respuestas correctas, la respuesta debe ser lo más sincera posible. Se debe marcar con una X en los apartados de Si, No, No sabe/No conoce y No procede.
- Se adjunta un apartado para observaciones, en caso de existir alguna novedad se podrá colocar en este sector.

Tabla 6: Encuesta

Plan del sitio de trabajo		Si	No	N/S	N/P	Observaciones
1	¿El lugar de trabajo (entorno, debajo de ella y área) es insuficiente o inapropiado?					
2	¿Hay áreas de trabajo o pasillos que sean difíciles a la abundancia de objetos?					
Circunstancias ambientales		Si	No	N/S	N/P	Observaciones
3	¿Presentas molestias frecuentes en tu trabajo por la presencia de factores ambientales como: Falta de aire, ruidos,					

	excesivo polvo, calor excesivo, ¿entre otros)?					
4	¿El puesto de trabajo presenta excesivos ambientes naturales como: Lugar de trabajo muy frío y/o calientes o mucha humedad?					
Equipos de trabajo		Si	No	N/S	N/P	Observaciones
5	¿Se manejan herramientas, equipo, maquinarias peligrosas, defectuosas que se encuentren en mal estado?					
6	¿Carece de instrucciones de trabajo, el lenguaje es incomprensible para la comprensión del empleado y la utilización de herramientas, equipo y/o maquinaria?					
Incendios y explosiones		Si	No	N/S	N/P	Observaciones
7	¿Se almacenan productos inflamables, existe un conocimiento de cómo tratar este producto?					
Agentes contaminantes (químicos, físicos, biológicos, entre otros)		Si	No	N/S	N/P	Observaciones
8	¿Existen productos con agentes contaminantes con etiquetas borrosas o difíciles de ser identificados?					
9	¿Existe manuales, procesos, normativas claras para el desecho de residuos?					
Trabajos con pantalla (Exposición constante a computadoras)		Si	No	N/S	N/P	Observaciones
10	¿Percibe molestias frecuentes en la vista, muñecas, espalda, entre otros?					
Carga física y manipulación de cargas		Si	No	N/S	N/P	Observaciones
11	¿Manipula cargas pesadas con dificultad de cargar o en constante desequilibrio?					

12	¿El espacio donde realiza estas actividades es insuficiente, irregular, resbaladizo, desnivel, mala iluminación, entre otros?					
Factores psicosociales		Si	No	N/S	N/P	Observaciones
13	¿Los errores en su puesto de trabajo se dan frecuentemente y pueden tener graves consecuencias?					
Deficiencias en la actividad preventiva		Si	No	N/S	N/P	Observaciones
14	¿Ha recibido información sobre los riesgos laborales a los que está expuesto?					

Fuente: Primaria. **Elaborado por:** Pérez Gina, Naranjo Germán, 2021.

Parte II

La parte dos de la encuesta está enfocada en saber si los empleados de la bodega de Petroamazonas Quito, conocen sobre la ISO 45001-2018.

Estructura: La estructura está basada en conocer las principales percepciones de los empleados de la bodega de Petroamazonas.

- Riesgos y peligros laborales
- Planificación
- Evaluación
- Programas
- Conocimiento de la norma

Parte 2

1. 1. ¿Conoce los peligros laborales asociados a la actividad de su Empresa?
(Si/No)
2. 2. ¿Se hacen revisiones y actualizaciones periódicas de la evaluación de peligros laborales? (Si/No)

3. 3. ¿Se planifica la formación sobre prevención de peligros laborales? (Si/No)
4. ¿Se analiza periódicamente la efectividad de la formación sobre prevención de peligros laborales? (Si/No)
5. ¿Se comprueba periódicamente la utilización de los equipos de custodia individual y que se usan de manera precisa? (Si/No)
6. ¿Están establecidos los programas de cuidado de transportes, maquinaria, equipos e instalaciones, para impedir ocasiones peligrosas? (Si/No)
7. ¿Está seguro de tener los medios materiales necesarios para responder frente una circunstancia de emergencia? (Si/No)
8. ¿Se sugieren periódicamente novedades en su Compañía similares con la prevención de los peligros laborales? (Si/No)
9. ¿Conoce usted la norma ISO 45001-2018? (Si/No)
10. En caso de responder si ¿Considera que Petroamazonas debe realizar esta norma? (Si/No)

4.4 Resultados de la encuesta

A continuación, se detalla los principales resultados de la encuesta realizada a los trabajadores de la bodega de Petroamazonas Quito.

Parte uno: Para el análisis de la primera parte se presenta una matriz de síntesis donde se puede observar cuales son los riesgos y peligros con mayor frecuencia dentro de la bodega de Petroamazonas Quito.

Tabla 7: Análisis de resultados encuesta 1

Diseño del puesto de trabajo		Si	No	N/S	N/P
1	¿El lugar de trabajo (entorno, debajo de ella y área) es insuficiente o inapropiado?	46,20%	46,20%	7,70%	0%

2	¿Hay áreas de trabajo o pasillos que sean difíciles a la abundancia de objetos?	46,20%	30,80%	7,70%	15,40%
Circunstancias ambientales					
3	¿Presentas molestias frecuentes en tu trabajo por la presencia de factores ambientales como: Falta de aire, ruidos, excesivo polvo, calor excesivo, ¿entre otros)?	46,20%	38,50%	7,70%	7,70%
4	¿El puesto de trabajo presenta excesivos ambientes naturales como: Lugar de trabajo muy frío y/o calientes o mucha humedad?	46,20%	38,50%	15,40%	0%
Equipos de trabajo					
5	¿Se manejan herramientas, equipo, maquinarias peligrosas, defectuosas que se encuentren en mal estado?	23,10%	69,20%	7,70%	0%
6	¿Carece de instrucciones de trabajo, el lenguaje es incomprensible para la comprensión del empleado y la utilización de herramientas, equipo y/o maquinaria?	46,20%	30,80%	23,10%	0%
Incendios y explosiones					
7	¿Se almacenan productos inflamables, existe un conocimiento de cómo tratar este producto?	84,60%	7,70%	7,70%	0%
Agentes contaminantes (químicos, físicos, biológicos, entre otros)					

8	¿Existen productos con agentes contaminantes con etiquetas borrosas o difíciles de ser identificados?	38,50%	53,80%	7,70%	0%
9	¿Existe manuales, procesos, normativas claras para el desecho de residuos?	46,20%	38,50%	15,40%	0%
Trabajos con pantalla (Exposición constante a computadoras)					
10	¿Percibe molestias frecuentes en la vista, muñecas, espalda, entre otros?	53,80%	38,50%	7,70%	0%
Carga física y manipulación de cargas					
11	¿Manipula cargas pesadas con dificultad de cargar o en constante desequilibrio?	46,20%	46,20%	7,70%	0%
12	¿El espacio donde realiza estas actividades es insuficiente, irregular, resbaladizo, desnivel, mala iluminación, entre otros?	46,20%	38,50%	15,40%	0%
Factores psicosociales					
13	¿Los errores en su puesto de trabajo se dan frecuentemente y pueden tener graves consecuencias?	23,10%	61,50%	7,70%	7,70%
Deficiencias en la actividad preventiva					
14	¿Ha recibido información sobre los riesgos laborales a los que está expuesto?	84,60%	7,70%	7,70%	0%

Fuente: Primaria. **Elaborado por:** Pérez Gina, Naranjo Germán, 2021.

Tomando en consideración las preguntas de los literales del 1 al 6, podemos mencionar los principales problemas en este apartado para los trabajadores de la bodega de

Petroamazonas Quito, radican en trabajar en condiciones ambientales no favorables, tomando en cuenta panoramas internos como externos. Es importante mencionar que no se manejan herramientas peligrosas, pero en caso de hacerlo no existe un plan de contingencia para la utilización de las mismas, Esto se debe principalmente por la falta de comunicación y capacitación continua de los trabajadores.

En el literal de incendios y explosiones el problema también radica que el mayor porcentaje del personal desconoce el manejo de los manuales y normativas para realizar su trabajo frente al manejo de agentes contaminantes y a productos inflamables, esto a su vez impide tomar acciones oportunas en un posible conato de incendio.

En las preguntas finales un riesgo de salud en los trabajadores de la bodega de Petroamazonas Quito, radica en la exposición frecuente a la pantalla, acarreado dolores de vista, muñecas, espalda, entre otros, debido a una mala posición y horarios prolongados de trabajo, esto a su vez suma la inadecuada distribución de espacios físicos para la operación de almacenamiento de materiales en bodega.

El espacio donde realizan las actividades de la bodega Petroamazonas Quito, un 46,20% del personal indica que sus actividades se realizan en un espacio insuficiente, irregular, resbaladizo, con desnivel o falta de iluminación, pero el 15,40% del personal no sabe o no está claro en el espacio donde realizan sus actividades. Adicionalmente, es importante el dato del 84.60%, nos indica que la empresa si toma acciones para prevenir accidentes en tiempo correcto.

Parte dos: Utilizamos la misma matriz de vaciado, para identificar las percepciones de los empleados sobre la aplicación de una la norma ISO 45001:2018 a la bodega de Petroamazonas Quito, a continuación, se presenta los resultados:

Tabla 8: Análisis de resultados, encuesta 2

Preguntas	Si	No
------------------	-----------	-----------

1. ¿Conoce los peligros laborales asociados a la actividad de su empresa? (Si/No)	82,30%	7,70%
2. ¿Se hacen revisiones y actualizaciones periódicas de la evaluación de peligros laborales? (Si/No)	38,50%	61,50%
3. ¿Se planifica la formación sobre prevención de peligros laborales? (Si/No)	53,80%	46,20%
4. ¿Se analiza periódicamente la efectividad de la formación sobre prevención de peligros laborales? (Si/No)	30,80%	69,20%
5. ¿Se comprueba periódicamente la utilización de los equipos de custodia individual y que se usan de manera precisa? (Si/N)	53,80%	46,20%
6. ¿Están establecidos los programas de cuidado de transportes, maquinaria, equipos e instalaciones, para impedir ocasiones peligrosas? (Si/No)	61,50%	38,50%
7. ¿Está seguro de tener los medios materiales necesarios para responder frente una circunstancia de emergencia? (Si/No)	69,20%	30,80%
8. ¿Se sugieren periódicamente novedades en su compañía similares con la prevención de los peligros laborales? (Si/No)	38,50%	53,80%
9. ¿Conoce usted la norma ISO 45001-2018? (Si/No)	61,50%	38,50%
10. ¿Conoce usted la norma ISO 45001-2018?	30,80%	69,20%
11. En caso de responder si ¿Considera que Petroamazonas debe cumplir con esta norma? (Si/No)	92,30%	7,70%

Fuente: Primaria. **Elaborado por:** Pérez Gina, Naranjo Germán, 2021.

Es importante aclarar en este análisis que existe un programa de planificación para la mejora de los sistemas de gestión de salud y seguridad ocupacional, que es bien percibido por el personal de la Bodega de Petroamazonas EP. El primordial inconveniente radica la carencia de control, revisiones, actualizaciones periódicas para la evaluación y prevención de peligros laborales, ya que no hay un rastreo a las situaciones ocasionados por los componentes nombrados en el apartado previo, es requisito hacer mejor y una opción es enseñar una iniciativa de optimización con la ISO 45001-2018. El 30.8% que conoce la norma respalda que la bodega de Petroamazonas Quito debería aplicar la norma para un futuro poder obtener la certificación ISO 45001-2018.

4.5 Análisis de peligros físicos, mecánicos, químicos, ergonómicos y psicosociales de la bodega Petroamazonas Quito.

Antes de mencionar el análisis de los diferentes peligros que existen en la bodega de Petroamazonas Quito, es necesario indicar los puntos importantes para el análisis de las mismas. El análisis es por registros y observación directa, adicional a los comentarios y las jornadas laborales dentro de la institución.

1. Se clasifica los diferentes problemas que se pueden percibir en la bodega por categorías (físicos, mecánicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales).
2. Los riesgos se clasificaron según: si aplica o no aplica.
3. El riesgo se clasifica de la siguiente manera:
 - Entre 1-5 empleados, calificación: Riesgo Bajo, símbolo: I
 - Entre 6-10 empleados, calificación: Riesgo Medio: símbolo: II
 - Entre 11-15 empleados, calificación: Riesgo Alto: símbolo: III.

Nota aclaratoria: La calificación del riesgo es por las veces que se comprueba un sí, es decir, un empleado sufrió, registró o se evidenció un peligro, contando esta acción como un punto.

Tabla 9: Riesgos físicos

Peligros Físicos	Si	No	Riesgo
Problemas generales	10	7	Medio
Ruido de impacto	9	9	Medio
Ruido intermitente	6	9	Medio
Ruido Continuo	12	13	Alto
Iluminación fuerte	1	1	Bajo
Vibración	6	2	Medio
Temperaturas altas	5	7	Bajo
Radiaciones	9	9	Medio
Radiaciones ionizantes	1	6	Medio
Presión Atmosférica	1	13	Bajo

Fuente: Registros de la bodega de Petroamazonas Quito y observación directa.

Unos de los principales riesgos físicos en la bodega de Petroamazonas Quito, es el ruido continuo en el ambiente. Se puede percibir que en la matriz ya se reflejan varios peligros que estarían ingresando al nivel alto en caso de no tomar acciones preventivas sobre los mismos.

Tabla 10: Riesgos Químicos

Peligros Químicos	Si	No	Riesgo
Polvos orgánicos	1	13	Bajo
Líquidos	11	2	Alto
Gases	3	7	Bajo
Humos metálicos	9	11	Medio
Material particular	11	8	Alto
Smog	4	9	Medio

Fuente: Registros de la bodega de Petroamazonas Quito y observación directa.

Los peligros menos frecuentes en la bodega de Petroamazonas Quito, son los polvos orgánicos, gases, smog. El derrame de líquidos, manejo de material particular (mezcla de partículas líquidas y sólidas, de sustancias orgánicas e inorgánicas,) específicos de bodega se convierten en riesgos muy frecuentes, pero que disponen de manuales y políticas correctas para evitar un riesgo mayor.

Tabla 11: Riesgos mecánicos

Peligros Mecánicos	Si	No	Riesgo
Herramientas	8	7	Medio
Equipos	6	5	Medio
Materiales	4	1	Bajo
Eléctrico	13	15	Alto
Superficies de trabajo	14	15	Alto
Caída de objetos	9	14	Medio

Fuente: Registros de la bodega de Petroamazonas Quito y observación directa.

Es importante tomar planes de acción correctiva en los peligros eléctricos y sobre todo en superficies de trabajo. Los riesgos mecánicos (conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a una lesión) se deben someter a un análisis para que no se convierta en un riesgo alto y se realicen manuales de prevención.

Tabla 12: Riesgos ergonómicos

Peligros Ergonómicos	Si	No	Riesgo
Postura	10	2	Medio
Movimiento repetitivo	12	9	Alto
Exposición pantalla	3	6	Bajo
Articulaciones	13	15	Alto
Dolores en extremidades	15	6	Alto

Fuente: Registros de la bodega de Petroamazonas Quito y observación directa.

Los riesgos ergonómicos (se originan cuando el trabajador interactúa con su puesto de trabajo y cuando las ocupaciones laborales muestran movimientos, posiciones o acciones que tienen la posibilidad de producir perjuicios a su salud), son los más frecuentes en la bodega Petroamazonas Quito, por la naturaleza de las actividades de tránsito, carga y descarga rotativa, almacenamiento temporal y despacho de bienes a los diferentes puntos del país, es preocupante debido a los problemas que existen en movimientos repetitivos que conlleva al trabajador a esfuerzos continuos y fatiga, ocasionando constantes dolores en articulaciones, extremidades inferiores y superiores, así como dolores de espalda, entre otros.

Tabla 13: Riesgos psicosociales

Peligros Psicosociales	Si	No	Riesgo
Gestión organizacional	4	8	Bajo
Grupo social	7	1	Medio
Jerarquías	5	12	Bajo
Condiciones del trabajo	15	14	Alto
Jornada Laboral	13	5	Alto

Fuente: Registros de la bodega de Petroamazonas Quito y observación directa.

En este nivel se pueden evidenciar dos riesgos muy marcados y relacionados, la jornada laboral con las condiciones del trabajo, es un tema muy discutido, pero desde nuestro punto de vista es uno de los principales riesgos a nivel psicosocial por involucrar el tema familia-trabajo.

4.6 Matriz de Verificación-Sistema de Administración de Garantía y Sanidad en el trabajo

Se llevó a cabo una matriz sirve para saber si en el presente la bodega especializada en Petroamazonas Quito, cumple con el porcentaje primordial para llevar a cabo la norma ISO 45001:2018, ahora, se señala los primordiales resultados emitidos por la MATRIZ DE VERIFICACIÓN - ISO 45001:2018. Para validar el nivel de utilización de la Norma ISO 45001:2018 en las superficies de Petroamazonas, se ha evaluado acorde a la Matriz de Verificación. Se adjunta como Anexo la Matriz. En la actualidad Petroamazonas no cumple con el porcentaje perfecto para entrar a la norma ISO 45001-2018". Ver anexo 1

Tabla 14: Matriz de Verificación-Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

(Ver Anexo I)

EJECUCIÓN POR REQUERIMIENTOS	
4. ENTORNO DE LA ESTRUCTURA	73%
5. DIRECCIÓN Y COLABORACIÓN DE LOS TRABAJADORES	91%
6. Proyecto	71%
7. SOSTENIMIENTO	84%
8. ACCIÓN	82%
9. VALORACIÓN DE RENDIMIENTO	82%
10. PROGRESO	86%

Fuente: Primaria. **Elaborado por:** Pérez Gina, Naranjo Germán, 2021.

En la actualidad Petroamazonas, cumple con el 73% del cumplimiento de la norma ISO 45001-2018. Ahora, se adjunta las visualizaciones de los puntos con más grande conflicto para los requisitos de cumplimiento de la norma, contexto de la organización e idealización, mismos que son necesarios hacer mejor para realizar el porcentaje ideal (80%).

4. Contexto de la Organización (73%)

Calificación baja: De los 11 requisitos del apartado 4, Petroamazonas, cumple 5 y la distingue está en desarrollo de integrar otras situaciones que tienen intereses, además de sus empleados, que son relevantes para el sistema de gestión de SST en el contexto de la organización

- En Proceso: ¿Al entender este alcance, la organización ha considerado las cuestiones ajenas e internas indicadas en el apartado 4.1?
- En Proceso: ¿Al saber este alcance, la organización tomó presente las ocupaciones similares con el trabajo desempeñado?

- En Proceso: Cuando se definió la llegada, ¿El sistema de gestión de la SST ha añadido las ocupaciones, bienes y prestaciones dentro del control o la predominación de la organización que tienen la oportunidad de tener un encontronazo en el avance de la SST de la organización?
- En Proceso: Un sistema de gestión de SST es un sistema que le permite gestionar sus SST. De acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional, ¿la organización ha establecido, predeterminado, mantenido y mejorado un sistema de gestión de SST, incluidos los procesos necesarios y sus relaciones? 6. Preparación (71 por ciento)
- De los 62 requisitos del siguiente apartado se encuentran en proceso un total de 28 procesos en espera.
- En Proceso: ¿Al planificar el sistema de gestión de la SST, la organización ha considerado las cuestiones referidas en el apartado 4.1 (contexto), los requisitos referidos en el apartado 4.2 (partes interesadas) y 4.3 (el alcance de su sistema de gestión de la SST) y exacto los peligros y oportunidades que es requisito arrancar con el propósito de...?
 - Lograr la actualización continua.
 - ¿La organización ha tenido en cuenta la efectiva de los trabajadores en las primera etapas de idealización, así como, cuando fue apropiado, la participación de otras partes con intereses en competencia?
- En Proceso: ¿Al entender los peligros y ocasiones que son un requisito arrancar, la estructura tomó en cuenta...?
 - Los riesgos de la SST y los peligros de SST afiliados (véase 6.1.3) y oportunidades de la SST (véase 6.1.2.4).
 - Los requerimientos legales ajustables y otros requisitos (véase 6.1.3).
 - Los riesgos (véase 6.1.2.3) y oportunidades (véase 6.1.2.4) asociados al funcionamiento del sistema de gestión SST que comprometen el logro de resultados.
- En Proceso: ¿La estructura mantuvo información documentada de sus ...?
 - Peligros para la SST y chances para la SST que es requisito arrancar.

- Procesos necesarios para arrancar los peligros y oportunidades (véase desde 6.1.1 hasta 6.1.4) en la medida en que sea indispensable para tener la seguridad de que se llevan a cabo según lo planificado.
- En Proceso: ¿La organización ha por defecto, predeterminado y teniendo un avance en la continua identificación proactiva de los posibles enfrentamientos? ¿La ventaja estaba presente, pero no tenía límite...?
 - Las ocupaciones rutinarias y no rutinarias y las oportunidades, ingresando la consideración de: las oportunidades de emergencia.
 - La multitud, ingresando la consideración de: aquellas con ingreso al lugar de trabajo y sus ocupaciones, ingresando trabajadores, contratistas, visitantes y otra gente.
- Otras cuestiones, introduciendo la consideración de: El diseño de las superficies de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipos, los métodos operativos y la organización del trabajo, introduciendo su amoldación a las habilidades humanas. En proceso: Evaluar los riesgos para la SST a partir de los peligros identificados teniendo en cuenta los requisitos legales aplicables y otros requisitos y la eficacia de los controles existentes.
- En proceso: ¿La organización ha ya establecido, predeterminado y mantenido un avance para descubrir ...?
 - Las chances para adaptar el trabajo, la organización del trabajo y el tema de trabajo a los trabajadores; las oportunidades de actualización del sistema de gestión de la SST.
- En Proceso: Saber y poder ingresar a los requisitos legales actualizados y otros requisitos que la organización suscriba que sean ajustables a sus peligros y sus peligros para la SST.
- En Proceso: ¿La organización tomó presente las opciones de la vigilancia (mírese 8.1.2) y las conclusiones del sistema de administración para un SST (mírese 10.2.2) cuando organice la toma de acciones?

4.7 Desarrollo de la propuesta

Luego del análisis realizado en el cumplimiento de las normas ISO 45.001:2018, a la bodega de Petroamazonas Quito, se realiza la propuesta metodológica de acuerdo al ANEXO SL (Guía 83 ISO) para la utilización de la norma ISO- composición de prominente nivel. El Anexo SL es el nivel que define la novedosa composición de Prominente Nivel para todos los sistemas de administración de las Normas ISO.

La integración de Anexo SL permite la creación de un Sistema de Gestión Interna (SGI) que gestiona los requisitos ISO 45001, ISO 9001 e ISO 14001 de forma simultánea. Es posible encontrar un avance sincronizado de información documentada, adquisición, auditoría y revisión por parte de la dirección sin necesidad de duplicación.

La estructura de alto nivel, establece 10 cláusulas principales para desarrollo de la propuesta metodológica y son:

1. Alcance
2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones
4. Contexto de la organización
5. Liderazgo
6. Planificación
7. Soporte
8. Planificación de emergencias
9. Valoración de rendimiento
10. Progreso

4.8 Alcance

Para obtener la certificación se deben cumplir todos los requisitos y el sistema de gestión SSL (Conceptos Básicos de Seguridad SSL) debe permitir que la organización lo haga:

- Disponer un área de trabajo protegido y saludable para las ocupaciones de la bodega de Petroamazonas Quito, que fundamentalmente constan del alojamiento y despacho de bienes.
- Prevenga los accidentes y anomalías de la salud laborales.
- Vigile y optimice repetidamente el desarrollo de SSL

- Reduzca los riesgos y disminuya los riesgos de SSL (abordando las deficiencias del sistema).
- Aplicar las oportunidades de SSL e incluya cualquier inconsistencia del sistema administrativo relacionada con su trabajo.
- Ejecutar los requisitos legales y obtenga las metas de SSL
- Incluya otras características de protección y sanidad, encajar el bienestar de los trabajadores.

Esta sección de la norma no aborda temas como la seguridad del producto, daños a la propiedad o impactos ambientales, además de los riesgos que se detallan para los trabajadores y otras partes con intereses distinguibles.

4.9 Alusiones reglamentarias

Como nivel, las referencias reglamentarias se piensan los documentos esenciales usados para la aplicación del nivel referenciado.

La bodega de Petroamazonas Quito, basado en las normas de administración ISO asociadas a la ISO 45001, debe detectar su trámite y utilizar la normativa indicada.

4.10 Terminología y conceptos

Las normas ISO están escritas de tal manera que sus criterios están abiertos a interpretación. Las numerosas causas del uso de la norma Petroamazonas Quito deben cubrir todos los términos y definiciones de la norma, así como la forma en que están interrelacionados.

Cada término, o definición, se enumera de acuerdo con el jerarquía de conceptos que refleja la secuencia de la primera parte del estándar. Cada término o definición tiene la oportunidad de brindar más información y claridad.

Los principales conceptos de SSL abordan:

- Prolongación
- Salvaguardia
- Parte atraída
- Aviso documentado

Si la bodega de Petroamazonas Quito, como organización, requiere el uso de ciertos términos de la industria y sus significados en relación al sistema SSL, pueden hacerlo, pero primero deben completar el documento ISO 45001.

4.11 Contexto de la organización

El sistema debe centrarse en los procesos y requisitos necesarios para cumplir con los objetivos de la política de SSL, lo que puede lograrse mediante la comprensión de la organización y su contexto. Los requisitos para el sistema "Alcance" y "Conocimiento" deben establecerse a nivel de la gerencia de Petroamazonas EP, y luego el sistema debe idealizarse para cumplir con los objetivos.

Los puntos de disputa incluyen problemas internos y ajenas que tienen un encontronazo en el sistema SSL.:

1. Aclarar los objetivos estratégicos de la bodega Petroamazonas Quito e identificar los problemas que puedan comprometer el logro de estos objetivos.
2. Consideración de las partes con intereses creados, como los empleados, y cómo pueden poner en peligro el desarrollo de la organización.
3. Establecer la llegada del sistema de gestión SSL utilizando la información de los requisitos número 1 y 2.
4. Cree un diseño para el sistema de administración SSL.

4.11.1 Comprensión de la organización y su contexto

La planta de Petroamazonas Quito debe tener un alto nivel de comprensión de los problemas críticos que tienen el potencial de dañar el SSL, tanto positiva como negativamente. El uso de estos datos ayudará en el desarrollo de una mejor comprensión de los problemas internos y externos, así como la interacción de las ocupaciones, con el fin de ayudar en la planificación y desarrollo de los controles del sistema.

Los problemas internos y externos son instancias, características y cambios que tienen un impacto positivo o negativo en el sistema de administración de SSL; en este momento, se discuten algunos ejemplos:

Problemas superficiales

- Entono cultural, habitual, político, legal, financiero, tecnológico, económico, y natural en el que trabaja la organización; Petroamazonas EP, como una empresa pública, está afectado en todo momento por el tema político.
- Competidores, subcontratistas, suministradores y colaboradores.
- Leyes nacionales e internacionales.
- Motores y tendencias de la industria que tienen un impacto en la organización.

- Los activos y servicios de la organización, así como su dominio en la salud y seguridad en el lugar de trabajo.

Problemas intrínsecos

- Gobierno, estructura organizativa, permisos y responsabilidades, todos los cuales están sujetos a cambios en Petroamazonas EP.
- Establecer políticas, objetivos y tácticas para lograrlos.
- Recursos (incluidos los recursos humanos), conocimiento y competencia
- La cultura SSL de la organización y su relación con sus empleados.
- Proceso para la primera parte de productos, materiales, servicios, utilidades, programa, ubicaciones y equipo. Condiciones del lugar de trabajo

La planta de Petroamazonas Quito debe incorporar información de todos los niveles de la organización para comprender el contexto en una investigación y brindar una referencia lógica y aceptable para sustentar las estrategias comerciales actuales y futuras.

4.11.2 Comprensión de pretensiones y expectativas de trabajadores y partes con intereses

Los trabajadores de la bodega Petroamazonas Quito, que son las partes con intereses que tienen la posibilidad de influir efectiva y negativamente en la SSL. Algunas pretensiones y expectativas son obligatorias por ley y tienen que considerarse en los requisitos reglamentarios.

Una vez que se han establecido las partes con intereses, ISO 45001 requiere que determinen sus efectos potenciales y reales.

4.11.3 Determinación de la llegada del sistema de administración de SSL

Desde la información al contexto y comprensión las pretensiones y expectativas de los trabajadores de la bodega Petroamazonas Quito y partes con intereses, se puede desarrollar el "alcance".

La llegada establece las superficies del negocio que se gestionarán en el sistema de gestión de SSL.

Esto incluirá los procesos y ocupaciones clave que se llenan al servicio o la producción de bienes, incluida alguna actividad de cara al cliente y el trabajo de garantía artículo organización.

4.12 Liderazgo

La capacidad de liderar y la responsabilidad de la gestión son fundamentales para el éxito del sistema de gestión SSL. Dentro de una organización, la expectativa de los ejecutivos es transformarse en ejecutivos de sistemas y brindar los recursos necesarios para garantizar la seguridad de los trabajadores por perjuicios.

- Asumir la responsabilidad de la prevención de lesiones y enfermedades en el lugar de trabajo, así como de proporcionar un entorno de trabajo seguro y saludable.
- Facilitar una civilización eficaz y una optimización continua.
- Asegúrese de que el sistema SSL esté en uso para transacciones comerciales.
- Promover la comunicación interna y externa en todos los niveles, comenzando por la gestión de Petroamazonas EP.
- Asegúrese de que los empleados estén protegidos contra represalias cuando denuncien accidentes, amenazas u oportunidades.
- Asistir y asesorar a los comités de seguridad.
- Establecer una política de SSL, que establece el marco para la gestión del sistema de gestión de seguridad y salud en el lugar de trabajo. Esta política debe ser aprobada por la dirección de Petroamazonas EP con el fin de acelerar los controles actuales y las acciones que se están tomando para mejorarla.
- Incorporar compromisos para proporcionar un marco para la definición de metas.
- Demostrar condiciones de trabajo seguras para prevenir lesiones y / o enfermedades ocupacionales. Deshacerse de las vulnerabilidades de SSL y lograr vulnerabilidades de SSL.

4.13 Planificación

La idealización es uno de los aspectos más importantes de cualquier sistema de gestión. La norma ISO 45001 se basa en el ciclo "Planificar-Tener-Verificar-Actuar", en

el que la idealización se utiliza para poner en marcha las actividades de desarrollo del sistema.

La idealización se produce en varios puntos del sistema de administración SSL. La idealización de la bodega Petroamazonas EP requiere el uso de la información recopilada en el Contexto de la Organización para detallar el sistema administrativo. El proceso de idealización debe realizarse a diario para cumplir con las metas establecidas e identificar nuevos eventos que no han sido planificados en el sector bodeguero.

En la bodega de Petroamazonas Quito hay que comprobar que se:

- Planificar acciones basadas en evaluaciones de riesgos para gestionar riesgos y oportunidades en la prevención de efectos desfavorables (lesiones o enfermedades).
- Gestionar eventos y evaluar constantemente los riesgos y oportunidades para los empleados y el sistema SSL.
- Establecen metas y las gestionan.
- Tiene en cuenta los conocimientos de la organización para gestionar de forma segura las vacantes.

4.13.1 Identificación de peligros

La identificación de amenazas es fundamental en las primeras etapas de idealización para priorizar las acciones cuando surgen amenazas y oportunidades. Se requiere una jerarquía de control en la bodega Petroamazonas Quito para realizar una evaluación de riesgos con base en ocupaciones internas y externas. La identificación de amenazas permitirá a la organización admitir y abordar las amenazas en el lugar de trabajo.

Además, enseñará a los empleados a conocer, priorizar y eliminar los riesgos de seguridad, así como a reconocer y evitar los riesgos de SSL, que pueden ocurrir en una variedad de entornos, incluyendo física, química, biología, psicología, psicosociales, fisiológicas, mecánica, electricidad y otras actividades que implican movimiento y energía.

Para lograr esto, debe considerar los siguientes tipos de actividades:

- Grupos de trabajadores expuestos a peligros.
- Trabajo individual o por turnos, horas de actividad y supervisión.
- Factores humanos que existen dentro de las estrictas ocupaciones físicas.
- Diseño del lugar de trabajo, incluyendo separación de tráfico y rutas de peatones, entre otras cosas.
- Ruido, de ida y vuelta y calor
- Requisitos legales y mecanismo de adaptación a cambios en los mismos.
- Herramientas para la transmisión de evaluaciones de riesgos y posterior formación sobre medidas de control.
- Emergencias o circunstancias imprevistas, como eventos no planificados, pueden provocar incendios y pérdida de energía.

La persona competente designada para el área de seguridad y salud, así como Petroamazonas EP, realizarán una evaluación de riesgos y calificarán los hallazgos en función de su utilidad y la gravedad de la situación.

La evaluación de riesgos debe comenzar durante la fase de plataforma de trabajo de cualquier actividad e involucrar a los trabajadores que están o serán atendidos directamente en el futuro.

Petroamazonas EP debe asegurarse de que el proceso de evaluación de riesgos se lleve a cabo de acuerdo con los requisitos legales más recientes y otros requisitos ad hoc, lo que requerirá buscar fuentes de información como boletines legales, navegar por sitios web gubernamentales, localizar consultores competentes y brindar asistencia a los empleados para que puedan acceder.

- Después de la evaluación inicial de las obligaciones de cumplimiento, Petroamazonas EP puede descubrir información material en un archivo, como una hoja de cálculo. La siguiente información podría incluirse en el archivo:
- Nombre y número de referencia de la regulación / requisito • Estado de revisión • Fecha de la última revisión de la regulación
- Responsable de verificar la necesidad

- El área que contravén el requisito tiene en el interior una corta especificación de la actividad y la asociada información documentada
- La fecha de revisión más reciente es

4.13.2 Acción de planificación

Tras la detección anticipada de amenazas, Petroamazonas EP debe priorizar acciones para cumplir con la obligación. Antes de implementar estas acciones, deben considerar las consecuencias de sus acciones, las cuales deben estar contenidas dentro del alcance del sistema de gestión SSL.

Las tareas se asignarán a la multitud en función de su competitividad, y sabrán cómo se formará a los trabajadores. El plan debe ser aprobado por la gerencia, y debe incluir tareas de evaluación de riesgos en orden de prioridad, así como capacitación con el gerente a cargo de la tarea.

Una estrategia SSL estratégica, como la desarrollada por Petroamazonas, debe ser un documento que se revisa de forma regular para rastrear el progreso hacia el logro de las metas y garantizar que se mantenga actualizado.

Los documentos deben incluir la siguiente información:

- Temas estratégicos priorizados
- Acciones, como completar evaluaciones basadas en obligaciones de cumplimiento. Método para poder actuar.
- Recursos necesarios para llevar a cabo la acción. Se deben integrar humanos, colectivos, suministradores, financieros y externos.
- Responsabilidades generales
- Calendario
- Responsabilidades de gestión Definición de la clasificación de un peligro

4.14 Soporte

Para garantizar que la bodega Petroamazonas Quito funcione de manera eficiente, el gerente de planta debe investigar los requisitos que respaldan el sistema de gestión SSL.

Los elementos que serán requeridos para cumplir con los requisitos establecidos durante las fases de idealización del sistema deben contar con el apoyo de la gerencia para incentivar la adopción de un ambiente de trabajo seguro y saludable.

Como parte del proceso de identificación de elementos, Petroamazonas EP debe reconocer el riesgo, las oportunidades y los objetivos a fin de proporcionar elementos suficientes para mitigarlos o gestionarlos.

4.14.1 Competencia

Petroamazonas EP debe ser reconocida como una organización productiva y eficiente con empleados calificados. Los siguientes son algunos ejemplos de cómo se puede integrar la rivalidad:

- Capacidad para cumplir con los permisos de trabajo establecidos, así como comprensión de los puntos SSL requeridos.
- Conciencia de los riesgos asociados al medio ámbito y procesos.
- Requerimientos legales
- Capacidades y habilidades específicas que se encuentran en la vida.

La variedad de responsabilidades dentro de la organización determinará el nivel de entrenamiento requerido para competir. Petroamazonas EP debe identificar cualquier brecha en la capacitación y realizar un seguimiento de una matriz de capacitación general que identifique las deficiencias dentro de los plazos para las actualizaciones de la capacitación.

Además, para ser admitido a la finalización y comprensión de la formación, incluida la conciencia de los riesgos, la formación individual debe estar documentada mediante una certificación firmada por el empleado.

Petroamazonas EP debe considerar la competencia de proveedores externos, como los trabajadores subcontratados que realizan trabajos en sus instalaciones.

Ya sea interna o externamente, la dirección de Petroamazonas EP debe confiar en que existen mecanismos para sugerir a los empleados una formación específica y bien fundamentada en la competencia SSL.

4.14.2 Concienciación

Para los empleados internos y externos de Petroamazonas EP, comprender los requisitos del sistema SSL es fundamental. Debe haber una comprensión clara de esta política, con el requisito de que muchos se cuiden a sí mismos y a los demás. Conciencia comienza antes del inicio de obra y se puede integrar en:

- Política y requisitos de SSL.
- Riesgos asociados al medio ámbito y procesos.
- Medios para reportar accidentes y recibir información • Medios para reportar errores, defectos potenciales o fallas críticas
- Suministro de información, que puede incluir sistemas de seguridad laboral o métodos y procedimientos de trabajo.

Es fundamental tener un sistema de control completo y simple para la información documentada a fin de garantizar que los empleados estén siempre al tanto de los requisitos SSL más recientes. La información documentada provendrá de fuentes internas y externas, y se gestionará de esta manera:

- Internos:
 - ✓ Desarrollo de un sistema de referencia de métodos, fórmulas, reglas y regulaciones.
 - ✓ Detecta el estado de revisión, la fecha de revisión y el constructor dentro del diseño de página del archivo.
 - ✓ La misma metodología de control de documentos se aplicará a los documentos y datos electrónicos.
 - ✓ Adelante de una hoja de cálculo que identifica las causas por las que se han actualizado revisiones anteriores.
 - ✓ Archivar revisiones previas de documentos basados en el deber en formato electrónico, asegurando que siempre haya una forma de hacer copias de seguridad y recuperar datos.
- Externos

- ✓ Determine qué se debe transmitir y retransmitir de acuerdo con el acuerdo.
- ✓ Buscando una forma de lograr la dependencia del papel.
- ✓ Mantener la integridad de los datos documentados.
- ✓ Hacer un sistema simple que todos puedan entender y lograr

4.14.3 Operación

Petroamazonas EP requerirá la planificación y control de cada paso dentro del sistema de gestión SSL una vez determinados los procesos dentro de la organización y trámite empresarial. El criterio de idealización y control operacional es el criterio por el cual Petroamazonas EP establece requisitos para cada avance y el criterio de control para asegurar que los empleados estén protegidos de daños.

La idealización y el control operativo se logran identificando los criterios de cada avance, que tienen potencial para integrarse:

- ✓ Las características de cada desarrollo y cómo interactúan.
- ✓ Elementos necesarios para gestionar el proceso, como líderes, grupos, tiempo, elementos humanos y financieros.
- ✓ Información documentada necesaria para la gestión avanzada, incluidos los procedimientos de trabajo seguro y los sistemas de trabajo seguros.
- ✓ trámite de idealización y gestión de cambios en procesos, incluyendo eventos inhospitalarios
- ✓ Aplicación de requisitos legales y de otro tipo, así como las normas del creador, a la gestión de grupos.

Además, la EP Petroamazonas debe considerar la remodelación del tema del trabajo para asegurar que sea apropiado para los trabajadores, como cambios de proceso ergonómicos para proteger a los trabajadores de daños y mejorar la eficiencia del avance. Petroamazonas EP empleará una jerarquía de control para eliminar o mitigar los riesgos en la mayor medida posible. Los resultados de la evaluación de riesgos deben comunicarse directamente a los trabajadores para ayudar en el desarrollo de medidas de control, y los trabajadores deben estar incluidos en el proceso de evaluación de riesgos.

Petroamazonas EP debe comprender e implementar un cambio que considere todos los aspectos del negocio, que podría ser una política escrita que explique varios escenarios basados en el deber y la oportunidad. La advertencia de cambio debe estar respaldada por requisitos de capacidad y competencia, y este avance podría usarse para integrar un mecanismo para realizar un seguimiento y evitar la primera ola de nuevas amenazas.

4.14.4 Contratación

Petroamazonas EP debe contar con un sólido desarrollo de la legislación laboral, lo cual es necesario para monitorear los activos y servicios de la organización. Los insumos tienen la opción de incorporar materias primas para productos, maquinaria, consumibles como productos de limpieza y trabajadores que realizan labores de mantenimiento preventivo en la tienda Petroamazonas Quito. Petroamazonas EP debe desarrollar una estrategia que incluya una evaluación de riesgos de los bienes y servicios antes de la compra, tomando en cuenta los riesgos para identificar amenazas potenciales e implementando medidas de control apropiadas para proteger tanto a los empleados de la organización como a los trabajadores contratados. Esta evaluación también será útil para garantizar que estos bienes y servicios cumplan con todos los requisitos de las agencias reguladoras y de control. Para llevar a cabo este control, la bodega de Petroamazonas Quito debe evaluar las fichas de seguridad, declaraciones de conformidad y demás registros disponibles. Para cumplir con la ley, Petroamazonas EP debe mantener la información documentada relativa a la adquisición de bienes y servicios, incluidos los contratistas, a través de documentos tales como: Evaluación de Riesgos y Procedimientos para Acuerdos Contractuales entre la organización y el contratista.

Hojas de información de material de seguridad. Correspondencia sobre temas de seguridad.

- ✓ Arnéses, custodia, parada de emergencia y equipos de custodia personal son ejemplos de certificados de conformidad.
- ✓ Permisos y licencias para trabajadores subcontratados.
- ✓ Cuestionario completo del proveedor
- ✓ Registros del trabajador en formación.

En términos de planificación y respuesta a emergencias, la idealización de eventos inesperados es una especialidad organizacional aceptable. El avance en la evaluación de

riesgos de acuerdo con ISO 45001 sin duda ha reducido la probabilidad de que ocurra una emergencia, con consecuencias potencialmente catastróficas. En consecuencia, es necesario establecer medidas de control para mitigarlos.

Una vez que los trabajadores de todos los niveles de la bodega Petroamazonas EP hayan identificado las oportunidades de emergencia, será necesario crear una estrategia y probarla.

La prueba de los proyectos de respuesta a emergencias es esencial para crear conciencia sobre eventos potenciales y asegurar el desarrollo adecuado de las medidas de control, incluida la supervisión, las responsabilidades, la capacitación y la comunicación.

4.15 Evaluación del Desempeño

Petroamazonas EP debe considerar la evaluación del avance como un avance constructivo para mejorar las operaciones de la organización, lo cual es crítico para el modelo PHVA prescrito por la ISO 45001.

Los procesos que ayudan a determinar y respaldar la estrategia y los objetivos de la organización son:

- ✓ Seguimiento
- ✓ Medición
- ✓ Análisis
- ✓ Evaluación

Petroamazonas EP debe verificar, verificar, investigar y verificar sus ocupaciones organizadas a fin de asegurar el logro de sus objetivos. También deben asegurarse de contar con procesos precisos que les permitan tomar en cuenta el avance en la ocupación del deber y las oportunidades de negocios.

4.15.1 Auditoría interna

Petroamazonas EP debe utilizar un auditor interno como trámite para verificar los procesos y requisitos de la organización, tal como se describe en la norma ISO 45001. El uso de este trámite asegurará que los procesos sean eficientes y que se sigan los

procedimientos para alcanzar las metas y objetivos de SSL. Para lograr el efecto deseado, siga estos pasos:

- ✓ Seguimiento de la implementación de políticas y objetivos.
- ✓ Afirmación del cumplimiento de los requisitos legislativos y normativos internos.
- ✓ Evaluar la eficacia de la administración de justicia penal.
- ✓ Compromiso de los trabajadores en la dirección de la civilización de la seguridad.
- ✓ Asistencia y monitorización continuas para la optimización

Las auditorías internas tienen que ser llevadas a cabo por personal de Petroamazonas EP, con cierto nivel de imparcialidad en el sector auditado, la bodega Petroamazonas Quito. Se puede utilizar un enfoque apoyado en peligros en la bodega con un de mayor relevancia enfoque o en las ocupaciones de mayor relevancia compromiso. Las auditorías internas tienen que planificarse para ser auditadas a intervalos regulares. Además, tienen la alternativa de hacer auditorías no organizadas sobre superficies problemáticas, reportes de probables fallas o datos de accidentes con énfasis en la prevención de accidentes. Petroamazonas EP debe reportar a las partes con intereses de los hallazgos de la auditoría y detallar plazos realistas para su finalización a fin de detectar oportunidades de renovación o no conformidades. El conjunto de administración de Petroamazonas EP debe comprender las fallas del sistema para garantizar que se faciliten los componentes que se necesitan para mitigar los peligros. La revisión del equipo de gestión de Petroamazonas EP juega un papel crucial en el sistema de gestión de SSL. El objetivo de la revisión es que la administración evalúe el desarrollo del sistema de gestión para asegurarse de que ha sido eficiente y preciso en el cumplimiento de los objetivos de la empresa, evitando al mismo tiempo lesiones o daños a los empleados en la instancia más reciente. Además, la revisión de los objetivos se llevará a cabo de una manera más sencilla, con la adición de una revisión del cumplimiento comercial.

4.16 Mejora

La revisión por parte de la dirección de Petroamazonas EP, con la adición del examen y evaluación SSL, la auditoría interna y el reabastecimiento del deber de los

trabajadores; la no conformidad y acción correctiva; la navegación del hecho y la acción correctiva, son todos métodos diferentes para capturar oportunidades de actualizaciones del sistema en el contexto de la estructura, las ocupaciones y el deber de los trabajadores. Los procedimientos elegidos por Petroamazonas EP deben tener en cuenta la siguiente información serial.:

- ✓ Los accidentes que involucran a trabajadores y partes con intereses creados se informan a los sistemas de alerta.
- ✓ Ha llegado el momento de comunicarnos.
- ✓ Forma en que se registra la información documentada; ejemplos son informes de accidentes, informes de defectos e informes de gestión.
- ✓ Participación de los empleados de Petroamazonas Quito en las investigaciones para comprender mejor el análisis de causa y efecto.
- ✓ Un sistema estructurado para prevenir la recurrencia.
- ✓ Jerarquía de control medidas para achicar el peligro.
- ✓ Evaluar los riesgos de SSL desde el inicio de una acción correctiva para evitar la primera ola de nuevas amenazas

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

1. Petroamazonas es una compañía que cumple en temas de Seguridad y Salud ocupacional. Tiene programas, cursos, reglas y métodos para impedir, mitigar accidentes y accidentes laborales. Dentro del reglamento y reglas de SSA, es obligación realizar las disposiciones tanto para el proveedor de adentro como de afuera.
2. Los principales incidentes y accidentes laborales que perciben los trabajadores de la bodega Petroamazonas Quito y consideran necesario mitigar o reducir son: dificultad en espacios físicos, problemas relacionados al ambiente, capacitación continua, químicos y problemas ergonómicos.
3. El 69.20% de los empleados de la bodega Petroamazonas Quito, desconocen la importancia de la norma ISO 45001-2018. Por otra parte, quienes conocen la norma, recomiendan en un 92.30% que es necesaria la implementación.
4. Dentro del análisis realizado en la bodega de Petroamazonas Quito, se registraron los principales problemas, como: Ruido constante, material particular, superficies inadecuadas, movimientos constantes, dolores de extremidades y jornadas laborales no recomendables.
5. Actualmente la bodega de Petroamazonas Quito, no cumple con el porcentaje ideal, su alcance es del 73%, es necesario para mantener una certificación ISO un porcentaje de cumplimiento del 85%.

5.2 Recomendaciones

1. Socializar las campañas y programas que se han realizado en los últimos años, recabando mayor información en áreas que conllevan mayor riesgo en las operaciones de la bodega de Petroamazonas Quito.
2. Rediseñar el espacio de operación y maniobra de la bodega de Petroamazonas Quito, buscando reducir zonas de peligro y condiciones ambientales. Es necesario realizar capacitación entre los empleados con el objetivo de fomentar las buenas prácticas y uso adecuado de los implementos de seguridad (EPP).
3. Capacitar a los empleados de la bodega Petroamazonas Quito sobre la importancia de implementar la norma ISO 45001-2018. Es necesario que esta norma llegue a todos los niveles jerárquicos.
4. Actualizar el **sistema de gestión de riesgos** de la bodega Petroamazonas Quito, garantizando la reducción de incidentes y accidentes que se registren en bodega, el objetivo sería realizar acciones preventivas.
5. Es necesario actualizar los programas, manuales, normas, políticas, entre otros, para precautelar la integridad y bienestar de la salud de los trabajadores de la bodega Petroamazonas Quito. Estas acciones generarán un impacto positivo en el porcentaje que la norma ISO 45001-2018 obliga.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Contreras, S. «Como implantar INTE/ISO 45001:2018.» *La revista de la evaluación de la conformidad*, 2018: 50.
2. Excelencia, Escuela Europea de. *Nuevas Normas ISO*. 01 de 01 de 2018. <https://www.nueva-iso-45001.com/2016/01/que-es-la-iso-45001/> (último acceso: 20 de 06 de 2020).
3. *Nuevas Normas ISO*. 01 de 01 de 2018. <https://www.nueva-iso-45001.com/2016/03/iso-45001-las-claves-de-la-nueva-norma/> (último acceso: 20 de 06 de 2020).
4. Gallegos, W. L. A. «Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial.» 2012: 45-52.
5. Nadia Mirez, Diego Puquio. «ISO 45001:2018 Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.» *ISO 45001:2018*. Lima, 21 de 08 de 2018.
6. Organización_Internacional_Trabajo. «Sistemas de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.» *Sistemas de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo*. 01 de 01 de 2011. <https://www.isotools.org/pdfs-pro/ebook-ohsas-18001-gestion-seguridad-salud-ocupacional.pdf>.
7. PETROAMAZONAS. «MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.» 2019: 16.
8. Guía para la implementación de la norma ISO 45001, https://www.diba.cat/documents/467843/172263104/GUIA_IMPLEMENTACION_ISO45001.pdf/5da61652-f814-4aa7-9f45-01cf8117c772.
9. Adaptación a la nueva norma ISO 45001:2018, <https://www.nueva-iso-45001.com/>
10. ISO 45001 Seguridad y Salud en el Trabajo, <https://www.bsigroup.com/es-ES/iso-45001-seguridad-y-salud-trabajo/>
11. Principales cambios en ISO 45001 vs OHSAS 18001. (s. f.). Recuperado 4 de marzo de 2019, de <https://www.dnvgl.es/assurance/Management-Systems/new-iso/transition/key-changes-in-iso-45001-vs-ohsas-18001.html>
12. Rojas, G. (2017). LIDERAZGO VISIBLE EN SEGURIDAD. Recuperado 4 de marzo de 2019, de <https://docplayer.es/61315033-Ano-20-edicion-79-septiembre-2017-issn-liderazgo-visible-en-seguridad-dia-mundial-del-agua-dermatitis-laboral.html>

13. ISO 45001:2018(es) Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>
14. Navarro, F. (2016). Las Normas ISO y la Estructura de Alto Nivel. Recuperado 4 de marzo de 2019, de <https://revistadigital.inesem.es/gestion-integrada/las-normas-iso-la-estructura-alto-nivel/>
15. López, A. (2018). Liderar desde la Seguridad y Salud. Recuperado 4 de marzo de 2019, de https://www.diba.cat/documents/467843/86925654/LIB022_+Liderar_desde_SS.pdf/c6e804d7-57ca-4d1f-9501-54823b35a594
16. Instituto de Normas Técnicas. (2011). INTE 31-06-07-2011: Guía para la identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos de la salud y seguridad ocupacional. Recuperado 4 de marzo de 2019, de <https://www.inteco.org/shop/product/inte-t55-2011-guia-para-la-identificacion-de-los-peligros-y-la-evaluacion-de-los-riesgos-de-salud-y-seguridad-ocupacional-159>
17. Instituto de Normas Técnicas. (2018). INTE/ISO 45001:2018, Norma internacional busca aumentar la Seguridad laboral. Recuperado 4 de marzo de 2019, de <https://www.inteco.org/blog/noticias-recientes-2/post/norma-internacional-busca-aumentar-seguridad-labora-142>
18. Liderazgo en la gestión de la prevención en materia de salud y seguridad en el trabajo — Una guía práctica - Salud y seguridad en el trabajo - EU-OSHA. (2012). Recuperado 4 de marzo de 2019, de https://osha.europa.eu/es/tools-and-publications/publications/reports/management-leadership-in-OSH_guide/view
19. Ramírez, Cavassa. *Seguridad Industrial (Un Enfoque Integral)*. México: Editorial Limusa, 2007.