



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”

MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Resolución: RPC-SO-22-No.477-2020-CES

PROYECTO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER

Título del proyecto:

Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 para la empresa Hidrosanbartolo S.A.

Línea de Investigación:

Gestión integrada de organizaciones y competitividad sostenible

Campo amplio de conocimiento:

Servicios

Autor/a:

Dennis Javier Pilco Carrazco

Tutor/a:

Ing. Mg. Henry Geovanny Mariño Andrade

Quito – Ecuador

2022

APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, Henry Geovanny Mariño Andrade con C.I: 1713736294 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 para la empresa Hidrosanbartolo S.A.

Elaborado por: Dennis Javier Pilco Carrasco, de C.I: 0604131912, estudiante de la Maestría: Seguridad y Salud Ocupacional de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL)**, como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M., 28 de agosto de 2022

Firma

DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE



Yo, Dennis Javier Pilco Carrazco con C.I: 0604131912, autor/a del proyecto de titulación denominado: Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 para la empresa Hidrosanbartolo S.A. Previo a la obtención del título de Magister en Seguridad y Salud Ocupacional.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar el respectivo trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Tecnológica Israel los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor del trabajo de titulación, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital como parte del acervo bibliográfico de la Universidad Tecnológica Israel.
3. Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de prosperidad intelectual vigentes.

Quito D.M., 28 de agosto de 2022



Firma

Tabla de contenidos

APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE	iii
INFORMACIÓN GENERAL	1
Contextualización del tema	1
Problema de investigación	2
Objetivo general	2
Objetivos específicos	3
Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos:	3
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	4
1.1. Contextualización general del estado del arte	4
1.2. Proceso investigativo metodológico	7
1.3. Análisis de resultados	11
CAPÍTULO II: PROPUESTA	18
2.1. Fundamentos teóricos aplicados	18
2.2. Descripción de la propuesta	21
2.3. Validación de la propuesta	37
2.4. Matriz de articulación de la propuesta	38
CONCLUSIONES	39
RECOMENDACIONES	40
BIBLIOGRAFÍA	41
ANEXOS	43

Índice de tablas

Tabla 1. Matriz de articulación	43
---	----

Índice de figuras

Figura 1 Esquema general de funcionamiento	10
Figura 2 Estructura orgánica de la empresa Hidrosanbartolo	11
Figura 3 Mapa de procesos de la empresa Hidrosanbartolo	11
Figura 4 Diagnostico porcentual general de los requisitos de la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018	12
Figura 5 Porcentajes de cumplimiento e incumplimiento de la empresa Hidrosanbartolo por parámetro de los requisitos de la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018	13
Figura 6 Análisis porcentual de cumplimiento del requerimiento 4. Contexto de la organización	14
Figura 7 Análisis porcentual de cumplimiento del requerimiento 5. Liderazgo y participación de los trabajadores	14
Figura 8 Análisis porcentual de cumplimiento del requerimiento 6. Planificación	15
Figura 9 Análisis porcentual de cumplimiento del requerimiento 7. Apoyo	16
Figura 10 Análisis porcentual de cumplimiento del requerimiento 8. Operación	16
Figura 11 Análisis porcentual de cumplimiento del requerimiento 9. Operación	17
Figura 12 Análisis porcentual de cumplimiento del requerimiento 10. Mejora	18
Figura 13 Estructura norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018	21
Figura 14 Estructura general del desarrollo del proyecto	24
Figura 15 Ciclo PHVA norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018	25
Figura 16 Actividades a desarrollar para una futura ejecución de un SGSST bajo la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 para la empresa Hidrosanbartolo.	26
Figura 17 Gestión de los riesgos y oportunidades	32
Figura 18 Gestión del riesgo	33

INFORMACIÓN GENERAL

Contextualización del tema

Actualmente alrededor del mundo, las empresas buscan sobresalir en varios aspectos en el mercado uno de los factores que se comienza a tomar con mayor potencial es la importancia de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) , la legislación nacional e internacional obliga a los empleadores a seguir un sinnúmero de procesos que conlleven al bienestar y la salud de sus empleados, la falta de aplicación de sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) en todo el mundo ha fomentado que se genere muchos incidentes y accidentes a nivel laboral.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) a nivel de todo el mundo señala en un informe que al día fallecen aproximadamente 20 personas en el mundo producto de accidentes o enfermedades de carácter laboral los cuales tienen relación con las actividades que realizan en su trabajo, tomando en cuenta este dato se estima que se pueden producir 2,78 millones de personas muertas en un año, en este mismo lapso de tiempo se producen 374 millones de lesiones conexas por motivos de trabajo. (Organización Internacional del Trabajo , 2018)

Las lesiones y enfermedades ocasionadas por las actividades laborales no solamente afectan a las personas, estas se convierten en una carga significativa para los empleadores o alta dirección y también para la economía en general, ya que estas suelen derivar en jubilaciones tempranas, ausencias del trabajador lo que genera que el empleador busque reemplazos, aumento de seguros entre otros aspectos. (Gonzalez, 2018)

ISO – International Organization for Standardization, con el objetivo de contrarrestar esta problemática desarrollo la Norma ISO 45001:2018 destinada a los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo el cual busca contribuir con los distintos tipos de empresas, instituciones u organizaciones a reducir la tasa numérica de lesiones, enfermedades y muertes en los trabajadores, menorando los riesgos laborales y fomentando mejores condiciones de seguridad en diferentes países del mundo. (Gonzalez, 2018)

En el Ecuador, en los últimos 10 años se ha realizado un gran esfuerzo en la implementación de la SST en todos los sectores principalmente en el sector industrial a través de la aplicación de las diferentes normativas emitidas por instituciones estatales como por ejemplo el Ministerio de Trabajo y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, estas instituciones son las encargadas de velar por la seguridad laboral de los trabajadores, siendo estos la parte primordial en el funcionamiento de una empresa.

Se debe conocer que no es igual cumplir la legislación que aplica en seguridad y salud en el trabajo que diseñar, incorporar y mantener un “sistema de gestión” que busque la mejora continua. Estos conceptos suelen confundirse, por lo general la mayoría de organizaciones solo busca cumplir con la legislación y no tener sanciones. En la escala de Parker, estas organizaciones se ubicarían entre la cultura patológica y la reactiva. (Gayo Cienfuegos & Millas Alonso, 2019)

Por otro lado, algunos deciden dar un paso más y cumplir con la ley para que los trabajadores puedan desempeñar su trabajo en condiciones adecuadas de seguridad y salud en el trabajo y finalmente hay quienes piensan que tener un SGSST es construir todo lo anterior y generar una cultura de SST que sea consistente con los valores de la empresa, mientras que al mismo tiempo buscando un retorno de la inversión. Estas empresas estarán en la cima, en algún lugar entre una cultura proactiva y una cultura generativa. (Gayo Cienfuegos & Millas Alonso, 2019)

Con lo anteriormente descrito se valora la importancia de realizar el diseño de un SGSST para la empresa Hidrosanbartolo S.A. que contribuya a determinar los lineamientos a seguir para la correcta gestión de los peligros y riesgos que se puedan presentar en las diferentes áreas de la empresa, buscando disminuir incidentes, accidentes y enfermedades profesionales ocasionados de las diferentes acciones que se realizan en los puestos de trabajo.

La central hidroeléctrica Hidrosanbartolo se encuentra ubicada aguas abajo del Río Negro, con residencia en la provincia de Morona Santiago a 6 Km al oeste de la ciudad Santiago de Méndez, parroquia de Copal; posee 49,9 MW de potencia instalada, en la cual la operación, el manejo y el mantenimiento de Hidrosanbartolo se convierten en el objeto de la empresa.

Problema de investigación

Actualmente Hidrosanbartolo S.A. mantiene con mucha importancia el cuidar la Seguridad y preservar la Salud de sus colaboradores, en cada puesto de trabajo, sin embargo, no cuenta ni mantiene un sistema formal que gestione la SST, tomando en cuenta que ya es requerido mediante legislación.

La falta de una gestión más exhaustiva en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, puede exponer a peligros y riesgos a los trabajadores teniendo mayor probabilidad de producirse accidentes, incidentes y enfermedades laborales, derivando en insatisfacción laboral, pérdida del rendimiento de los trabajadores y económicas para la empresa.

Objetivo general

Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el Trabajo en base a los parámetros establecidos en la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 para la empresa Hidrosanbartolo S.A.

Objetivos específicos

- Analizar el contexto de la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 y su aplicación para el diseño del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Hidrosanbartolo S.A.
- Realizar un diagnóstico de cumplimiento entre las actividades de Hidrosanbartolo y los requisitos de la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018.
- Desarrollar estrategias dentro del diseño del sistema de gestión de acuerdo al diagnóstico realizado.
- Validar mediante el criterio de expertos el diseño del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Hidrosanbartolo S.A.

Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos:

El uso de sistemas de gestión en una empresa que busquen la mejora continua de las organizaciones tiene gran importancia actualmente, es por ello que implementar un SGSST a futuro contribuirá a mejorar el rendimiento de la empresa a través de los diferentes lineamientos que indica la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018

El SGSST que es requerido según la legislación existente en el país, evitará que la empresa presente sanciones y fomentará en sus trabajadores una mayor confianza hacia su empleador al percibir las gestiones planificadas y realizadas de SST que se maneja en la organización lo que se reflejará en un mayor rendimiento por parte de los empleados al sentir la confianza que la empresa le ofrece en materia de SSO.

Con los conocimientos adquiridos durante la presente etapa de formación se busca que Hidrosanbartolo S.A. mediante un diseño de SG fomente la cultura de SSO, estimulando a los trabajadores, disminuyendo ausencia laboral, reduciendo incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, motivando el cuidado de herramientas y equipos, evitando sanciones entre muchos otros beneficios.

Hidrosanbartolo S.A. reconoce la importancia de mejorar en todos sus aspectos, tomando con mucha importancia la SST como un aspecto clave para su desarrollo, con el presente proyecto se busca diagnosticar y proponer estrategias a las falencias en SSO de la empresa en busca de la mejora

continua, buscando garantizar de forma permanente a sus trabajadores y quienes de forma directa o indirecta mantienen relación con las actividades de la empresa un mejor ambiente laboral en cada una de sus instalaciones y diferentes puestos de trabajo.

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1. Contextualización general del estado del arte

La constitución de la República de nuestro país en su artículo 326. Numeral 5 menciona “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar. 6. Toda persona rehabilitada después de un accidente de trabajo o enfermedad, tendrá derecho a ser reintegrada al trabajo y a mantener la relación laboral, de acuerdo con la ley.” (Constitucion del Ecuador , 2008)

Según el código del trabajo en su artículo 410: menciona “Los empleadores están en la obligación de asegurar a sus empleados condiciones laborales que no presenten riesgo su vida o salud” (Codigo del Trabajo , 2012).

Según el decreto ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo en su artículo 11 numeral 2 menciona “Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad” (IESS , 1986)

Según la resolución CD 513, Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo en su art. 55 menciona. “Las organizaciones deben implementar mecanismos de Prevención de Riesgos del Trabajo, como medio de cumplimiento obligatorio de las normas legales o reglamentarias, haciendo énfasis en lo referente a la acción técnica que incluye: Identificación de peligros y factores de riesgo, medición de factores de riesgos, evaluación de factores de riesgo, control operativo integral, vigilancia ambiental laboral y de la salud, evaluaciones periódicas.” (IESS, 2016)

Ecuador en el año 2018, adopta la norma de aplicabilidad internacional ISO 45001:2018 para el desarrollo del SGSST pasando a pertenecer a la legislación ecuatoriana, esta norma es importante para las empresas ecuatorianas por los diferentes beneficios que brinda al desarrollarla e implementarla, buscando vigilar la seguridad y salud de los empleados, contratistas y personas que mantengan relación con trabajos en las empresas.

El trabajo es un derecho, tal y como lo es el derecho a la vida, es por eso, que nadie tendría que perder su vida ejerciendo uno de sus derechos fundamentales. La norma técnica ecuatoriana ISO 45001:2018 permite viabilizar ese objetivo a todo tipo de organización la cual debe estar comprometida con sus empleados y con todas las partes interesadas e involucradas. No es importante mantener un punto de inicio: llegar alcanzar la mejora continua siempre es viable. Para esto es necesario contar con un compromiso conciso de todos quienes conforman las organizaciones, manteniendo liderazgo y teniendo participación activa en todo momento. Se debe tener en cuenta

que el Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo no debe ser enfocado en un solo día. El día de la seguridad y salud en el trabajo debe ser cada día que se trabaja. (Contreras Malave & Cienfuegos Gayo, 2019)

Un conjunto de diferentes elementos da origen a un sistema de gestión, estos elementos se interrelacionan y posibilitando el desarrollo de un negocio. Entendiéndose por negocio las actividades a las que se dedica la organización, esta puede ser de carácter pública o privada que tenga o no fines de lucro. Estas entidades se organizan en torno a un sistema de gestión a través del cual generan para las personas los productos y servicios demandados. Por tal motivo, las organizaciones buscan mantener un sistema de gestión el cual debe ser fiable y ajustable a las principales necesidades que sea formalizado y reconocido, es por eso que un negocio sin un sistema de gestión establecido en la empresa u organización le es imposible desarrollar. (Calso Morales & Pardo Alvarez , 2018)

Entre los principales elementos que forman parte de un sistema de gestión se encuentran:

- Procesos: al proceso se lo define como grupo de actividades o tareas definidas a través de las cuales las entradas se transforman en salidas, resultados o conclusiones.
- Productos y servicios: es la derivación final en cada uno de los procesos realizados, los cuales se entregarán a los clientes que desean adquirirlos.
- Clientes y otras partes interesadas: componente indispensable que puede definir de forma directa o indirecta las cualidades y características que deben tener los productos y servicios.
- Recursos: es aquel utilizado en los procesos que conllevan a la generación de productos y servicios. (personas, infraestructura, materiales, capital, conocimiento entre otras)
- Estructura organizativa: niveles de organización de la estructura interna de una empresa donde cada uno tiene un rol y responsabilidades con la finalidad de planificar y coordinar el trabajo adecuadamente.
- Documentos: información de soporte para desarrollo de la empresa.
- Directrices en términos generales capaces de definir la puesta en marcha de un sistema a través de los objetivos alcanzar, políticas y definición de estrategias acorde evoluciona la empresa, las directrices definidas estarán en su mayoría explícitas y reconocibles.

Cada uno de los ítems descritos se interrelaciona entre ellos y en su conjunto forman el sistema de gestión de la organización, por medio del cual se desarrolla el negocio. El sistema de gestión no es inmutable; de hecho, tiende a cambiar permanentemente, cuando uno de sus elementos sufre cambios, el sistema también cambiara.

La SST es un campo de conocimiento extenso, que se nutre de múltiples disciplinas y profesiones y en el que convergen variadas visiones sobre la salud y el impacto de los procesos productivos de la misma. El aspecto multidisciplinario (incluso transdisciplinario) del campo implica desafíos y retos en diversas áreas que van desde temas propios de la ingeniería hasta el desarrollo de políticas públicas que promuevan la salud en los lugares de trabajo. (Dominguez et al., 2020)

En la mayoría de aplicaciones industriales, el ser humano este cercado de fenómenos físicos los cuales generalmente no están en el hábitat propio o natural en el que se desenvuelven pudiéndose encontrar, cargas eléctricas, equipos a alta presión, vehículos y maquinaria, temperaturas altas, sustancias toxicas, partículas, radiaciones, entre otras. Estas alteraciones fenológicas naturales nos contribuyen a los seres humanos para poder tener energía eléctrica, motores, productos, equipos entre otras cosas que se puedan fabricar y ayuden a mantener el confort de vida. El objetivo de la SST es vigilar que las diferentes actividades se efectúen sin que se presenten eventos adversos que puedan ocasionar daño a la salud o integridad física de las personas en general, también a los bienes y el ambiente. (Ramirez, 2020)

Tulcanaza (2021) en su estudio realizado para una empresa de logística y distribución de medicamentos ubicada en el sector norte de Quito, en la realización del diseño del SGSSO establecido según la norma internacional ISO 45001, logró identificar; deficiente gestión, falta de control documental, procesos sin comunicar, procesos faltantes, dando a conocer a la empresa las deficiencias identificadas proponiendo acciones de mejora e implementación en un futuro para el desarrollo de un SGSST. (Tulcanaza Paredes, 2021)

Bustamante (2015) en su trabajo de investigación Corporación Eléctrica del Ecuador Unidad de Negocio Hidroagoyán – Central “San Francisco” realizo un estudio de la situación actual de la gestión de seguridad laboral en el cual determino que carece de una gestión de seguridad laboral eficaz, debido a que existen varios puntos como: Política de gestión, evaluación de riesgos, información y formación de los trabajadores, control de riesgos higiénicos, riesgos ergonómicos y psicosociales, vigilancia de la salud, emergencias, riesgos graves e inminentes, primeros auxilios, documentación del sistema preventivo y auditorías; en los cuales no se han puesto la debida atención, lo que hace que exista la posibilidad de sufrir daños a personas, medio ambiente instalaciones y equipos, , recomendando la implementación de la gestión de seguridad laboral de acuerdo a los requerimientos establecidos por la ley. (Bustamante Cuenca, 2015)

Jarrín (2015) en su estudio realizado en la central hidroeléctrica Manduriacu ubicada en las parroquias de Pacto de Cantón de Quito en los problemas situacionales describe el desconocimiento de las normas de uso de EPP, señales de seguridad , escases de implementos de seguridad que genera

en los trabajadores inconformidad para la realización de los mantenimientos , que indica falta de gestión de SST , para lo propone las medidas a seguir con la finalidad de minimizar los riesgos de accidentes laborales. (Jarrin Villalba, 2015)

Mera (2015) en un trabajo realizado en la central hidroeléctrica Marcel Laniado de Wind del embalse Daule Peripa diagnostica la situación actual de seguridad industrial e higiene, en el diagnostico identifica los factores de riesgo con mayor impacto de acuerdo a su valoración y la falta de gestión de SST para dicho factor, determinando un conjunto de actividades a través de una guía encaminadas para que la hidroeléctrica pueda tomar medidas preventivas y/o correctivas, buscando precautelar la seguridad, salud , higiene y bienestar de todos quienes forman o mantienen relación con las actividades de la empresa. (Mera Ramos , 2015)

El diseño de un SGSST bajo la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 en los diferentes espacios laborales y procesos productivos en Hidrosanbartolo contribuyen a plantear actividades afines a las necesidades que requieren los trabajadores y la empresa, facilitando que el trabajador tome conciencia y entienda que las diferentes actividades y procesos en la empresa derivan en peligros y factores de riesgo que pueden ocasionar daño a su salud y seguridad, encaminándolo a identificar controles y mejoras necesarias para su protección.

El crear una cultura de seguridad involucra, no únicamente a los profesionales en temas de salud y seguridad ocupacional, sino a los trabajadores y con igual importancia a las áreas administrativas y gerenciales. De ahí que, en distintas publicaciones profesionales, como la norma técnica ecuatoriana ISO 45011:2018, o los diferentes decretos promulgados por el Ministerio de Trabajo del Ecuador, se menciona la necesidad del manejo de asuntos de SST de manera transversal en toda la organización. (Alvarez Carrera et al. , 2019)

Basado en los criterios y conceptos anteriormente descritos se aprecia la importancia de diseñar un SGSST que se base en la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 para la empresa Hidrosanbartolo cuyo enfoque es la prevención y no la corrección, por los múltiples beneficios que la empresa y los trabajadores pueden obtener al implementarse, mantenerse y certificarse en un futuro.

1.2. Proceso investigativo metodológico

Enfoque de la investigación: El estudio elaborado tiene un enfoque cualitativo el cual busca realizar un análisis y evaluación de los datos obtenidos a través de la observación, partiendo de los requisitos que se encuentran definidos en la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018.

Tipo de Investigación: El presente estudio es de tipo descriptivo deductivo, partiendo de una descripción de todos los componentes, estableciéndose la realidad actual de la empresa, buscando la comprensión del problema y deduciendo posibles soluciones.

Población y muestra: El presente estudio está enfocado a toda la empresa y sus colaboradores, la población considerada son los 57 trabajadores que forman parte de la empresa por lo tanto no se considera la toma de muestra para el estudio.

Métodos, técnicas e instrumentos: En la realización del diseño del SG se considera las actividades descritas a continuación:

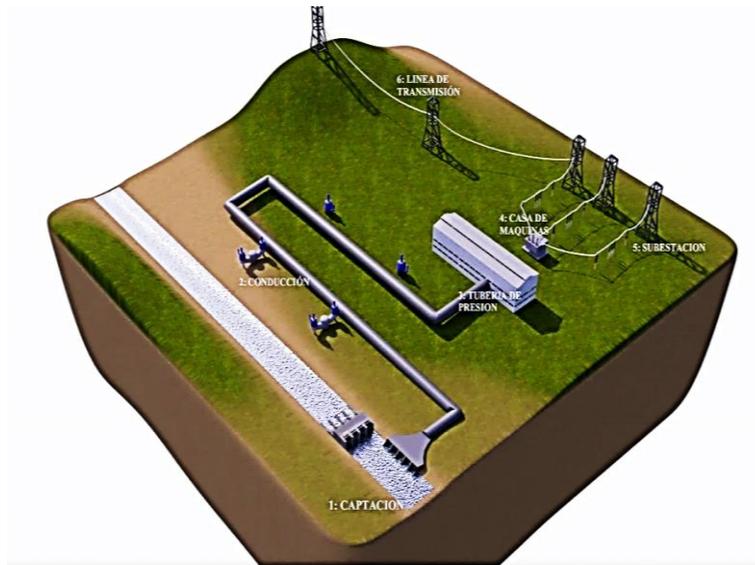
- Recopilación de datos de la empresa Hidrosanbartolo
- Analizar mediante la herramienta de excel los datos recopilados de la empresa
- Establecer diagnostico situacional actual mediante una lista de verificación basada en las directrices de la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001: 2018 a la empresa Hidrosanbartolo
- Desarrollar diseño de un SGSST para Hidrosanbartolo
- Desarrollar conclusiones
- Establecer recomendaciones

El presente estudio se desarrolla en el proyecto hidroeléctrico Hidrosanbartolo que se dedica a la generación y venta de energía eléctrica, está ubicado en la provincia de Morona Santiago, aguas abajo del Rio Negro a 6 Km al oeste de la ciudad Santiago de Méndez, parroquia de Copal.

Hidrosanbartolo posee 49,9 MW de potencia instalada, su estructura comprende una infraestructura de captación sobre el Río Negro, con una toma lateral ubicada aguas arriba de las compuertas de fondo; luego de la toma lateral, iniciando una conducción a baja presión y en tubería de acero, que se dirige hasta un punto de conexión con una chimenea de equilibrio y una tubería de presión.

Figura 1

Esquema general de funcionamiento



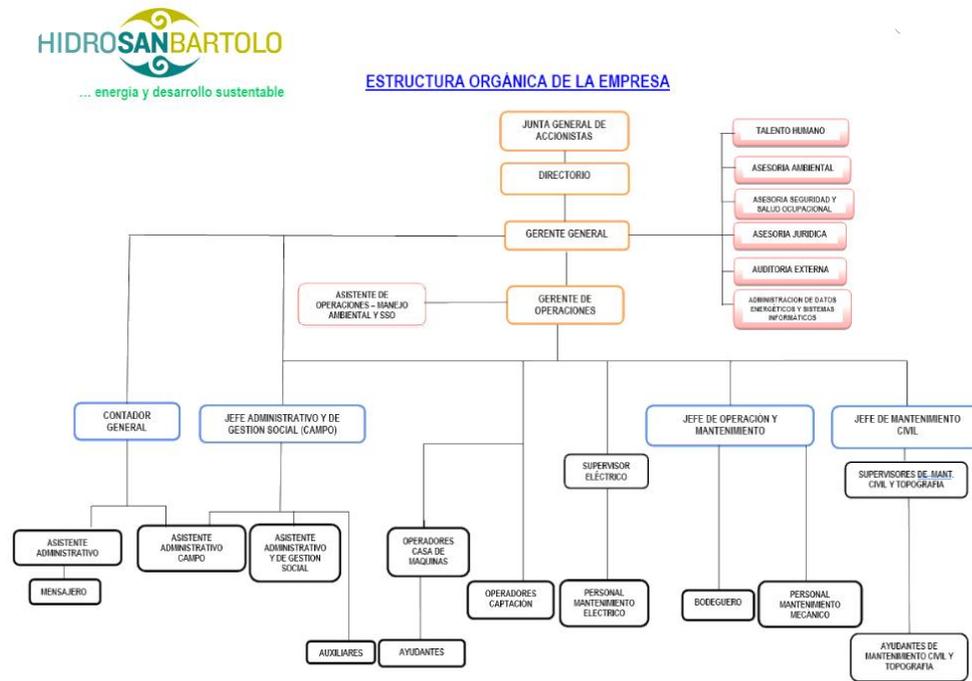
Fuente: Hidrosanbartolo, 2022

El agua es conducida a una Casa de Máquinas de aproximadamente 522 m² ubicada en la margen derecha del Río Negro donde se dispone de las turbinas Francis; el agua, luego del proceso se descarga hacia el Río Negro en la cota 533 msnm, a través de un canal de sección rectangular diseñado para un caudal de 30 m³ /s. La caída bruta es de 202 metros cúbicos y el caudal es de 30 m³ /s. La energía generada es enviada a una subestación para ser enviada mediante una línea de transmisión de 230 Kv de 19 km hacia la central Sopladora ubicada en la provincia del Azuay. (Hidrosanbartolo, 2022)

Es de vital importancia conocer cómo se encuentra distribuida la empresa Hidrosanbartolo, permitiendo orientarse en el desarrollo del presente proyecto, a continuación, se describe la estructura orgánica de la empresa y el diagrama de procesos que aportan información del personal con el que cuenta y los procesos que lleva a cabo la empresa para llevar control del producto.

Figura 2

Estructura orgánica de la empresa Hidrosanbartolo



Fuente: Hidrosanbartolo, 2022

Figura 3

Mapa de procesos de la empresa Hidrosanbartolo

MAPA DE PROCESOS



Fuente: Hidrosanbartolo, 2022

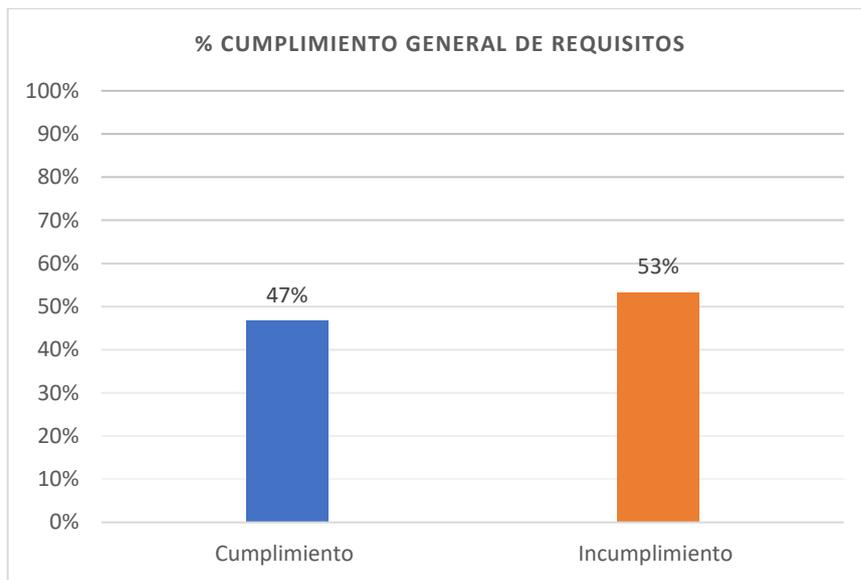
1.3. Análisis de resultados

Diagnóstico de cumplimiento de la empresa Hidrosanbartolo

Para establecer el diagnóstico situacional de la empresa se aplicó una lista de chequeo que sirvió para ir comprobando el cumplimiento o no de los parámetros definidos en la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018, obteniéndose como resultado los siguientes datos:

Figura 4

Diagnóstico porcentual general de los requisitos de la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018



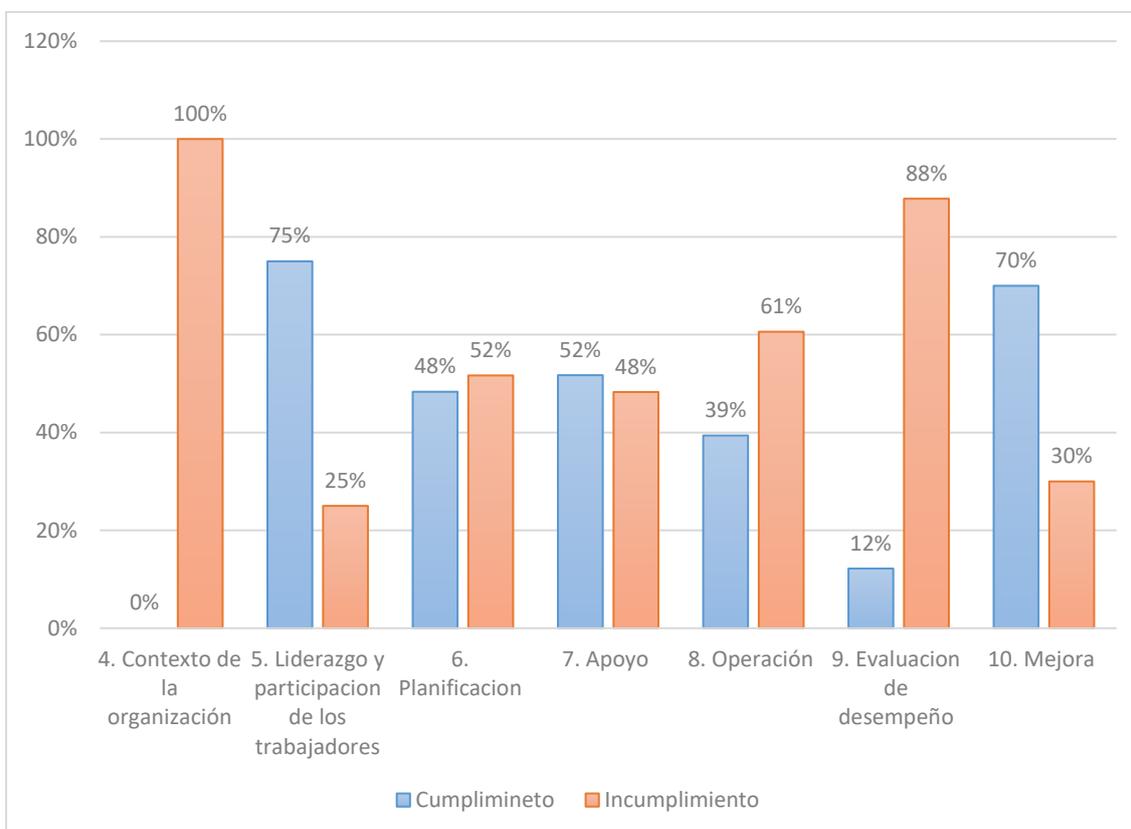
Fuente: Lista matriz de revisión HSB 2022

Autor: Elaboración propia

En la gráfica se visualiza los resultados determinados según el análisis global del cumplimiento de cada uno de los requisitos establecidos en la norma, donde se determina un 47% del cumplimiento de los parámetros establecidos en la norma y teniendo un 53 % de incumplimiento general.

Figura 5

Porcentajes de cumplimiento e incumplimiento de la empresa Hidrosanbartolo por parámetro de los requisitos de la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018



Fuente: Lista matriz de revisión HSB 2022

Autor: Elaboración propia

En la gráfica se puede ver el análisis por cada una de las cláusulas que requieren requisitos en la norma técnica ecuatoriana desde la 4 hasta la 10 donde se describe que en la mayoría de las cláusulas tiene un porcentaje alto de incumplimiento, entre las cláusulas con mayor porcentaje de incumplimiento de requisitos y que tienden a ser críticas se encuentran la cláusula 4. Contexto de la organización con un 100% de incumplimiento, la cláusula 9. Evaluación del desempeño con un 88% de incumplimiento, la cláusula 8. Operación con un 61% de incumplimiento, la cláusula 6. Planificación con un 52% de incumplimiento y la cláusula 7. Apoyo con un 48% de incumplimiento de los requisitos, mediante el análisis se definen las cláusulas que deben prestarse atención para el desarrollo de estrategias que contribuyan a mejorar la gestión de SST.

Figura 6

Análisis porcentual de cumplimiento del requerimiento 4. Contexto de la organización



Fuente: Lista matriz de revisión HSB 2022

Autor: Elaboración propia

En la gráfica se puede apreciar que la empresa Hidrosanbartolo no cumple con ninguno de los requisitos establecidos en la cláusula 4 contexto de la organización debido a que la empresa no tiene establecido el contexto, el alcance y comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas en SST, pues en este momento la empresa no tiene implementado un SGSST, convirtiéndose en una de las cláusulas de alto interés para que se pueda fomentar estrategias de mejora para su cumplimiento.

Figura 7

Análisis porcentual de cumplimiento del requerimiento 5. Liderazgo y participación de los trabajadores



Fuente: Lista matriz de revisión HSB 2022

Autor: Elaboración propia

En la gráfica se muestra que en la cláusula 5 liderazgo y participación de los trabajadores el porcentaje de cumplimiento es alto con un 75 % debido a que en la empresa el liderazgo por parte de las autoridades y la participación de los trabajadores se lleva de forma permanente , el 25 % de incumplimiento de esta cláusula se debe a que la política de seguridad e higiene de la empresa no cumple los parámetros definidos en la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018, también resalta la falta de definición de roles y responsabilidades, considerando que Hidrosanbartolo no cuenta con un SGSST.

Figura 8

Análisis porcentual de cumplimiento del requerimiento 6. Planificación



Fuente: Lista matriz de revisión HSB 2022

Autor: Elaboración propia

En la figura se puede observar que en la cláusula 6. Planificación se tiene un 48 % de cumplimiento de los requisitos pues Hidrosanbartolo a identificado los peligros, evaluado sus riesgos laborales y a establecido controles para los mismos, el incumplimiento de esta cláusula con un 52 % figura que no se tiene definidas acciones para los riesgos y oportunidades que puedan resultar de un sistema de gestión debido a que no se cuenta con uno, de igual manera no se tiene identificado los requisitos legales aplicables para la SST y tampoco cuenta con una planificación que contribuya alcanzar los objetivos y política propuestos.

Figura 9

Análisis porcentual de cumplimiento del requerimiento 7. Apoyo



Fuente: Lista matriz de revisión HSB 2022

Autor: Elaboración propia

En la gráfica se muestra que en la cláusula de la norma numero 7 Apoyo se tiene un cumplimiento del 52 % según el análisis donde figura que Hidrosanbartolo a determinado las competencias de sus trabajadores para los diferentes puestos de trabajo y a establecido capacitaciones y talleres que contribuyan en la toma de conciencia en SST de sus empleados respecto al 48% de incumplimiento figura que Hidrosanbartolo no tiene determinado los recursos para un SG de SST considerando que actualmente no tiene implementado ningún sistema de gestión, otro factor que figura en los incumplimientos es la falta la control y revisión para su actualización de la información que se va documentando.

Figura 10 *Análisis porcentual de cumplimiento del requerimiento 8. Operación*



Fuente: Lista matriz de revisión HSB 2022

Autor: Elaboración propia

En la gráfica se muestra el análisis de cumplimiento de la cláusula 8 Operación, siendo la tercera de las cláusulas en incumplimiento con un 61% entre los incumplimientos figuran la falta de planificación de procesos, falta de definición de criterios de compras tomando en cuenta ítems de SST, la falta de seguimiento de los riesgos, falta de seguimiento hacia contratistas, seguimiento de los requisitos legales y no mantiene un control de los cambios que puedan generar un impacto sobre la gestión de SST, el cumplimiento mantiene un 39 % según el análisis de los requisitos entre los que destacan la preparación de respuesta ante emergencias, también se tiene determinado controles para buscar reducir los riesgos.

Figura 11

Análisis porcentual de cumplimiento del requerimiento 9. Operación



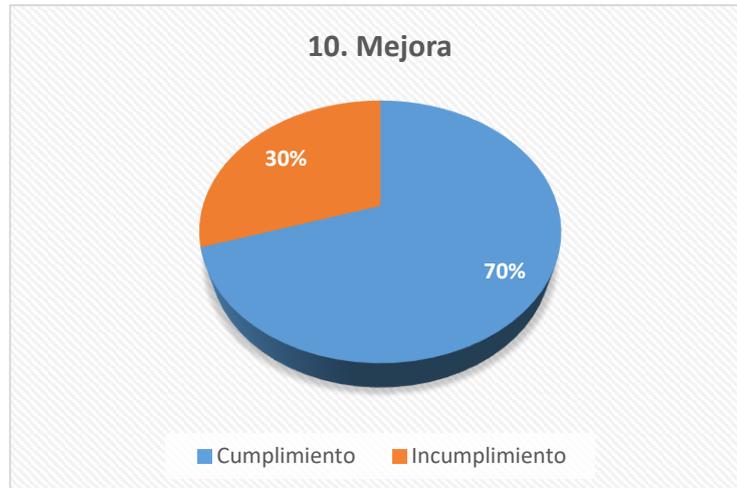
Fuente: Lista matriz de revisión HSB 2022

Autor: Elaboración propia

En la gráfica se puede observar el análisis de la cláusula 9 Operación donde se aprecia un porcentaje alto de incumplimiento con un 88% siendo la segunda en porcentaje de incumplimiento a nivel de las cláusulas de la norma, dentro de los incumplimientos figura no contar con una matriz que le permita vigilar, seguir, medir y evaluar los diferentes requisitos y planes de SST, tampoco se aplicaron procesos de control interno y no se ha realizado auditorías internas que le impide conocer a Hidrosanbartolo un enfoque más real de la gestión de SST, considerando que Hidrosanbartolo no cuenta con un SGSST implementado.

Figura 12

Análisis porcentual de cumplimiento del requerimiento 10. Mejora



Fuente: Lista matriz de revisión HSB 2022

Autor: Elaboración propia

En la gráfica de la cláusula 10 Mejora se puede observar un porcentaje alto de cumplimiento con un 70 % donde figura que Hidrosanbartolo mantiene procesos por el cual gestiona los incidentes y observaciones referentes a SST, realizando las acciones pertinentes, que buscan siempre mejorar el desempeño de SST, respecto al incumplimiento se tiene un porcentaje del 30% ya que la empresa no cuenta con un programa de mejora continua, basado en el análisis de auditorías o evaluaciones realizadas en SST.

CAPÍTULO II: PROPUESTA

2.1. Fundamentos teóricos aplicados

Que es la Norma ISO 45001:2018

Es una norma de carácter internacional mundial que se enfoca en la gestión de la SST la cual contiene buenas prácticas validadas que salen de diferentes lugares del mundo las cuales son reconocidas. El enfoque principal de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es prevenir lesiones, enfermedades o pérdida de la vida en actividades relacionadas con el trabajo también se enfoca en la protección a los trabajadores, contribuyendo en la mejora moral de los trabajadores que conlleva a mejores productos y servicios mejorando o manteniendo un flujo constante de ingresos. Los requisitos establecidos en la norma contribuyen a todo tipo de empresas desde la más pequeña hasta transnacionales, entes administrativos gobernantes, y a toda la población del mundo.

El SGSST es una forma sistemática de realizar las actividades. Aquello que se realiza de forma sistemática tiende a llevar a mejores resultados en teoría ya que se realizan las actividades de la misma forma. La sistematización, la planificación, se mantienen en la incertidumbre, siendo la incertidumbre una de las bases de la norma ISO 45001. (Contreras Malave & Cienfuegos Gayo, 2019)

Contreras 2019 describe en concreto los propósitos claves de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según la norma que son:

- Suministrar un marco de referencia que me conlleve a la gestión de las oportunidades y riesgos de SST
- Prevención de posibles lesiones y afectaciones a la salud de los empleados también de aquellas partes que se encuentren interesadas.
- Suministrar y promocionar sitios de trabajo con las seguridades requeridas y espacios saludables.
- Eliminar los peligros y reducir aquellos riesgos, realizando medidas eficaces enfocadas a la prevención y al cuidado de los trabajadores.
- Mejorar la gestión de la SST en cada uno de los procesos mediante la adopción de acciones anticipadas, buscando que estas sean proactivas antes que reactivas, que conlleven a identificar oportunidades de mejora.
- Encaminarse en función del plan estratégico y el giro de negocio de la empresa integrándose con los objetivos para “remar” hacia la dirección.

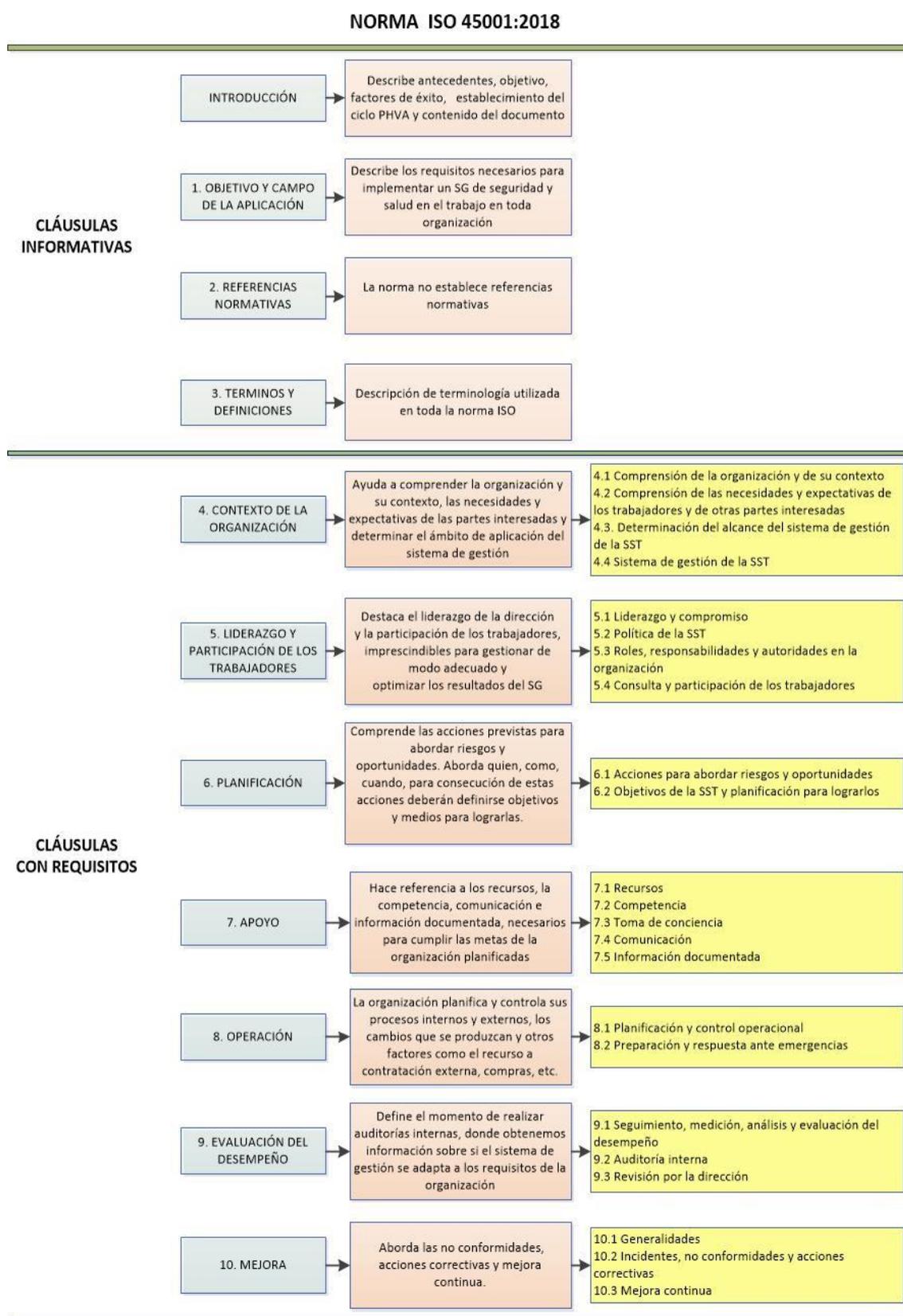
- Contribuir con el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba de forma voluntaria.

Estructura de la Norma Técnica Ecuatoriana INEN ISO 45001:2018

Las normas ISO mantienen una estructura de alto nivel, textos semejantes y definiciones similares lo cual mejora la armonización y coherencia entre ellas para que se alineen y sean compatibles en caso de que una organización opte por incorporar dos o más normas.

La estructura de la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 mantiene una estructura y organización con un alto nivel, pero esta a su vez complementa y se mejora con especificaciones de suma importancia en un SGSST.

Figura 13 Estructura norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018



Fuente: Adaptado norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018

Autor: Elaboración propia

Aplicación de la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 para Hidrosanbatolo

Hoy en día para ser competitivo en un mundo que constantemente experimenta cambios, las empresas deben abordar y definir distintos enfoques para estar actualizado con los requerimientos y tendencias de la industria.

Para una empresa como Hidrosanbartolo, no debería ser suficiente el ser rentable, sino definir la importancia de poseer un sistema que sea fiable y que le permita establecer controles que satisfagan las necesidades relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo y su reputación como empresa

En este contexto Hidrosanbartolo es responsable de la SST de todos sus colaboradores y demás actores que mantengan relación con las diferentes actividades de la empresa, además del cumplimiento de toda la legislación prevista en SST en nuestro país.

Actualmente existe una norma internacional la cual fue adoptada por el Ecuador en el año 2018 la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018, esta norma fue diseñada para que sea aplicable en cualquier organización, sin que se tome en cuenta el tamaño o sector en que se desenvuelva, siendo aplicable para Hidrosanbartolo en sus operaciones debido a que constantemente busca mejorar su gestión en SST, buscando tener un enfoque sistemático que le ayude administrar la seguridad y salud de sus empleados.

La norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 al ser aplicable para Hidrosanbartolo en sus operaciones diarias contribuiría a; mejorar la productividad de la empresa, establecer procesos adecuados, estandarización y control documental, incrementar más la comunicación y la participación de sus empleados, mejorar mucho más la imagen empresarial, brindarle a la empresa un valor añadido, disminuir el absentismo en el trabajo, reducir la ocurrencia de incidentes, accidentes, enfermedades laborales y los costes asociados y garantizar un ambiente de trabajo adecuado y seguro para sus empleados.

En Hidrosanbartolo mediante el desarrollo del presente estudio se busca profundizar la aplicabilidad de la norma técnica ecuatoriana ISO 45001:2018 en todas sus actividades a través de un diagnóstico de cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma.

2.2. Descripción de la propuesta

a. Estructura general

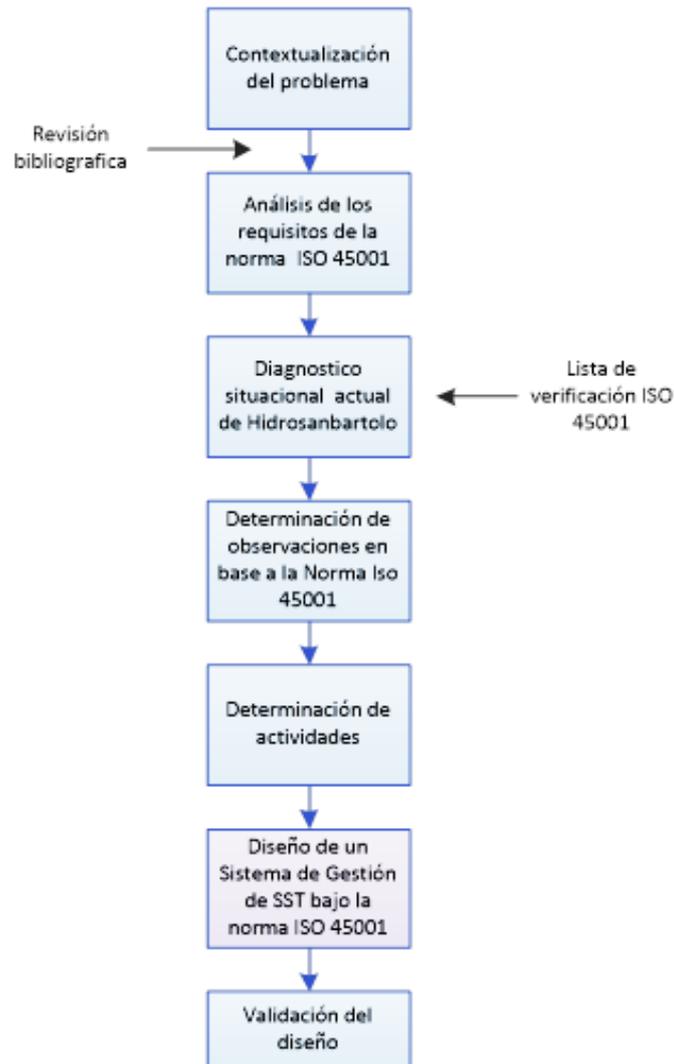
En el establecimiento de un diseño de SGSST que se base en la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 abarca e involucra a todo el personal de la empresa Hidrosanbartolo, incluyendo gerentes y supervisores de áreas, quienes contribuyen en el desarrollo del proyecto, también es importante la valoración de los siguientes aspectos:

- La importancia que dan los gerentes, mandos directivos y personal encargado del área de seguridad y salud ocupacional al tema.
- La colaboración de los trabajadores de la empresa
- Líneas de liderazgo definidas
- Oportunidades de mejora identificadas
- Documentación existente a disposición establecidas en la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018
- Requisitos legales establecidos en la norma
- Riesgos Laborales existentes
- Actividades preventivas realizadas
- Medios de participación y comunicación

Tomando como referencia estos aspectos y otros se define la situación actual en SST de la empresa Hidrosanbartolo, proponiendo actividades en relación a las necesidades detectadas y los cambios necesarios requeridos, que contribuyan a la política y objetivos en una futura implementación y ejecución del sistema de gestión.

Figura 14

Estructura general del desarrollo del proyecto



Fuente: Elaboración propia

b. Explicación del aporte

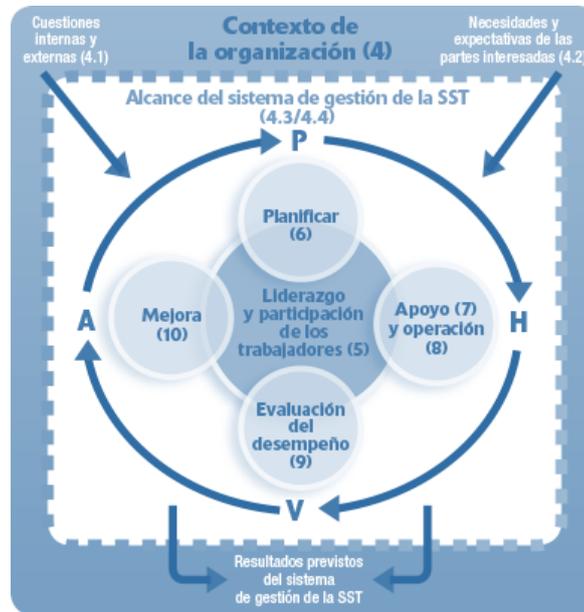
El presente estudio busca analizar el estado situacional de Hidrosanbartolo en referencia a la SST con la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018, la determinación del estado actual permite detectar falencias y proponer actividades encaminadas a un mejorar los ambientes de trabajo, previniendo accidentes y enfermedades laborales en busca de la mejora continua que se consolida como un plus extra para la empresa Hidrosanbartolo.

El establecimiento del diseño contribuye a consolidar las actividades necesarias en caso de llegar a implementar la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 en busca de optimización de procesos, cumplimiento de requisitos legales aplicables, reducción de tiempos en actividades,

espacios de trabajo seguros y saludables, optimización de recursos, reducción de incidentes y accidentes entre otros aportes ya que la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001 establece el ciclo PHVA que se constituye en un proceso de mejora continua.

Figura 15

Ciclo PHVA norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018



Fuente: Adaptación norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018

Autor: AENOR, 2019

Mediante el uso de la lista de verificación de cumplimiento de la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018, se analiza, controla y comprueba cada uno de los posibles riesgos a los que se puede encontrar expuesta la empresa Hidrosanbartolo y por ende sus trabajadores, tanto a nivel empresarial como a nivel laboral que alertan de actividades que deberían desarrollarse.

c. Estrategias y/o técnicas

Mediante la realización del diagnóstico situacional de la empresa Hidrosanbartolo a través de la lista de verificación de cumplimiento de la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 se definieron las actividades y estrategias que se deberían realizar para una futura implementación y ejecución de un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, tomando en cuenta aquellas cláusulas que requieren requisitos se detectó la falta de actividades que deben cubrirse para una mejor gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Figura 16 Actividades a desarrollar para una futura ejecución de un SGSST bajo la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 para la empresa Hidrosanbartolo.

HIDROSANBARTOLO		CENTRAL HIDROELECTRICA HIDROSANBARTOLO S.A.		HIDROSANBARTOLO	
ACTIVIDADES QUE SE DEBERIAN REALIZAR EN LA IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BAJO LA NORMA ISO 45001					
SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
Clausula	Requisito	Actividades que deberian implementarse	Responsables		
4. Contexto de la organización					
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto	Convocar a una reunión para definir el contexto de la empresa	Gerente general, talento humano y administración		
4.2 a)	¿las otras partes interesadas, además de sus trabajadores, que son pertinentes al sistema de gestión de la SST?	Convocar a una reunión que le permitan a la alta gerencia conocer a cada una de las partes interesadas en el SG de SST	Gerente, tecnico, médico, administración, talento humano, area legal, representante del comité.		
4.2 b)	¿las necesidades y expectativas (es decir, los requisitos) pertinentes de los trabajadores y de estas otras partes interesadas?	Convocar a una reunión que le permitan a la alta gerencia conocer las necesidades y expectativas de los implicados en el SG de SST	Gerente, tecnico, médico, administración, talento humano, area legal, representante del comité.		
4.2 c)	¿cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales aplicables y otros requisitos.	Convocar a una reunión para analizar las necesidades y expectativas de las partes interesadas que se convierten en requisitos legales en el SG de SST	Gerente, tecnico, médico, administración, talento humano, area legal, representante del comité.		
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST	Convocar a una reunión para determinar y socializar el alcance del SG de SST, mantenerlo documentado en la empresa	Gerente, tecnico de seguridad y medico ocupacional		
4.4	Sistema de gestión de la SST	Convocar a una reunión para definir los lineamientos para el desarrollo y monitorización del plan de trabajo del SG de SST de Hidrosanbartolo	Gerente, tecnico de seguridad y medico ocupacional		
5. Liderazgo y participación de los Trabajadores					
5.1 c)	¿asegurándose de la integración de los procesos y los requisitos del sistema de gestión de la SST en los procesos de negocio de la organización?	Convocar a una reunión para definir y establecer los requisitos del SG de SST en los procesos de negocio	Gerente, tecnico de seguridad y medico ocupacional		
5.1 d)	¿asegurándose de que los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST estén disponibles?	Convocar a una reunión para definir los recursos necesarios para la implementación de un SG de SST	Gerente, tecnico de seguridad y area contable		
5.1 f)	¿estableciendo y promoviendo una mejora continua de su sistema de gestión de la SST para mejorar el desempeño de la SST identificando y tomando acciones de manera sistemática para tratar las no conformidades, las oportunidades, y los peligros y riesgos relacionados con la seguridad y salud de los trabajadores?	Convocar a una reunión para determinar los peligros, riesgos no conformidades y oportunidades en relación a las actividades laborales, para la elaboración de planes de acción de mejora continua que permitan preservar la seguridad y salud de los trabajadores.	Gerente, jefes de areas, tecnico de seguridad y medico ocupacional		
5.2	Política de la SST	Convocar a una reunión para la revisión y actualización de la política acorde a cada uno de los compromisos establecidos en la norma que permitan la implementación de un sistema de gestión de SST	Gerente, tecnico de seguridad y comité paritario		
5.3	Roles de responsabilidades	Convocar a una reunión para definir los roles y responsabilidades de los diferentes jefes de area y demas trabajadores en la implementación de un SG de SST en cada uno de los procesos	Gerente, tecnico de seguridad y talento humano		
5.4	Participación y consulta	Convocar a una reunión para desarrollar el proceso de participación y consulta del SG de SST de Hidrosanbartolo	Gerente, tecnico de seguridad, medico y talento humano		
6. Planificación					
6.1.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	Convocar a una reunión con las partes interesadas considerando el contexto, el alcance, definiendo los diferentes requisitos indispensables para el sistema de gestión de SST, para ello posterior elaborar un plan de trabajo que aborde los riesgos y oportunidades con su evaluación y mejora continua.	Gerente, tecnico de seguridad, talento humano, area administrativa		
6.1.2.3	Identificación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades	Convocar a una reunión para realizar un algoritmo de evaluación de oportunidades el cual se debe hacer el seguimiento del avance - derre de las oportunidades identificadas de la evaluación de riesgos (riesgos ocupacionales y del sistema de gestión)	Gerente, tecnico de seguridad y medico ocupacional		
6.1.3	Determinación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos	Convocar a una reunión con el area juridica, tecnico y medico de SST para elaborar la matriz de requisitos legales actualizados y otros requisitos, como aplican a la empresa, estableciendo un cronograma de cumplimiento de todos los requisitos que conforman el sistema de gestión de SST	Tecnico de seguridad, medico ocupacional y area legal		
6.1.4	Planificación para tomar acciones	Convocar a una reunión para realizar la planificación de acciones que permitan minimizar riesgos y mejorar la productividad de los trabajadores mediante planes de trabajo del sistema de gestión de SST	Gerente, tecnico de seguridad y medico ocupacional		
6.2.1	Objetivos de la SST	Convocar a una reunión que permita revisar y modificar de manera oportuna los objetivos de SST tomando en cuenta los requisitos legales aplicables y los requisitos relacionados en un sistema de gestión de SST	Gerente, tecnico de seguridad y medico ocupacional		
6.2.2	Planificación para lograr los objetivos de la SST	Convocar a una reunión para realizar una matriz de cumplimiento y evaluación de los objetivos, definiendo actividades que permitan cumplirlos	Gerente, jefes de areas, tecnico de seguridad y medico ocupacional		
7. Apoyo					
7.1	Recursos ¿la organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la SST?	Convocar a una reunión para determinar los recursos necesarios para la implementación, mantenimiento y mejora continua del SG de SST	Gerente, tecnico de seguridad, medico ocupacional y area contable		
7.4	Información y comunicación ¿la organización se ha asegurado de que, cuando sea apropiado, se contenga la información de partes interesadas externas pertinentes sobre temas pertinentes al sistema de gestión de la SST?	Convocar a una reunión para determinar y evaluar periódicamente el programa de comunicación interna y externa relacionada con el sistema de gestión de SST	Gerente, tecnico de seguridad y area administrativa		
7.5.1	Información documentada ¿el sistema de gestión de la SST de la organización ha incluido la información documentada requerida por esta Norma Internacional?	Convocar a una reunión para definir y establecer los documentos requeridos en la implementación de un sistema de gestión a través de una lista maestra de documentos, y una matriz de cumplimiento de los mismos	Tecnico de seguridad y medico ocupacional		
7.5.2	Creación y actualización de información documentada	Convocar a una reunión para definir los formatos requeridos para la implementación de un sistema de gestión, revisar y actualizar la información de los documentos periódicamente	Tecnico de seguridad y medico ocupacional		
7.5.3	Control de la información documentada	Convocar a una reunión para definir la forma de protección de la información requerida por la norma para la implementación de un sistema de gestión de SST que permita el control adecuado de la misma tomando en cuenta la distribución, acceso, recuperación, control de cambios, disposición final y restricción de acceso de las personas que pueden ver y usar la información.	Tecnico de seguridad, medico ocupacional y area de sistemas		
8. Operación					
8.1.1	Planificación y control operacional ¿la organización ha planificado, implementado y controlado los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6?	Convocar a una reunión para crear el mapa de procesos de la empresa requeriendo en la implementación de un sistema de gestión de SST definiendo su evaluación y seguimiento incluido los planes de trabajo	Tecnico de seguridad y medico ocupacional		
8.1.3	Gestión del cambio ¿la organización ha controlado los cambios temporales y permanentes para proporcionar las oportunidades para la SST y asegurarse de que no tienen un impacto adverso sobre el desempeño de la SST?	Convocar a una reunión para la actualización de los cambios que se hayan dado en: matriz de riesgos, matriz de requisitos legales, organigramas, maquinas equipos y herramientas, nomina del personal, procedimientos, algoritmos, programas del sistema de gestión de SST de la empresa Hidrosanbartolo.	Tecnico de seguridad, jefes de areas, area legal, area contable		
8.1.4.1	Compras ¿la organización ha establecido controles para asegurarse de que la compra de bienes (por ejemplo, productos, materiales o sustancias peligrosas, materias primas, equipos) y servicios es conforme con los requisitos de su sistema de gestión de la SST?	Convocar a una reunión de Hidrosanbartolo para elaborar el algoritmo de compras para que cumpla con las normas de SST	Tecnico de seguridad, area de compras		
8.1.4.2	Contratistas ¿la organización ha establecido y mantenido procesos para asegurarse de que los contratistas y sus trabajadores cumplen los requisitos del sistema de gestión de la SST de la organización? ¿Estos procesos incluyen los criterios de la SST para la selección de contratistas?	Convocar a una reunión para elaborar un manual de seguridad en el trabajo para contratistas definiendo evaluaciones y seguimientos periódicos a contratistas	Gerente, tecnico de seguridad, area de compras, area administrativa		
8.1.4.3	Contratación externa ¿la organización se ha asegurado de que los procesos contratados externamente que afectan al sistema de gestión de la SST estén controlados? ¿El tipo y el grado de control al aplicar a estos procesos se han definido dentro del sistema de gestión de la SST?	Convocar a una reunión para la revisión de los contratos existentes que afectan en la implementación del sistema de gestión de SST de la empresa Hidrosanbartolo, revisar y realizar el contrato tipo que contengan cláusulas de seguridad	Gerente, tecnico de seguridad, area de compras, area administrativa		
9. Evaluación del desempeño					
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	Convocar a una reunión para elaborar un cronograma para la implementación de un programa de medición, análisis, evaluación del desempeño de todos los planes del sistema de gestión de SST de la empresa Hidrosanbartolo y cumplimiento de los requisitos legales de SST	Gerente, tecnico de seguridad, medico ocupacional y jefes de areas		
9.2.1	Auditoría interna ¿la organización ha llevado a cabo auditorías internas a intervalos planificados, para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la SST...?	Convocar a una reunión para definir la realización de mínimo dos auditorías anuales que proporcione información en la implementación del sistema de gestión de SST	Gerente y tecnico de seguridad		
9.2.2	Procesos de auditoría interna	Convocar a una reunión para la elaboración de un programa de auditoría interna que debe incluir, métodos, frecuencia, responsabilidades, consulto, planificación, informes, tomando en cuenta los procesos involucrados y los resultados de las auditorías previas, capacitar al personal que realizará la auditoría para que esta información aporte en la implementación de un SGSST	Tecnico de seguridad, medico ocupacional y talento humano		
9.3	Revisión por la dirección ¿la alta dirección ha revisado el sistema de gestión de la SST de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su idoneidad, adecuación y eficacia continua?	Convocar a una reunión para elaborar una matriz de seguimiento y cumplimiento del SGSST con el objetivo de asegurar su idoneidad, adecuación y eficacia continua dentro de Hidrosanbartolo, definiendo la comunicación pertinente de los resultados obtenidos de la revisión	Gerente y tecnico de seguridad		
10. Mejora continua					
10.2.2	Proceso de mejora continua	Elaborar una matriz que me permita auditar y evaluar cada uno de los procesos que se realizan en Hidrosanbartolo que permita establecer un programa de mejora continua en la implementación de un SGSST y comunicar a los trabajadores de los resultados de dicho proceso.	Gerente, tecnico de seguridad y medico ocupacional		

Fuente: Matriz de Verificación norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001

Autor: Elaboración propia

Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Organización y su contexto

Hidrosanbartolo debería desarrollar la información referente a: el tamaño de la empresa, actividades que se enfoca la empresa, practicas disponibles de mejora, cultura preventiva susceptible de mejora, avances en su misión y visión, condiciones físicas de infraestructura, condiciones laborales y de salud, riesgos existentes, definiendo su contexto. Toda esta información debería revisarse analizarse, consolidarse, y verificarse reuniendo al gerente y técnico de seguridad de la empresa anualmente para revisar toda la información referente al contexto interno y externo de la empresa.

Necesidades y expectativas

Hidrosanbartolo debería identificar cuáles son las partes interesadas definiendo las expectativas y las necesidades, elaborando una lista de las partes involucradas en un sistema de gestión de SST y el papel que cumplen en la empresa como accionistas, gerentes, supervisores, trabajadores, autoridades, comunidades, proveedores, contratistas, clientes entre otros. También se debería aplicar un análisis FODA que defina las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en SST. Para lo cual el gerente, técnico de seguridad, médico ocupacional, representante de los trabajadores o del comité de seguridad e higiene deberían reunirse de forma anual para el respectivo análisis y revisión de la información generada.

Alcance

El SGSST de la empresa Hidrosanbartolo se aplica a todas las partes involucradas de forma directa o indirecta con cada una de las actividades que desarrollan en la empresa y que la empresa realiza en la ejecución de proyectos sociales, buscando ofrecer un excelente ambiente laboral en cada sitio de trabajo a su personal y demás partes involucradas.

Para la determinación del alcance se debería considerar aspectos como los requisitos legales a cumplir, las instalaciones donde se desenvuelven los trabajadores, actividades y procesos propios de la empresa cuestiones de carácter interno y externo. Para su definición se debería mantener una reunión donde estén gerente y el técnico de seguridad de forma anual con la finalidad de revisar y analizar la consolidación del alcance.

Sistema de gestión de SST

Hidrosanbartolo debería definir los lineamientos para la elaboración, desarrollo y monitorización de su sistema de gestión estructurando un plan de trabajo que describa las actividades a realiza, el sistema de gestión aplicará a los diferentes procesos operativos y estratégicos, a sus instalaciones

captación, línea de conducción, casa de máquinas, talleres, actividades laborales en cada puesto de trabajo, proveedores, contratistas y toda persona que mantenga relación con el sistema.

Para lo cual se debería realizar una reunión anual para la elaboración del plan requerido entre las diferentes áreas involucradas, gerente, técnico de seguridad, medico ocupacional, jefes de áreas y recursos humanos para su análisis, revisión y consolidación.

Liderazgo y compromiso

La gerencia de Hidrosanbartolo debería ser la encargada de asumir el liderazgo colocándose al frente del desarrollo del SGSST asumiendo el compromiso de cumplimiento de todos los requisitos requeridos por la norma para el sistema de gestión, la gerencia promoverá la incursión de todos los involucrados de forma voluntaria en el desarrollo del SG de la empresa además definirá los recursos necesarios y buscara siempre la mejora continua del desarrollo del SG. Para la definición de este compromiso se debería realizar una reunión anual con el gerente, técnico y medico ocupacional para su consolidación en base a los logros que se desean alcanzar.

Política de SST

Hidrosanbartolo mantiene una política de SST (Anexo 5) que debería ser sometida a revisión y actualización para enmarcarla acorde a cada uno de los requisitos establecidos en la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 que permitan el establecimiento de un sistema de gestión de SST. Para lo cual se debería programar una reunión anual donde se analice la actualización de la política y posteriores revisiones con el gerente y el técnico de seguridad de la empresa.

Roles responsabilidades y autoridades en la organización

La determinación de roles y responsabilidades en Hidrosanbartolo debería estar a cargo de la gerencia de la empresa, para el desarrollo de cada rol y responsabilidad se deberá facilitar y suministrar los recursos necesarios. La gerencia debería designar una persona encargada de vigilar la implementación y el cumplimiento de todos los requisitos requeridos por la norma en el sistema de gestión de SST, quien presentara los respaldos del desempeño del SG para que sean revisados y evaluados.

Todas las personas que pertenezcan a la empresa, presten servicio o se relacionen con la misma deberían asumir su responsabilidad en lo referente a seguridad y salud en el trabajo desde su puesto de trabajo o área donde se desenvuelva, manteniendo una buena disposición para la mejora continua del sistema. Para consolidar esta información se debería mantener una reunión anualmente donde estén presentes el gerente, técnico de seguridad talento humano y todos los implicados con la

finalidad que se revisen y analice los cargos y responsabilidades asignadas a cada uno. Entre las responsabilidades a tener se describen algunas a continuación:

Alta dirección: entre las responsabilidades de la gerencia general de Hidrosanbartolo estarán:

- Facilitar los recursos requeridos para el desarrollo de un SGSST.
- Revisar y aprobar de la Política desarrollada de SST.
- Adoptar decisiones previo consulta a los trabajadores que se relacionen con seguridad y salud laboral.
- Adoptar acciones y decisiones que permitan corregir observaciones encontradas en el sistema.
- Implementar aspectos de seguridad y salud en el trabajo en las diferentes actividades que realiza la gerencia.
- Establecer objetivos y dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos planteados en el SGSST.
- Utilizar acciones de carácter preventivo en las diferentes actividades a realizar.
- Revisar y aprobar los procedimientos e instructivos desarrollados para cada actividad que se realiza en la empresa
- Notificar a las autoridades de control y regulación las observaciones que se presenten en la investigación de accidentes o enfermedades laborales.

Jefes de Áreas: entre las responsabilidades que deberán asumirlos jefes de área de Hidrosanbartolo estarán:

- Contribuir en la planificación de las diversas actividades preventivas que se desarrollen.
- Contribuir con las acciones preventivas en las diferentes actividades que realizan los trabajadores en la empresa
- Dedicar tiempo para la participación en la planificación de las diferentes actividades de carácter preventivo en la empresa.
- Vincular la capacitación de los trabajadores enfocadas en temas de SST de las actividades laborales que desarrollan
- Informar a los colaboradores de sus áreas sobre el riesgo que abarca cada una de sus actividades
- Participar activamente en los procedimientos establecidos para las investigaciones de accidentes que se hayan producido e incidentes.
- Supervisar que el personal a su cargo utilice correctamente los EPP apropiados.
- Acatar cada una de las instrucciones y disposiciones

- Acatar todas las disposiciones generadas en la rama de prevención por la gerencia de Hidrosanbartolo.

Técnicos: entre las responsabilidades que deberán asumirlos los técnicos de SST de Hidrosanbartolo estarán:

- Informar de cada uno de los procedimientos existentes que los trabajadores tienen que realizar en sus lugares de trabajo
- Informar y capacitar a los trabajadores
- Informar a los empleados y personal que sea pertinente sobre los riesgos a los que se encuentran expuestos en la realización de cada una de sus actividades o tarea asignada.
- Involucrarse y asesorar en las actividades planificadas en actividades preventivas en cada uno de los puestos de trabajo.
- Coordinar acciones y actividades preventivas en cada una de las actividades.

Trabajadores: entre las responsabilidades que deberán asumirlos los trabajadores de Hidrosanbartolo estarán:

- Los trabajadores velarán por el cuidado de su integridad física y de todos sus compañeros aplicando las normas preventivas
- Cumplir las disposiciones y las indicaciones preventivas de SST de sus superiores y del área de SSO
- Utilizar los diferentes equipos de protección personal de acuerdo a las actividades laborales que desarrollan.
- Utilizar los equipos, maquinarias y sustancias peligrosas siempre considerando y conociendo los riesgos del manejo de cada uno.
- Reportar a los jefes superiores o al área de SSO sobre cualquier novedad detectada que pueda producir algún daño a los trabajadores a los equipos o maquinaria.
- Brindar el apoyo para el cumplimiento de todas las obligaciones que sean emitidas por los entes de control en prevención de riesgos laborales

Participación y consulta

La participación y consulta de los empleados se debería desarrollar activamente, se debería establecer procesos que posibiliten estas actividades, consultándose temas como:

- La organización y planificación de las jornadas laborales donde se aborden los horarios, turnos a cumplir, tareas a realizar y necesidades en materia de prevención

- La utilización y aplicación de tecnologías que puedan afectar o influenciar sobre la seguridad e integridad de los trabajadores y la salud.
- Las actividades de consulta se las puede realizar de diferentes formas como:
- La realización de reuniones formales con los empleados o sus representantes
- La realización de reuniones informales con algún trabajador o trabajadores que deseen abordar temas relacionados con la gestión de seguridad y salud en el trabajo

Para lo cual el técnico de seguridad y el gerente deberían reunirse para definir mecanismos como buzones de sugerencias, reportes de trabajadores con la finalidad de mantener activa la participación, los cuales deben ser analizados de forma anual para verificar el funcionamiento a través de una reunión.

Acciones para abordar riesgos y oportunidades

Hidrosanbartolo debería determinar los riesgos y oportunidades en el contexto de la empresa, concordando con el alcance del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo buscando alcanzar los resultados previstos, reduciendo efectos adversos y definiendo un plan de mejora continua.

Para lo cual Hidrosanbartolo debería mantener reuniones semestrales entre el gerente, técnico de seguridad y talento humano, para revisar, analizar y evaluar los planes de trabajo del SGSST para que les ayude a determinar las oportunidades y evaluar los riesgos para la SST y el SGSST.

Figura 17

Gestión de los riesgos y oportunidades



Fuente: SST para pymes según la Norma ISO 45001

Identificación de peligros

Hidrosanbartolo debe identificar los peligros en cada una de las actividades que realizan para lo cual se tomara en cuenta los aspectos siguientes:

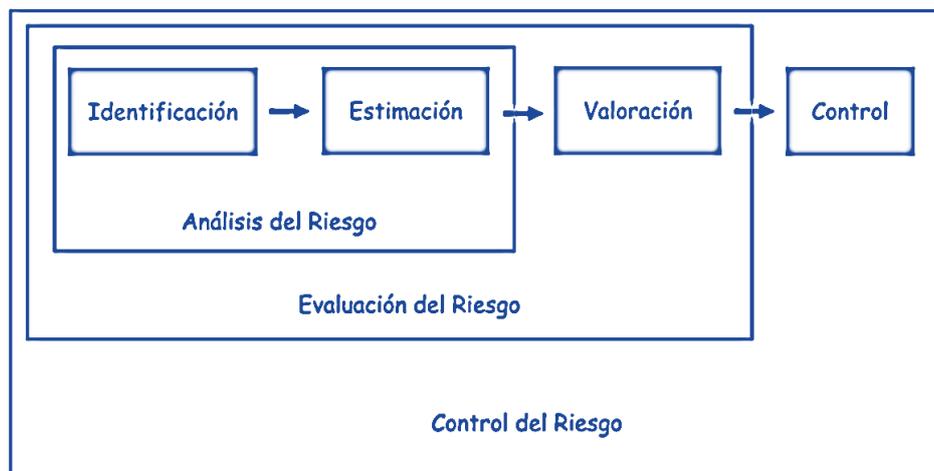
- Las actividades de carácter rutinarias y las no rutinarias que se realizan.
- Trabajadores y puestos de trabajo en las distintas instalaciones de la empresa
- Los factores ergonómicos
- Los factores psicosociales producto de las actividades que realizan los trabajadores en la empresa
- Las instalaciones, tecnologías, procesos, maquinaria, herramientas, equipos y organización del trabajo.
- Factores externos a la empresa como el estado de vías de acceso, otras empresas, cultura del lugar.

La identificación de los peligros debería ser participativa con los trabajadores ya que son los que más conocen los peligros a los que están expuestos en su trabajo recopilando la información para su análisis.

La identificación de los peligros en Hidrosanbartolo se debería realizar mediante visitas en los puestos de trabajo o donde se encuentren realizando las labores, según el análisis del técnico de SST identificando fuentes y medios de exposición que permitan evaluar los riesgos para proponer las acciones preventivas. Para esto el técnico de seguridad debería establecer un algoritmo para la identificación de peligros y un cronograma de trabajo para determinar los peligros en todos los puestos de trabajo con los que cuenta Hidrosanbartolo.

Figura 18

Gestión del riesgo



Fuente: Adaptado de Normas básicas de Seguridad Laboral y Salud Ocupacional, Ramirez, 2020

Evaluación de riesgos de SST y otros riesgos del SG

Hidrosanbartolo debería establecer procesos que le permitan:

- Definir los riesgos una vez identificados los peligros en el SGSST.
- Evaluar todos los riesgos referentes a la implementación de un SGSST.

La evaluación de los riesgos se basará según las directrices emitidas por el ente regulador en este caso el Ministerio de Trabajo quien describe los factores de riesgo aplicando metodologías validadas.

Hidrosanbartolo para la elaboración de su Matriz de riesgos laborales utilizó la guía GTC 45, realizó un análisis de cada uno de los puestos de trabajo existentes, identificando los peligros de cada puesto y evaluando los riesgos, definiendo acciones preventivas.

El técnico de seguridad debería implementar un programa de evaluación de los riesgos para la SST y los diferentes riesgos del SG (legal, financieros e imagen) el cual debería revisarse anualmente para su consolidación.

Determinación de los requisitos legales y otros requisitos

El cumplimiento de todos los requisitos legales aplicables al sistema de gestión y otros requisitos deben estar definidos para lo cual el técnico de seguridad y el área legal deberían mantener reuniones para establecer una matriz de los mismos elaborada, la cual permita revisarla y evaluarla de forma periódica controlando que el incumplimiento afecte al SGSST.

Planificación de acciones

Hidrosanbartolo debería planificar cada una de las acciones que se determinen para abordar los requisitos legales, riesgos y oportunidades, preparación ante las emergencias, buscando implementar dichas acciones definidas analizando y evaluado su eficacia, desarrollando los planes respectivos plan de emergencia, plan del SGSST, plan de cumplimiento de objetivos, del SGSST, plan de cumplimiento de objetivos, plan de auditoría, plan de cumplimiento legal y otros requisitos, plan de vigilancia de la salud, plan de trabajo de seguridad ocupacional, plan de riesgos y oportunidades, plan de seguimiento de no conformidades.

Para su consolidación se debería realizara una reunión para elaborar los planes del sistema de gestión entre el Gerente, técnico de seguridad, representante de los trabajadores, talento humano y administración y todas las áreas pertinentes donde se defina la revisión y análisis de la información generada la cual debería ser evaluada periódicamente.

Objetivos de la seguridad y salud en el trabajo

Hidrosanbartolo con los responsables del SGSST deberían definir los objetivos los cuales deben ser SMART (específico, medible, alcanzable, realista, en un periodo de tiempo específico) estos objetivos serán revisados por la gerencia con la finalidad de evaluar el cumplimiento de los mismos en el tiempo que se defina (Anexo 7)

El objetivo de un SGSST es gestionar los riesgos y las diferentes oportunidades que puedan darse y trabajarse buscando prevenir cualquier incidente, accidente o enfermedad laboral

Para la elaboración de los objetivos se debería revisar y analizar los siguientes ítems.

- Peligros identificados
- Evaluación de riesgos
- Acciones preventivas y correctivas que se apliquen
- Normativa legal aplicable
- Indicadores de gestión que se mantiene
- Partes interesadas y todos los involucrados

Para lo cual se debería establecer una reunión anual donde se definan los objetivos pertinentes para el SG entre el gerente, técnico de seguridad y medico ocupacional, los cuales deben ser revisados y evaluados periódicamente además de ser comunicados a todas las partes.

Apoyo

Recursos

La gerencia de Hidrosanbartolo se debería comprometer en todo momento con la contratación del personal requerido, incorporar tecnología apropiada en los espacios de trabajo, mantener las instalaciones en óptimas condiciones, formación y capacitación de su personal, proporcionar los recursos indispensables para el correcto funcionamiento y cumplimiento del SGSST.

Competencia

Hidrosanbartolo se debería comprometer a definir las competencias y capacidades requeridas de cada colaborador para el desarrollo de las actividades requeridas y que pueda afectar su integridad física y salud ocupacional, buscando el correcto desarrollo del SGSST.

Las capacidades requeridas de cada trabajador se deberían definir a través del análisis de su formación académica, capacitación permanente, experiencia específica en el desarrollo de actividades requeridas que contribuyan al desarrollo de sus funciones tomando en cuenta las medidas preventivas necesarias.

Las competencias de cada uno de los puestos de trabajo deberían estar definidos en documentos mediante una ficha por cada trabajador para su análisis para asegurar que las funciones laborales que desarrolla están acordes a su perfil de no relacionarse a las funciones que realiza se determinara las capacitaciones requeridas, tutorías, o la reasignación de puestos laborales, para lo cual se debe tomar en cuenta la legislación vigente.

Para lo cual se debería realizar una reunión anual entre el área de talento humano, técnico de seguridad y gerente para definir las necesidades de capacitación de Hidrosanbartolo y la verificación del sistema de capacitación de la empresa.

Toma de conciencia

Hidrosanbartolo debería determinar estrategias que contribuyan al colaborador a tomar conciencia en prevención de riesgos laborales en las diferentes actividades que realiza, pudiendo aplicar charlas sobre los incidentes, accidentes y las consecuencias que pueden ocasionar sobre su integridad física y salud, valoración, autoestima, autoprotección, compartiendo con los trabajadores sugerencias y opiniones de motivación personal.

Hidrosanbartolo para realizar la toma de conciencia de SST se debería asegurar que sus colaboradores conozcan la política, los objetivos de SST, las funciones y responsabilidades en SST, gestiones realizadas en materia de SST por la empresa.

Con estas consideraciones el técnico de seguridad en conjunto con talento humano debería mantener una reunión para establecer un cronograma para la sensibilización del SGSST adoptando estrategias que permitan alcanzar lo programado, el cual se debería ser evaluado anualmente para determinar su eficacia.

Comunicación

Hidrosanbartolo debería realizar un programa de comunicación que satisfaga las demandas de información de las partes interesadas cuando sea apropiado, haciendo énfasis en sus trabajadores, tomando en cuenta opiniones referentes al sistema de gestión de SST, la difusión y comunicación de información estará a cargo de área de SST definiendo plazos y seguimientos

El programa de comunicación determinara aquellas comunicaciones internas y aquellas comunicaciones externas, desarrollando un procedimiento de consulta por parte de los trabajadores y de participación del SGSST.

Comunicación Interna: Hidrosanbartolo debería tratar los siguientes aspectos; riesgos a los que se encuentra expuesto cada trabajador, los objetivos de SST, la política, las gestiones en materia preventiva y correctiva para lo cual puede utilizar, circulares, charlas antes de cada jornada, reuniones de comité paritario, inducciones y reinducciones al personal, videos, imágenes, pancartas.

Comunicación externa: para la comunicación externa hacia las partes interesadas externas como entes gubernamentales, comunidades, sociedad, proveedores, clientes y demás interesados, Hidrosanbartolo puede utilizar, página web, boletines de prensa, redes sociales, mails, agendamiento de citas, visitas para reuniones programadas, buzón de comunicaciones.

Tomando en cuenta lo anteriormente descrito se debería mantener una reunión con el técnico de seguridad, área administrativa y gerencia donde se defina mediante un algoritmo de como realizar las comunicaciones, el cual debería revisarse y evaluarse constantemente.

Información documentada

Hidrosanbartolo debería establecer mecanismos para el aseguramiento de la información documentada mediante sistemas que permitan establecer copias de seguridad, restricción de accesos, los documentos y registros deben ser los estipulados en la norma que aseguren el funcionamiento del SGSST

Hidrosanbartolo debería considerar los siguientes aspectos para el manejo de la información:

- Todo documento debe estar aprobado y revisado antes de su publicación
- Mantener revisiones periódicas y actualizar los documentos de forma permanente.
- Asegurar que los cambios mantengan secuencia y se hallen registrados
- Asegurar la correcta distribución de los documentos
- Establecer y organizar los documentos de forma codificada
- Clasificar los documentos en base a esquemas

Para lo cual el técnico de seguridad debería establecer una lista maestra de documentos donde consten todos los que se generan en el SGSST actualizándola permanentemente, los documentos del SGSST deberían ser revisados y actualizados de forma trimestral.

El gerente en conjunto con el área de sistemas y técnico de seguridad deberían definir sistemas de protección informáticos de empresas que brinden seguridad donde reposan los documentos del SGSST.

Operación

Planificación y control operacional

Hidrosanbartolo debería determinar cada una de las actividades y operaciones necesarias para el control de los riesgos mayores identificados en base a la evaluación de riesgos, definiendo medidas que conlleven a controlarlos, también establecerá un mapa de procesos requerido por el sistema de gestión de SST definiendo evaluaciones periódicas de seguimiento a los planes de trabajo propuestos.

El técnico de seguridad debería definir un cronograma mensual de la revisión de los planes de trabajo del SGSST y la evaluación de riesgos.

Eliminación de peligros y reducción de riesgos

Hidrosanbartolo para la eliminación de peligros y reducción de los riesgos debería establecer un programa definiendo los métodos, para lo cual utilizará la jerarquía de controles que determina el orden de las medidas de control:

- Eliminación física de peligros
- Sustitución de procesos, operaciones, materiales o medios que posibiliten la disminución de exposición al peligro.
- Definición de controles de ingeniería que busquen aislar al trabajador del peligro
- Definición de controles administrativos que permitan cambiar la manera de trabajar de los empleados

- Aplicar el uso de EPP buscando disminuir la exposición.

El técnico de seguridad debería establecer el programa de eliminación de peligros y control de los riesgos, también se debería realizar una revisión bimestral de los cumplimientos de las actividades establecidas en el plan de control de riesgos de cada uno de los factores de riesgos identificados.

Gestión del cambio

Hidrosanbartolo debería gestionar cambios que requieran realizarse de carácter operacional u otros aspectos relacionados al sistema de gestión de SST, que incluyan matriz de riesgos, la matriz de requisitos legales, organigramas, nómina del personal, procedimientos, algoritmos, maquinas equipos y herramientas, tecnologías, programas o la implementación de nuevos procesos.

Para lo cual con la finalidad de consolidar este proceso el técnico de seguridad debería establecer un algoritmo que le permita encaminar y seguir los cambios realizados en materia de SST.

Compras

Hidrosanbartolo debería determinar los lineamientos específicos y necesarios para la adquisición de los diferentes productos y servicios que permitan cumplir con las normas de SST del SG en sus procesos de compras. Para lo cual se debería realizar una reunión entre el técnico de seguridad y el área de compras, donde se establezca un algoritmo de las compras de productos y servicios tomando en cuenta los lineamientos de SST requeridos.

Contratistas

Hidrosanbartolo debería elaborar un manual de seguridad para contratistas definiendo puntos para que se logren cumplir las necesidades requeridas por el SGSST, también verificara que en los contratos se incluyan aspectos de la seguridad y salud en el trabajo en los documentos contractuales, para que los contratistas puedan ser seleccionados.

El técnico de seguridad debería elaborar el manual de seguridad para los contratistas, también debería coordinar de manera periódica las evaluaciones de riesgo, permisos de trabajo, análisis de trabajo, indicadores de los contratistas.

Contratación externa

Hidrosanbartolo debería establecer los lineamientos a los que se deben acoger los proveedores y contratistas de productos y servicios para el cumplimiento de lo requerido por el SGSST por lo cual revisara periódicamente que el contrato tipo contengan cláusulas de seguridad y salud en el trabajo, también solicitara:

- Planillas de aporte de los empleados al IESS
- Conocer y aplicar lo estipulado en el sistema de gestión de SST
- El personal de los contratistas utilizara ropa de trabajo con la identificación de la organización a la que pertenece
- Los productos químicos tendrán que estar con su respectivo rotulo y con su ficha de seguridad del producto
- Actas de entrega de EEP a sus colaboradores acordes al trabajo a realizar y su uso correcto.
- Comprobantes de mantenimiento de maquinarias, vehículos, herramientas o equipos a utilizar.

El técnico de seguridad con el área de compras debería mantener una reunión para establecer el contrato tipo, asegurándose que se aborden las cláusulas de SST, además de dar seguimiento a lo anteriormente descrito.

Preparación y respuesta ante emergencias

Hidrosanbartolo debería identificar y evaluar las emergencias y riesgos antrópicos a las que se encuentre expuesto y que podrían suceder en el desarrollo de alguna actividad, estableciendo los procedimientos operativos estratégicos que permitan dar una respuesta rápida y oportuna a través de un plan de emergencia brindando seguridad a los colaboradores, protegiendo las instalaciones, los bienes y dando cumplimiento a la legislación vigente.

El plan de emergencia definido deberá indicar zonas seguras, vías de evacuación de las instalaciones, preparación y coordinación de brigadas de emergencia, contactos de comunicación con entidades de gestión de riesgos externos, inventarios de recursos disponibles para atenciones, recursos para comunicación.

Hidrosanbartolo realizara mínimo un simulacro de forma anual para las emergencias y riesgos determinados, buscando evaluar el accionar, conocimiento y desempeño de los trabajadores en caso ocurra alguna emergencia o suceso.

El técnico de seguridad elaborara el plan de emergencia acorde a las necesidades el cual debería ser revisado y actualizado de ser el caso semestralmente, también debería definir lineamientos para escoger y capacitar a los brigadistas de la brigada de emergencia además de coordinar y planificar la ejecución de los simulacros.

Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño

Hidrosanbartolo a través de reuniones entre la gerencia y el técnico de seguridad deberían realizar de forma trimestral mediante un programa la medición, análisis, evaluación del desempeño de todos los planes del SGSST de la empresa, definiendo frecuencias y verificando el avance cumplido por lograr los objetivos planteados.

Hidrosanbartolo debería mantener la documentación de todos sus procesos los cuales evidenciarán los trabajos realizados para que permitan dar seguimiento continuo para el plan de mejora, cada uno de los mantenimientos realizados, calibraciones y verificaciones a los distintos equipos deberán tener su informe realizado.

Hidrosanbartolo debería determinar su análisis situacional para analizar y determinar documentación faltante buscando alcanzar el cumplimiento de los parámetros de la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018, determinando los recursos necesarios y definiendo los plazos para su implementación.

Evaluación del cumplimiento

En la evaluación del cumplimiento del plan de legislación en seguridad y salud en el trabajo Hidrosanbartolo debería definir periodos de revisión de los requisitos legales establecidos de SST y otros requisitos.

El técnico de seguridad debería establecer un programa de revisión de forma bimestral que le permita revisar y evaluar el cumplimiento de todos los requisitos legales de acuerdo al plan de legislación.

Auditoría Interna

Hidrosanbartolo a través del técnico de seguridad debería implementar un programa de auditoría, definiendo plazos para su realización mínimo dos al año, también capacitara a un equipo interno de auditores de la empresa que se encargara de realizar las auditorias, la auditoria buscara verificar el cumplimiento de los requisitos determinados en el sistema de gestión y los requisitos propios de la empresa.

Una vez concluya la auditoria se deberá elaborar un informe de la misma donde se describa los hallazgos encontrados, observaciones y no conformidades el cual será revisado por la gerencia para su análisis y el establecimiento de las medidas respectivas.

Revisión por la dirección

Hidrosanbartolo a través de su gerente y técnico deberían programar una reunión para realizar una revisión como mínimo de forma anual o cuando se considere necesario según las necesidades de la empresa, con la revisión planteada se busca conseguir:

- Evaluar el cumplimiento de la planificación en base al cronograma establecido
- Dar seguimiento a las medidas implementadas
- Verificar la eficacia de las gestiones de SST realizadas
- Verificar la dotación y el uso de los recursos asignados
- Plantear modificaciones al sistema de gestión de SST de ser necesario

Una vez realizada la revisión se debería emitir el informe respectivo referente a las observaciones de la revisión realizada las que deberían ser comunicadas a los empleados ya sea a través de sus representantes o del comité paritario.

Mejora

Hidrosanbartolo debería asegurar que los planes de trabajo establecidos presenten criterios de mejora continua, tomando en cuenta la planificación y el control operacional que permitan identificar y determinar oportunidades de mejora. Para lo cual el técnico de seguridad debería revisar que en los planes de trabajo del sistema se establezcan criterios de mejora continua.

Incidentes no conformidades y acciones correctivas

Hidrosanbartolo a través del técnico de seguridad debería desarrollar el algoritmo necesario para la investigación de los accidentes, enfermedades laborales y seguimiento de las no conformidades evaluando la implementación de acciones correctivas que busquen reducir incidentes, accidentes o no conformidades

Debería supervisar y dar seguimiento mensualmente a los planes de acción propuestos con sus diferentes medidas se realicen y cierren o que se vayan reportando los avances realizados, evaluando su eficacia para análisis y modificaciones en el sistema de gestión de ser necesarios.

Mejora continua

Hidrosanbartolo según el requerimiento de la norma en su política debería incluir el compromiso de la mejora continua por lo cual la empresa implementaría un plan de mejora continua el cual estará a cargo del gerente y el técnico quienes a través de reuniones permanentes deberían realizar los análisis de las auditorías internas y externas realizadas, los requisitos legales que tienen que cumplirse y otros requisitos, las oportunidades identificadas, y las debilidades detectadas, estableciendo acciones de corrección que ayuden que el sistema se vaya mejorando continuamente

2.3. Validación de la propuesta

El juicio de expertos conocedores de la temática se considera un método por el cual se puede comprobar la viabilidad de un proyecto de investigación con una opinión informada de personas con la experticia, reconocidos por su trayectoria laboral que los vuelve capaces de emitir una validación, opinión, evidencia, juicio y análisis de la información a revisar.

El presente trabajo de titulación fue sometido a validación por dos profesionales con experticia en la materia los cuales al ejecutar una minuciosa revisión en base a los siguientes enfoques; impacto, aplicabilidad, conceptualización, actualidad, calidad técnica, factibilidad y pertenencia definieron que el presente trabajo genera un impacto positivo a la empresa Hidrosanbartolo, los profesionales encargados de la validación fueron:

- Ing. Mg. Jorge Gustavo Monserrate Noblecilla, graduado de ingeniero industrial de la Universidad de Guayaquil y Magister en Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional de la Universidad de Guayaquil el cual ha laborado en varias instituciones muy reconocidas tanto públicas como privadas con más de 10 años de experiencia (Anexo 2)
- Ing. Mg. Stalin Fernando Flores Ocaña, graduado de ingeniero en biotecnología ambiental por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo y Magister en Salud y Seguridad Ocupacional por la Universidad Internacional SEK, el cual ha laborado en varias instituciones muy reconocidas tanto públicas como privadas con más de 5 años de experiencia (Anexo 3)

2.4. Matriz de articulación de la propuesta

Tabla 1.

Matriz de articulación

EJES O PARTES PRINCIPALES	SUSTENTO TEÓRICO	SUSTENTO METODOLÓGICO	ESTRATEGIAS / TÉCNICAS	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	INSTRUMENTOS APLICADOS
Diseño de sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 para la empresa Hidrosanbartolo S.A.	Norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018	Diagnóstico de cumplimiento de Hidrosanbartolo en base a los requisitos de la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018	Estudio descriptivo con un enfoque cualitativo que permite el análisis de los datos obtenidos y definición de actividades que mejoren la gestión de SST en Hidrosanbartolo.	El cumplimiento de los requisitos de la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 es del 47% en Hidrosanbartolo siendo las cláusulas 4 y 9 las que necesitan mayor intervención.	Matriz de cumplimiento de los requisitos basada en la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

- Se analizó el contexto de la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 conociendo su estructura y analizando la aplicación de la norma para la empresa Hidrosanbartolo determinando las principales contribuciones que puede ofrecer la norma de ser aplicada a la empresa en sus operaciones a través de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, contribuyendo con las directrices que fomentan la mejora de la gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa.
- Se realizó el diagnóstico de cumplimiento de la empresa con los requisitos de la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001 determinándose que cumple con un 47% del total de los requisitos que exige la norma, siendo el punto 4 contexto de la organización y el punto 9 evaluación del desempeño los puntos más críticos donde se deberían desarrollar y aplicar diferentes estrategias que permitan alcanzar mejoras en la gestión de SST buscando siempre la mejora continua y una posible implementación de un sistema de gestión.
- Se desarrolló las estrategias que deberían implementarse en base al diagnóstico de cumplimiento para una futura implementación del sistema de gestión en Hidrosanbartolo, estableciéndose el diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 mediante el desarrollo de estrategias por cada uno de los requisitos que buscan vigilar la seguridad y salud de sus empleados y de toda persona involucrada con las actividades de la empresa Hidrosanbartolo.

RECOMENDACIONES

- Capacitar a los directivos en la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018, para que facilite una posible implementación de un sistema de gestión en Hidrosanbartolo por las diferentes ventajas que se tienen al aplicar un sistema de gestión bajo esta norma, considerando que los sistemas de gestión de SST son de implicación reciente en la normativa legal ecuatoriana.
- En base al diagnóstico de cumplimiento se debe establecer como prioridad trabajar en los requisitos que no se cumplen según la matriz de verificación desarrollada, estableciendo planes de aplicación y de seguimiento que busquen la mejora continua y que buscan ofrecer y brindar seguridad en cada una de las actividades que desarrollan todas las partes involucradas en la empresa Hidrosanbartolo.
- Se recomienda establecer un presupuesto para el sistema de gestión teniendo en cuenta que la mayor inversión que involucra está principalmente en la identificación de peligros y evaluación de riesgos
- Establecer riesgos y oportunidades del sistema de gestión con relación a sanciones legales que podría tener el incumplimiento de temas específicos como el ministerio del trabajo o riesgos del trabajo del IESS.
- Implementar un software que permita monitorear, evaluar y registrar todo lo relacionado a SST en la empresa y que contribuya a mejorar el funcionamiento y la gestión de la empresa en referencia a seguridad y salud ocupacional.
- Planificar diferentes capacitaciones referentes a la calidad como empresa y beneficios que tiene un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, teniendo la participación activa de todos los empleados, supervisores, autoridades, contratistas y todos los involucrados y partes interesadas.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Heredia, F. (2011). Salud Ocupacional. Ecoe Ediciones. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/uisrael/titulos/69028>
- Alvarez Carrera , E., Rivadeneira Piedra , C., Navarrete Alboreda , E., & Paredes Esparza, A. (2019). *Seguridad y Salud Ocupacional*. Guayaquil: Grupo Compas. Obtenido de <http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/463/3/salud%20y%20seguridad%20ocupacional.pdf>
- Bustamante Cuenca, M. (2015). *Gestión de Seguridad Laboral en la Corporación Eléctrica del Ecuador Unidad de Negocio - Hydroagoyan - Central San Francisco* [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/10396>
- Calso Morales , N., & Pardo Alvarez , J. M. (2018). *Guía práctica para la integración de sistemas de gestión, ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001*. Madrid: AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación. <https://elibro.net/es/ereader/uisrael/53626?page=20>
- Código del Trabajo . (2012). *Lexis Fender*. Lexis Fender.
- Constitución del Ecuador . (2008). *Lexis Finder* . Lexis Finder .
- Contreras Malave , S., & Cienfuegos Gayo, S. (2019). *Guía para la aplicación de ISO 45001:2018*. Madrid: AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación. <https://elibro.net/es/ereader/uisrael/105586?page=25>
- Dominguez Palencia , A., Rosal Lopez , G., Perea, J., & Oviedo , J. (2020). *Avances y tendencias de la seguridad y salud en el trabajo* . Bogota: Corporación Universitaria minuto de Dios.
- Gayo Cienfuegos, S., & Millas Alonso, Y. (2019). *Seguridad y salud en el trabajo para pymes según la Norma ISO 45001*. Madrid: AENOR. <https://elibro.net/es/ereader/uisrael/123551?page=17>
- Guerrero Medina, E. (2017). Manual de Salud Ocupacional. Editorial El Manual Moderno Colombia. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/uisrael/titulos/128362>
- Gonzalez, H. (1 de Febrero de 2018). *Calidad y Gestión* . Calidad y Gestión : <https://calidadgestion.wordpress.com/2018/02/01/iso-45001-2018-nuevo-estandar-de-salud-y-seguridad-ocupacional/>
- IESS. (2016). Resolución CD 513, Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo. Lexis Fender.

- Jarrin Villalba, J. (15 de Octubre de 2015). *Instituto Cordillera*. Elaboración y sociabilización de un manual de seguridad en la Central HidroElectrica Manduriacu:
<http://www.dspace.cordillera.edu.ec:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2917/78-EMP-RH-15-15-1718055963.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mera Ramos , S. (2015). *Las condiciones de seguridad e higiene industrial y su incidencia en la exposición al ruido del personal que labora en la casa de máquinas de la Central Hidroeléctrica Marcel Laniado de Wind del Embalse Daule Peripa* . [Trabajo de postgrado, Universidad Tecnica de Ambato]:
https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/10938/1/Tesis_t1013mshi.pdf
- Organizacion Internacional del Trabajo . (2018). *OIT*. OIT: [https://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/lang-es/index.htm)
- Ramirez , Marleni;. (2020). *Seguridad Laboral y Salud Ocupacional*. Santiago de los Caballeros: Universidad Abierta para Adultos (UAPA). Ontenido de <https://elibro.net/es/ereader/uisrael/175898?page=228>
- Tulcanaza Paredes, C. (2021). *Propuesta de diseño de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la Norma ISO 45001-2018 para una empresa de logística y distribución de medicamentos ubicada en el sector Norte de Quito*. [Tesis de Maestri , Universidad Internacional SEK]. <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/4098>

ANEXOS

Anexo 1

Carta de autorización por el Gerente General de Hidrosanbartolo S.A.



Quito, 19 de agosto del 2022

Yo, Ing. Klever Orlando Vizcaino Barreno, con CI: 0502099971 en calidad de gerente general de la empresa Hidrosanbartolo S.A., autorizo al Ing. Dennis Javier Pilco Carrasco, estudiante de la maestría de Seguridad y Salud Ocupacional de la Universidad Israel, para que con fines académicos pueda utilizar la información necesaria de la empresa para cumplir con el proceso requerido por la universidad y culminar con éxito su proceso de titulación con el siguiente trabajo: "Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 para la empresa Hidrosanbartolo S.A."

Atentamente,

Ing. Klever Vizcaino
Gerente General
Hidrosanbartolo S.A.

ADMINISTRACIÓN
Av. Eloy Alfaro N52-468 y Avigra
Quito - Ecuador
Telf: (593) 02 4529950
www.hsb.com.ec

OPERACIÓN
Héctor Suárez y Malgoreo
Santiago de Mindoc - Ecuador
Telf: (593) 07 2760967



Anexo 2

Validación por experto

VALIDACIÓN POR EXPERTOS

Título del Trabajo/Artículo: Diseño de un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 para la empresa Hidrosanbartolo S.A.

Autor del Trabajo/Artículo: Ing. Dennis Javier Pilco Carrazco **Fecha:** 25 de agosto de 2022

Objetivos del Trabajo/Artículo:

1. Objetivo General: Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el Trabajo en base a los parámetros establecidos en la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 para la empresa Hidrosanbartolo S.A.
2. Objetivo específico 1: Analizar el contexto de la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 y su aplicación para el diseño del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Hidrosanbartolo S.A.
3. Objetivo específico 2: Realizar un diagnóstico de cumplimiento entre las actividades de Hidrosanbartolo y los requisitos de la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018.
4. Objetivo específico 3: Desarrollar estrategias dentro del diseño del sistema de gestión de acuerdo al diagnóstico realizado.

Datos del experto:

Nombre y Apellido	No. Cédula	Título académico de mayor nivel	Tiempo de experiencia
Jorge Gustavo Monserrate Noblecilla	0703689091	Magister en Seguridad, Higiene Industrial y Salud Ocupacional	12 años

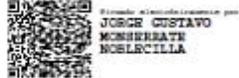
Criterios de evaluación:

Criterios	Descripción
Impacto	Representa el alcance que tendrá el modelo de gestión y su representatividad en la generación de valor público.
Aplicabilidad	La capacidad de implementación del modelo considerando que los contenidos de la propuesta sean aplicables.
Conceptualización	La propuesta tiene como base conceptos y teorías propias de la gestión por resultados de manera sistémica y articulada.
Actualidad	Los contenidos consideran procedimientos actuales y cambios científicos y tecnológicos.
Calidad Técnica	Miden los atributos cualitativos del contenido de la propuesta.
Factibilidad	Nivel de utilización del modelo propuesto por parte de la Entidad.
Pertinencia	Los contenidos son conducentes, concierne y convenientes para solucionar el problema planteado.

Evaluación:

Criterios	En total desacuerdo	En Desacuerdo	De acuerdo	Totalmente De acuerdo
Impacto			X	
Aplicabilidad				X
Conceptualización				X
Actualidad				X
Calidad técnica			X	
Factibilidad				X
Pertinencia				X

Resultado de la Validación:

VALIDADO	X	NO VALIDADO		FIRMA DEL EXPERTO	
-----------------	---	--------------------	--	--------------------------	---

Anexo 3

Validación por experto

VALIDACIÓN POR EXPERTOS

Título del Trabajo/Artículo: Diseño de un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 para la empresa Hidrosanbartolo S.A.

Autor del Trabajo/Artículo: Ing. Dennis Javier Pilco Carrasco Fecha: 25 de agosto de 2022

Objetivos del Trabajo/Artículo:

1. Objetivo General: Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el Trabajo en base a los parámetros establecidos en la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 para la empresa Hidrosanbartolo S.A.
2. Objetivo específico 1: Analizar el contexto de la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018 y su aplicación para el diseño del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Hidrosanbartolo S.A.
3. Objetivo específico 2: Realizar un diagnóstico de cumplimiento entre las actividades de Hidrosanbartolo y los requisitos de la norma técnica ecuatoriana INEN ISO 45001:2018.
4. Objetivo específico 3: Desarrollar estrategias dentro del diseño del sistema de gestión de acuerdo al diagnóstico realizado.

Datos del experto:

Nombre y Apellido	No. Cédula	Título académico de mayor nivel	Tiempo de experiencia
Stalin Fernando Flores Ocaña	0604117804	Magister en Salud y Seguridad Ocupacional	5 años

Criterios de evaluación:

Criterios	Descripción
Impacto	Representa el alcance que tendrá el modelo de gestión y su representatividad en la generación de valor público.
Aplicabilidad	La capacidad de implementación del modelo considerando que los contenidos de la propuesta sean aplicables.
Conceptualización	La propuesta tiene como base conceptos y teorías propias de la gestión por resultados de manera sistémica y articulada.
Actualidad	Los contenidos consideran procedimientos actuales y cambios científicos y tecnológicos.
Calidad Técnica	Miden los atributos cualitativos del contenido de la propuesta.
Factibilidad	Nivel de utilización del modelo propuesto por parte de la Entidad.
Pertinencia	Los contenidos son conducentes, conciernes y convenientes para solucionar el problema planteado.

Evaluación:

Criterios	En total desacuerdo	En Desacuerdo	De acuerdo	Totalmente De acuerdo
Impacto				X
Aplicabilidad				X
Conceptualización				X
Actualidad			X	
Calidad técnica				X
Factibilidad			X	
Pertinencia				X

Resultado de la Validación:

VALIDADO	X	NO VALIDADO	FIRMA DEL EXPERTO	
----------	---	-------------	-------------------	---

Anexo 4

Matriz de verificación de la norma NTE INEN ISO 45001 2018

		HIDROSANBARTOLO S.A.				
LEYENDA:		Sí 	No 		LISTA DE VERIFICACIÓN - ISO 45001	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN						
Clausula	Requisito	Cumplimiento		Observaciones	Actividades para una futura implementación	
		S	N			
Comprensión de la organización y de su contexto						
4.1	¿La organización ha determinado las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST?			 Hidrosanbartolo no cuenta con un contexto definido dentro de su organización	Convocar a una reunión con el gerente general, gerente de operación, talento humano y administración para definir el contexto de la empresa	
Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas						
¿La organización ha determinado...?						
4.2	a) las otras partes interesadas, además de sus trabajadores, que son pertinentes al sistema de gestión de la SST;			 Hidrosanbartolo no cuenta con reuniones que le permitan a la alta gerencia conocer a cada una de las partes interesadas en el SG de SST	Convocar a una reunión que le permitan a la alta gerencia conocer a cada una de las partes interesadas en el SG de SST	
	b) las necesidades y expectativas (es decir, los requisitos) pertinentes de los trabajadores y de estas otras partes interesadas;			 Hidrosanbartolo no mantiene reuniones constantes que le permitan que le permitan a la alta gerencia conocer cada una de las necesidades y expectativas de los implicados en el SG de SST	Convocar a una reunión que le permitan a la alta gerencia conocer las necesidades y expectativas de los implicados en el SG de SST	
	c) cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales aplicables y otros requisitos.			 Hidrosanbartolo desconoce las necesidades y expectativas que se convierten en requisitos legales en el SG de SST	Convocar a una reunión para analizar las necesidades y expectativas de las partes interesadas que se convierten en requisitos legales en el SG de SST	
Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST						
¿La organización ha determinado los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SST para establecer su alcance?						
¿Al determinar este alcance, la organización ha...?						
4.3	a) considerado las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1;			 Hidrosanbartolo no tiene definido el alcance del SG de SST	Convocar a una reunión entre el gerente, el técnico y el medico de SST para determinar y socializar el alcance del SG de SST, mantenerlo documentado en la empresa	
	b) tomado en cuenta los requisitos indicados en el apartado 4.2;			 Hidrosanbartolo no tiene definido el alcance del SG de SST		
	c) tomado en cuenta las actividades relacionadas con el trabajo desempeñadas			 Hidrosanbartolo no tiene definido el alcance del SG de SST		
	Una vez que se definió el alcance, ¿El sistema de gestión de la SST ha incluido las actividades, productos y servicios dentro del control o la influencia de la organización que pueden tener un impacto en el desempeño de la SST de la organización?			 Hidrosanbartolo no tiene definido el alcance del SG de SST		
¿El alcance esta disponible como información documentada?						
				 Hidrosanbartolo no tiene definido el alcance del SG de SST		
Sistema de gestión de la SST						
4.4	¿La organización ha establecido, implementado, mantenido y mejorado continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional?			 Hidrosanbartolo no tiene implementado un SG de SST	Convocar a una reunión con el gerente, el responsable de Seguridad y Salud Ocupacional para definir los lineamientos para el desarrollo y monitorización del plan de trabajo del SG de SST.	
5. LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES						
Clausula	Requisito	Cumplimiento		Observaciones		
		S	N			
Liderazgo y compromiso						
¿La alta dirección ha demostrado liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la SST...?						
5.1	a) tomando la responsabilidad y la rendición de cuentas globales para la protección de la salud y seguridad relacionadas con el trabajo de los trabajadores;			 La gerencia de Hidrosanbartolo a demostrado liderazgo y compromiso rindiendo cuentas de los recursos empleados en materia de SST de los trabajadores		
	b) asegurándose de que se establezcan la política de la SST y los objetivos de la SST y que éstos sean compatibles con la dirección estratégica de la organización;			 Hidrosanbartolo cuenta con una política de SST y objetivos definidos en el Reglamento Interno de Higiene y Seguridad de la empresa		
	c) asegurándose de la integración de los procesos y los requisitos del sistema de gestión de la SST en los procesos de negocio de la organización;			 Hidrosanbartolo no tiene definido los procesos y requisitos del SG de SST	Convocar a una reunión para definir y establecer los requisitos del SG de SST en los procesos de negocio	
	d) asegurándose de que los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST estén disponibles;			 Hidrosanbartolo no tiene definido los recursos necesarios para la implementación de un SG de SST	Convocar a una reunión con el gerente, el responsable de seguridad y el área contable para definir los recursos necesarios para la implementación de un SG de SST	
	e) asegurándose de la participación activa de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores, utilizando la consulta y la identificación y eliminación de los obstáculos o barreras a la participación;			 Hidrosanbartolo realiza constantemente acercamientos entre la gerencia y sus colaboradores en pro del desarrollo de la empresa		
	f) comunicando la importancia de una gestión de la SST eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la SST;			 Hidrosanbartolo con su gerencia a la cabeza esta consciente de la importancia de la implementación de un SG de SST		
	g) asegurándose de que el sistema de gestión de la SST logre los resultados previstos;			 La gerencia de Hidrosanbartolo esta comprometida en alcanzar los resultados definidos mediante la implementación de un SG de SST		
	h) dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la SST;			 La gerencia de Hidrosanbartolo esta comprometida con brindar el apoyo para la implementación de un SG de SST		
	i) asegurando y promoviendo la mejora continua del sistema de gestión de la SST para mejorar el desempeño de la SST identificando y tomando acciones de manera sistemática para tratar las no conformidades, las oportunidades, y los peligros y riesgos relacionados con el trabajo, incluyendo las deficiencias del sistema;			 Hidrosanbartolo no cuenta al momento con un SG de SST por lo que no cuenta con un plan de mejora continua, Hidrosanbartolo identifica peligros y riesgos y mediante planes de acción realiza acciones preventivas o correctivas.	Convocar a una reunión con el gerente, jefes de áreas y técnico y medico de SST para determinar los peligros, riesgos no conformidades y oportunidades en relación a las actividades laborales, para la elaboración de planes de acción de mejora continua que permitan preservar la seguridad y salud de los trabajadores.	
	j) apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad;			 La gerencia de Hidrosanbartolo brinda apoyo constante a los roles de las diferentes áreas de trabajo		
	k) desarrollando, liderando y promoviendo una cultura en la organización que apoye al sistema de gestión de la SST			 La gerencia de Hidrosanbartolo lidera y promueve la organización dentro de la empresa para poder establecer un SG de SST		

Política de la SST							
¿La alta dirección ha establecido, implementado y mantenido una política de la SST en consulta con los trabajadores a todos los niveles de la organización (véanse 5.3 y 5.4) que...?							
5.2	a)	Incluya un compromiso de proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de daños y deterioro de la salud relacionados con el trabajo que sea apropiado al propósito, el tamaño y el contexto de la organización y a la naturaleza específica de sus riesgos para la SST y sus oportunidades para la SST;		✘	Hydrosanbartolo cuenta con una política de SST pero en esta no se incluye el compromiso de proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de daños y deterioro de la salud relacionados con el trabajo que sea apropiado al propósito, el tamaño y el contexto de la organización y a la naturaleza específica de sus riesgos para la SST y sus oportunidades para la SST	Convocar a una reunión con el gerente, el técnico y medico de SST para modificar la política que incluya el compromiso de proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de daños y deterioro de la salud relacionados con el trabajo que sea apropiado al propósito, el tamaño y el contexto de la organización y a la naturaleza específica de sus riesgos para la SST y sus oportunidades para la SST	
	b)	proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la SST;		✘	Hydrosanbartolo cuenta con una política pero en esta no se incluye el compromiso de proporcionar un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la SST	Convocar a una reunión con el gerente, técnico y medico de SST para modificar la política y que se incluya el compromiso de proporcionar un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la SST	
	c)	Incluya un compromiso de cumplir los requisitos legales aplicables y otros requisitos;	✔		Hydrosanbartolo en su política incluye el compromiso mencionando: Cumplir con las disposiciones legales de seguridad y salud ocupacional vigentes en el país		
	d)	Incluya un compromiso para el control de los riesgos para la SST utilizando las prioridades de los controles (véase 8.1.2);		✘	Hydrosanbartolo en su política no incluye en su política el compromiso para el control de los riesgos para la SST utilizando las prioridades de los controles	Convocar a una reunión para modificar la política de SST y que se incluya compromiso para el control de los riesgos para la SST utilizando las prioridades de los controles	
	e)	Incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la SST (véase 10.2) para mejorar el desempeño de la SST de la organización;	✔		Hydrosanbartolo en su política menciona: Mejorar continuamente la eficacia de nuestra gestión de seguridad, salud ocupacional		
	f)	Incluya un compromiso para la participación, es decir, la implicación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores, en los procesos de toma de decisiones en el sistema de gestión de la SST.	✔		Hydrosanbartolo en su política menciona: Motivar y capacitar a nuestros colaboradores para que efectúen sus labores cumpliendo las disposiciones de seguridad, salud ocupacional, Comunicar y difundir la presente política a nuestros trabajadores y así mismo a nuestros clientes, proveedores y subcontratistas.		
¿La política de la SST...?							
	a)	está disponible como información documentada;	✔		Hydrosanbartolo mantiene su política documentada en su reglamento interno de Higiene y Seguridad en el trabajo.		
	b)	fue comunicada a los trabajadores dentro de la organización	✔		Hydrosanbartolo socializa con sus trabajadores y entrega un ejemplar de bolsillo del reglamento interno de Higiene y Seguridad en el Trabajo de igual manera con el personal nuevo contratado.		
	c)	está disponible para las partes interesadas, según corresponda;	✔		Hydrosanbartolo mantiene disponible para las partes interesadas a través de la socialización y ejemplar entregado del reglamento interno de HST		
	d)	se revisa periódicamente para asegurarse de que se mantiene pertinente y apropiada.		✘	Hydrosanbartolo no a revisado su política desde que fue aprobada mediante el reglamento interno de HST, para verificar si se mantiene pertinente y apropiada	Convocar a una reunión con la gerencia, técnico y medico de SST para revisar la política y que se mantenga pertinente y apropiada a los compromisos establecidos en la norma para la implementación de un SG de SST	
Roles de responsabilidades							
5.3	¿La alta dirección se ha asegurado de que las responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades para los roles pertinentes dentro del sistema de gestión de la SST se asignen y comuniquen a todos los niveles dentro de la organización, y se mantengan como información documentada? ¿Los trabajadores en cada nivel de la organización han asumido la responsabilidad por aquellos aspectos del sistema de gestión de la SST?		✔		Hydrosanbartolo no mantiene definido los roles y responsabilidades en todos los niveles y cargos solo en algunos	Convocar a una reunión con el gerente, técnico de SST y talento humano para definir los roles y responsabilidades de los diferentes jefes de área y demás trabajadores en la implementación de un SG de SST	
	¿La alta dirección ha asignado la responsabilidad y autoridad para...?						
	a)	asegurarse de que el sistema de gestión de la SST es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional;		✘	Hydrosanbartolo no tiene implementado un SG de SST por eso no se a designado a un responsable que verifique se cumpla con los requisitos de la norma ISO 45001	Convocar a una reunión con el gerente, técnico y medico de SST para definir la implementación del SG de SST y asignar al responsable de verificar que el sistema cumpla con los requisitos de la norma	
	b)	informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la SST.		✘	Hydrosanbartolo no tiene implementado un SG de SST por eso no se a designado a un responsable de informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la SST	Convocar a una reunión con el gerente, técnico y medico de SST para definir la implementación del SG de SST para asignar al responsable de informar el desempeño del SG de SST al gerente.	
Participación y consulta							
5.4	¿La organización ha establecido, implementado y mantenido uno o varios procesos para la participación (incluyendo la consulta) en el desarrollo, la planificación, la implementación, la evaluación y las acciones para la mejora del sistema de gestión de la SST, de los trabajadores en todos los niveles y funciones aplicables, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores?			✘	Hydrosanbartolo no cuenta con un SG de SST por lo tanto no existe una planificación, la evaluación y las acciones para la mejora de un SG de SST	Convocar a una reunión con el gerente, talento humano, técnico y medico de SST para desarrollar el proceso de participación y consulta del SG de SST	
	¿La organización ha...?						
		a)	proporcionado los mecanismos, el tiempo, la formación y los recursos necesarios para la participación;	✔		Hydrosanbartolo a determinado mecanismos mediante los cuales pueden participar y formar parte de proceso de mejora en la empresa	
		b)	proporcionado el acceso oportuno a información clara, comprensible y pertinente sobre el sistema de gestión de la SST;	✔		Hydrosanbartolo proporciona acceso a información sobre la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	
		c)	identificado y eliminado los obstáculos o barreras a la participación y minimizar aquellas que no puedan eliminarse;	✔		Hydrosanbartolo a identificado y eliminado barreras para la participación de las partes interesadas del SG de SST	
		d)	proporcionado un énfasis adicional a la participación de los trabajadores no directivos en lo siguiente:				
		1)	determinado los mecanismos para su participación y consulta;	✔		Hydrosanbartolo mantiene mecanismos mediante los cuales los trabajadores participan y forman parte de mejoras en la empresa	
		2)	identificado los peligros y evaluación de riesgos (véanse 6.1, 6.1.1 y 6.1.2);	✔		Hydrosanbartolo hace participe a sus trabajadores en la identificación de peligros y evaluación de riesgos en cada puesto de trabajo	
		3)	tomado acciones para controlar los peligros y riesgos (véase 6.1.4);	✔		Hydrosanbartolo hace participe a sus trabajadores en la elaboración de planes de acción para minimizar riesgos y peligros asociados a sus labores diarias	
		4)	identificado las necesidades de competencias, formación y evaluación de la formación (véase 7.2);	✔		Hydrosanbartolo hace participe a sus trabajadores en la identificación de necesidades de competencia y formación para sus actividades laborales	
		5)	determinado la información que se necesita comunicar y cómo debería comunicarse (véase 7.4);	✔		Hydrosanbartolo hace participe a sus trabajadores en la determinación de las formas de comunicación y como se debe comunicar en los distintos niveles	
		6)	determinado las medidas de control y su uso eficaz (véanse 8.1, 8.2 y 8.6);	✔		Los trabajadores de Hydrosanbartolo participan en la determinación de medidas de control para mejoramiento de la empresa	
		7)	investigado los incidentes y no conformidades y determinación de las acciones correctivas (véase 10.1);	✔		Los trabajadores intervienen en la investigación de incidentes y no conformidades y en la determinación de acciones correctivas ante la presencia de accidentes, incidentes laborales.	
		e)	proporcionado un énfasis adicional a la inclusión de trabajadores no directivos en la consulta relacionada con lo siguiente:				
		1)	determinado las necesidades y expectativas de las partes interesadas (véase 4.2);	✔		Los trabajadores de Hydrosanbartolo intervienen en la determinación de necesidades y las expectativas de las partes interesadas del SG de SST	
		2)	establecido la política (véase 5.2);	✔		En la política de HST se encuentra definida la participación de los trabajadores	
		3)	asignado los roles, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades de la organización según sea aplicable (véase 5.3);	✔		Hydrosanbartolo mantiene asignado los roles y responsabilidades a cada uno de los trabajadores y su rendición de cuentas	
		4)	determinado cómo aplicar los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3);	✔		Hydrosanbartolo a través de su área jurídica y técnica determinan como aplicar los requisitos legales en la gestión de SST	
		5)	establecido los objetivos de la SST (véase 6.2.1);	✔		Hydrosanbartolo en sus objetivos establecidos en el reglamento interno de Higiene y Seguridad en el Trabajo mantiene establecido la participación de los trabajadores	
	6)	determinado los controles aplicables para la contratación externa, las adquisiciones y los contratistas (véase 8.3, 8.4 y 8.5);	✔		Los trabajadores intervienen en la determinación de controles que se deben aplicar para las adquisiciones y contratistas.		
	7)	determinado a qué se necesita realizar un seguimiento, medición y evaluación (véase 9.1.1);	✔		Los trabajadores de Hydrosanbartolo participan en la determinación de observaciones que necesitan seguimiento, medición o evaluación		
	8)	planificado, establecido, implementado y mantenido uno o varios programas de auditoría (véase 9.2.2);		✘	Los trabajadores de Hydrosanbartolo no forman parte de aquello que se debe implementar y establecer en auditorías internas de la empresa.	Convocar a una reunión para definir la participación de los trabajadores en aquello que se debe implementar y establecer en los procesos de auditoría interna	
	9)	establecido un proceso de mejora continua (véase 10.2.2).		✘	Hydrosanbartolo no mantiene establecido un proceso de mejora continua	Convocar a una reunión para establecer procesos de mejora continua que incluya la participación de los trabajadores	

6. PLANIFICACIÓN					
Clausula	Requisito	Cumplimiento		Observaciones	
		S	N		
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades				
Generalidades					
	¿La organización ha considerado la participación eficaz de los trabajadores (véase 5.4) en el proceso de planificación y, cuando sea apropiado, la implicación de otras partes interesadas?				
	¿Al determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar, la organización ha tomado en cuenta...?				
6.1.1	a)	asegurar que el sistema de gestión de la SST pueda lograr sus resultados previstos;		⊗	Hidrosanbartolo no tiene definido el contexto y el alcance de un SG de SST
	b)	prever o reducir efectos no deseados;		⊗	Hidrosanbartolo no cuenta con un SG de SST razón por la cual no puede prever o reducir los efectos no deseados
	c)	lograr la mejora continua.		⊗	Hidrosanbartolo con cuenta con un SG de SST, tampoco tiene definido un plan de mejora continua
	La organización ha considerado la participación eficaz de los trabajadores (véase 5.4) en el proceso de planificación y, cuando sea apropiado, la implicación de otras partes interesadas?				
	¿La organización ha considerado la participación eficaz de los trabajadores (véase 5.4) en el proceso de planificación y, cuando sea apropiado, la implicación de otras partes interesadas?				
	¿Al determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar, la organización ha tomado en cuenta...?				
6.1.1	a)	los peligros para la SST y sus riesgos para la SST asociados (véase 6.1.3) y las oportunidades para la SST (véase 6.1.2.4);	✓		Hidrosanbartolo mantiene determinado los peligros riesgos y oportunidades en SST
	b)	los requisitos legales aplicables y otros requisitos (véase 6.1.3);		⊗	Hidrosanbartolo no tiene establecido todos los requisitos legales y otros requisitos aplicables en un SG de SST
	c)	los riesgos (véase 6.1.2.3) y oportunidades (véase 6.1.2.4) relacionados con la operación del sistema de gestión de la SST que puedan afectar al logro de los resultados previstos.		⊗	Hidrosanbartolo no tiene definidos los riesgos y oportunidades relacionados con un SG de SST
	¿La organización ha evaluado los riesgos e identificado las oportunidades que son pertinentes para el resultado previsto del sistema de gestión de la SST asociados con los cambios en la organización, sus procesos, o el sistema de gestión de la SST? ¿En el caso de cambios planificados, permanentes o temporales, esta evaluación se ha iniciado antes de que el cambio se implemente (véase 8.2)?				
	¿La organización ha mantenido información documentada de sus ...?				
6.1.1	a)	riesgos para la SST y oportunidades para la SST que es necesario abordar;		⊗	Hidrosanbartolo no mantiene información documentada de los riesgos y oportunidades abordar, debido a que no los tienen definidos
	b)	procesos necesarios para abordar los riesgos y oportunidades (véase desde 6.1.1 hasta 6.1.4) en la medida en que sea necesario para tener la confianza de que se llevan a cabo según lo planificado.		⊗	Hidrosanbartolo no cuenta con procesos para abordar riesgos y oportunidades de SST en medida de lo necesario.
6.1.2	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos para la SST				
Identificación de los peligros					
	¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para la identificación proactiva continua de los peligros que surgen? ¿El proceso ha tenido en cuenta, pero no se ha limitado a...?				
6.1.2.1	a)	las actividades rutinarias y no rutinarias y las situaciones, incluyendo la consideración de:			
	1)	la infraestructura, los equipos, los materiales, las sustancias y las condiciones físicas del lugar de trabajo;	✓		Hidrosanbartolo a identificado no a identificado peligros actividades rutinarias y no rutinarias tomando en consideración la infraestructura, los equipos, los materiales, las sustancias y las condiciones físicas del lugar de trabajo de cada puesto de trabajo
	2)	los peligros que surgen como resultado del diseño del producto incluyendo durante la investigación, desarrollo, ensayos, producción, montaje, construcción, prestación del servicio, mantenimiento o disposición final;	✓		Hidrosanbartolo a identificado actividades rutinarias y no rutinarias considerando los peligros que surgen como resultado del diseño del producto incluyendo durante la investigación, desarrollo, ensayos, producción, montaje, construcción, prestación del servicio, mantenimiento o disposición final por cada puesto de trabajo
	3)	los factores humanos;	✓		Hidrosanbartolo a identificado actividades rutinarias y no rutinarias considerando los factores humanos por cada puesto de trabajo
	4)	cómo se realiza el trabajo realmente;	✓		Hidrosanbartolo a identificado actividades rutinarias y no rutinarias en base a como se realiza el trabajo realmente ya que conoce las diferentes actividades laborales que se deben realizar.
	b)	las situaciones de emergencia;	✓		Hidrosanbartolo a identificado actividades rutinarias y no rutinarias en las cuales se deba tener mayor consideración y que puedan conllevar a situaciones de emergencia
	c)	las personas, incluyendo la consideración de:			
	1)	aquellas con acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluyendo trabajadores, contratistas, visitantes y otras personas;	✓		Hidrosanbartolo toma en consideración el acceso al lugar de trabajo y sus actividades incluyendo a todo el personal involucrado
	2)	aquellas en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden verse afectadas por las actividades de la organización;	✓		Hidrosanbartolo toma en cuenta las personas en las inmediaciones del lugar de trabajo que puedan verse afectadas por actividades de la empresa
	3)	trabajadores en una ubicación que no está bajo el control directo de la organización;	✓		Hidrosanbartolo toma en cuenta a los trabajadores que realizan labores y no están en relación directa con la empresa
d)	otras cuestiones, incluyendo la consideración de:				
1)	el diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipos, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas;	✓		Hidrosanbartolo considera el diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria, los procedimientos operativos y la organización del trabajo	
2)	las situaciones que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo causadas por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización;	✓		Hidrosanbartolo toma en consideración las diferentes situaciones que pueden presentarse en las inmediaciones del lugar de trabajo	
3)	las situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden causar daños y deterioro de la salud relacionados con el trabajo a personas en el lugar de trabajo;	✓		Hidrosanbartolo toma en consideración las situaciones que puedan presentarse de forma no controlada que puedan provocar deterioro en la salud de los trabajadores en los lugares de trabajo	
e)	los cambios reales o propuestos en la organización, sus operaciones, procesos, actividades y su sistema de gestión de la SST (véase 8.8.2);	✓		Hidrosanbartolo a tomado en consideración los cambios reales o propuestos en la organización, sus operaciones y actividades laborales.	
f)	los cambios en el conocimiento de los peligros, y en la información acerca de ellos;	✓		Hidrosanbartolo a tomado en consideración los cambios en el conocimiento de los peligros, y en la información acerca de ellos	
g)	los incidentes pasados, internos o externos a la organización, incluyendo emergencias, y sus causas;	✓		Hidrosanbartolo toma en consideración los incidentes pasados, internos o externos a la organización, incluyendo emergencias, y sus causas	
h)	cómo se organiza el trabajo y factores sociales, incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, liderazgo y la cultura de la organización.	✓		Hidrosanbartolo toma en consideración cómo se organiza el trabajo y factores sociales, incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, liderazgo y la cultura de la organización.	
6.1.2.2	Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST				
	¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para...?				
6.1.2.2	a)	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;		⊗	Hidrosanbartolo no cuenta con un proceso establecido para evaluar los riesgos de SST a partir de los peligros identificados teniendo en cuenta los requisitos legales aplicables y otros requisitos y la eficacia de los controles existentes
	b)	identificar y evaluar los riesgos relacionados con el establecimiento, implementación, operación y mantenimiento del sistema de gestión de la SST que pueden ocurrir a partir de las cuestiones identificadas en el apartado 4.1 y de las necesidades y expectativas identificadas en el apartado 4.2.	✓		Hidrosanbartolo tiene identificado los riesgos a partir de la matriz de riesgos laborales IPER, en EL SG de SST se puede trabajar con los riesgos evaluados elaborando planes de control que salvaguarden la seguridad y salud de los trabajadores
	¿Las metodologías y criterios de la organización para la evaluación de los riesgos para la SST se han definido con respecto al alcance, naturaleza y momento en el tiempo, para asegurarse de que es más proactiva que reactiva y utilizan un modo sistemático? ¿Estas metodologías y criterios se han mantenido y conservado como información documentada?				
Identificación de las oportunidades para la SST y otros oportunidades					
	¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para identificar...?				
6.1.2.3	a)	las oportunidades de mejorar el desempeño de la SST teniendo en cuenta:			
	1)	los cambios planificados en la organización, sus procesos o sus actividades;		⊗	Hidrosanbartolo no cuenta con un proceso para identificar oportunidades
	2)	las oportunidades de eliminar o reducir los riesgos para la SST;	✓		Hidrosanbartolo tiene evaluado los riesgos determinando medidas de control para precautelar la seguridad y salud de los trabajadores
	3)	las oportunidades para adaptar el trabajo, la organización del trabajo y el ambiente de trabajo a los trabajadores;		⊗	Hidrosanbartolo no cuenta con un proceso para identificar oportunidades
b)	las oportunidades de mejora del sistema de gestión de la SST.		⊗	Hidrosanbartolo no cuenta con un SG de SST razón por la cual no tiene definido un proceso para identificar las oportunidades de mejora	

Determinación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos				
¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para...?				
6.1.3	a)	determinar y tener acceso a los requisitos legales actualizados y otros requisitos que la organización suscriba que sean aplicables a sus peligros y sus riesgos para la SST;	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Hidrosanbartolo no tiene determinado los requisitos legales que sean aplicables a sus peligros y sus riesgos para la SST</p> <p>Convocar a una reunión con el área jurídica, técnico y medico de SST para elaborar la matriz de requisitos legales actualizados y otros requisitos que la organización suscriba que sean aplicables a sus peligros y sus riesgos para la SST</p>
	b)	determinar cómo aplican esos requisitos legales y otros requisitos a la organización y qué es necesario comunicar (véase 7.4);	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Hidrosanbartolo no tiene determinado los requisitos legales y otros requisitos que apliquen a la organización que sean necesarios comunicar</p> <p>Convocar a una reunión con el área jurídica, técnico y medico de SST para elaborar la matriz de requisitos legales actualizados y otros requisitos y como aplican a la empresa y su cumplimiento</p>
	c)	tener en cuenta estos requisitos legales y otros requisitos al establecer, implementar, mantener y mejorar de manera continua su sistema de gestión de la SST.	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Hidrosanbartolo no tiene determinado los requisitos legales y otros requisitos al establecer, implementar, mantener y mejorar de manera continua un SG de SST</p> <p>Convocar a una reunión con el área jurídica, técnico y medico de SST para elaborar la matriz de requisitos legales actualizados y otros requisitos y como aplican a la empresa y su cumplimiento</p>
	¿La organización ha mantenido y conservado información documentada sobre sus requisitos legales aplicables y otros requisitos y se ha asegurado de que se actualice para reflejar cualquier cambio?		<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Hidrosanbartolo no mantiene información documentada de los requisitos legales aplicables y otros requisitos</p> <p>Convocar a una reunión con el área jurídica, técnico y medico de SST para elaborar la matriz de requisitos legales actualizados y otros requisitos y como aplican a la empresa y su matriz de cumplimiento y su actualización con los requerimientos establecidos en la norma</p>
Planificación para tomar acciones				
¿La organización ha planificado...?				
6.1.4	a) Las acciones para:			
	1)	abordar estos riesgos y oportunidades (véanse 6.1.2.3 y 6.1.2.4);	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Hidrosanbartolo a planificado acciones para abordar los riesgos y oportunidades</p>
	2)	abordar los requisitos legales aplicables y otros requisitos (véase 6.1.3);	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Hidrosanbartolo no cuenta con acciones para abordar los requisitos</p> <p>Convocar a una reunión con el área jurídica, gerente y técnico de SST para determinar la matriz de requisitos aplicables a un SG de SST</p>
	3)	prepararse para las situaciones de emergencia, y responder a ellas (véase 8.6);	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Hidrosanbartolo cuenta con planes de contingencia y capacitaciones a su personal</p>
	b) La manera de:			
	1)	Integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la SST o en otros procesos de negocio;	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Hidrosanbartolo no cuenta con un SG de SST que le permita integrar e implementar las acciones en sus procesos</p> <p>Convocar a una reunión con el gerente, técnico y las áreas pertinentes para el análisis de la implementación del SG de SST en Hidrosanbartolo integrando las acciones necesarias en sus procesos y evaluándolas</p>
	2)	evaluar la eficacia de estas acciones.	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Hidrosanbartolo no cuenta con un SG de SST integrar e implementar las acciones en sus procesos razón por la cual no puede evaluar la eficacia de estas acciones</p> <p>Convocar a una reunión con el gerente, técnico y las áreas pertinentes para el análisis de la implementación del SG de SST en Hidrosanbartolo integrando las acciones necesarias en sus procesos y evaluándolas</p>
¿La organización ha tomado en cuenta las prioridades de los controles (véase 8.1.2) y los resultados del sistema de gestión de la SST (véase 10.2.2) cuando planifique la toma de acciones?		<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Hidrosanbartolo toma en cuenta las prioridades de los controles para minimizar el riesgo de SST cuando realiza la planificación de sus acciones</p>	
¿Al planificar sus acciones la organización ha considerado las mejores prácticas, las opciones tecnológicas, financieras, operacionales y los requisitos y limitaciones del negocio?		<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Hidrosanbartolo no cuenta con un plan de acción encaminado a minimizar los riesgos de SST</p> <p>Convocar a una reunión para realizar la planificación de acciones que permitan minimizar riesgos considerado las mejores prácticas, las opciones tecnológicas, financieras, operacionales y los requisitos y limitaciones del negocio</p>	
6.2 Objetivos de la SST y planificación para lograrlos				
Objetivos de la SST				
¿La organización ha establecido objetivos de la SST para las funciones y niveles pertinentes para mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST y para alcanzar la mejora continua del desempeño de la SST (véase el capítulo 10)?				
¿Los objetivos de la SST...?				
6.2.1	a)	son coherentes con la política de la SST;	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Los objetivos definidos en el RIHS son coherentes con la política de SST</p>
	b)	toman en cuenta los requisitos legales aplicables y otros requisitos;	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Los objetivos de SST definidos por Hidrosanbartolo no están establecidos tomando en cuenta los requisitos legales y otros requisitos aplicables</p> <p>Convocar a una reunión de todos los implicados en la definición de los objetivos para modificarlos tomando en cuenta los requisitos legales aplicables y otros requisitos</p>
	c)	toman en cuenta los resultados de la evaluación de los riesgos para la SST y las oportunidades para la SST y otros riesgos y oportunidades;	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Los objetivos establecidos por Hidrosanbartolo fueron desarrollados tomando en cuenta la evaluación de riesgos que minimicen incidentes y accidentes en los trabajadores</p>
	d)	toman en cuenta los resultados de la consulta con los trabajadores, y cuando existan, con los representantes de los trabajadores;	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Hidrosanbartolo en el desarrollo de sus objetivos de SST no realiza consulta con sus trabajadores</p> <p>Convocar a los trabajadores para realizar la evaluación de los objetivos de SST adoptando los requerimientos solicitados en la norma</p>
	e)	son medibles (si es posible) o son susceptibles de evaluación;	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Los objetivos establecidos por Hidrosanbartolo son evaluables</p>
	f)	se comunican claramente (véase 7.4);	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Los objetivos de SST definidos por Hidrosanbartolo se comunican claramente a través de su RIHS</p>
	g)	se actualizan, según corresponda.	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Hidrosanbartolo no tiene establecido un plan de revisión y actualización de sus objetivos de SST</p> <p>Convocar a una reunión con el gerente y técnico de SST para elaborar un cronograma de revisión y actualización de los objetivos</p>
Planificación para lograr los objetivos de la SST				
¿Al planificar cómo lograr sus objetivos de la SST, la organización ha determinado...?				
6.2.2	a)	qué se va a hacer;	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Hidrosanbartolo no cuenta con una planificación para evaluar y lograr los objetivos en SST</p> <p>Convocar a una reunión con gerente, trabajadores, jefes de áreas para elaborar la matriz de cumplimiento y evaluación de los objetivos de SST, determinando acciones que permitan cumplir con los mismos en la empresa</p>
	b)	qué recursos se requerirán;	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Hidrosanbartolo no cuenta con una planificación para evaluar y lograr los objetivos en SST</p> <p>Convocar a una reunión con gerente, trabajadores, jefes de áreas para elaborar la matriz de cumplimiento y evaluación de los objetivos de SST, determinando acciones que permitan cumplir con los mismos en la empresa</p>
	c)	quién será responsable;	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Hidrosanbartolo no cuenta con una planificación para evaluar y lograr los objetivos en SST</p> <p>Convocar a una reunión con gerente, trabajadores, jefes de áreas para elaborar la matriz de cumplimiento y evaluación de los objetivos de SST, determinando acciones que permitan cumplir con los mismos en la empresa</p>
	d)	cuándo se finalizará;	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Hidrosanbartolo no cuenta con una planificación para evaluar y lograr los objetivos en SST</p> <p>Convocar a una reunión con gerente, trabajadores, jefes de áreas para elaborar la matriz de cumplimiento y evaluación de los objetivos de SST, determinando acciones que permitan cumplir con los mismos en la empresa</p>
	e)	cómo se medirá mediante los indicadores (si es posible) y cómo se hará el seguimiento, incluyendo la frecuencia;	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Hidrosanbartolo no cuenta con una planificación para evaluar y lograr los objetivos en SST</p> <p>Convocar a una reunión con gerente, trabajadores, jefes de áreas para elaborar la matriz de cumplimiento y evaluación de los objetivos de SST, determinando acciones que permitan cumplir con los mismos en la empresa</p>
	f)	cómo se evaluarán los resultados;	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Hidrosanbartolo no cuenta con una planificación para evaluar y lograr los objetivos en SST</p> <p>Convocar a una reunión con gerente, trabajadores, jefes de áreas para elaborar la matriz de cumplimiento y evaluación de los objetivos de SST, determinando acciones que permitan cumplir con los mismos en la empresa</p>
	g)	cómo se integrarán las acciones para lograr los objetivos de la SST en los procesos de negocio de la organización.	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Hidrosanbartolo no cuenta con una planificación para evaluar y lograr los objetivos en SST</p> <p>Convocar a una reunión con gerente, trabajadores, jefes de áreas para elaborar la matriz de cumplimiento y evaluación de los objetivos de SST, determinando acciones que permitan cumplir con los mismos en la empresa</p>
	¿La organización ha mantenido y conservado información documentada sobre los objetivos de la SST y los planes para lograrlos?		<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica	<p>Hidrosanbartolo mantiene la información documentada de los objetivos mediante su RIHS, los planes para lograrlos no están desarrollados</p>
7. APOYO				
Clausula	Requisito	Cumplimiento		Observaciones
		S	N	
7.1	Recursos			
	¿La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la SST?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplica <input type="checkbox"/> No se aplica		<p>Hidrosanbartolo no cuenta con un SG de SST por tal motivo no se tiene destinado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la SST</p> <p>Convocar a una reunión con el gerente, área financiera y técnico y medico de SST para determinar los recursos necesarios para la implementación, mantenimiento y mejora continua del SG de SST</p>

Competencia							
¿La organización ha...?							
7.2	a)	determinado la competencia necesaria de los trabajadores que afectan o pueden afectar a su desempeño de la SST;	✓		Hidrosanbartolo tiene determinadas las competencias necesarias de cada uno de los trabajadores que afectan su desempeño de la SST		
	b)	asegurado que los trabajadores sean competentes, basándose en la educación, inducción, formación o experiencia apropiadas;	✓		Hidrosanbartolo asegura la capacitación a sus trabajadores para la realización de sus labores, también asegura que su personal sea competente en las áreas de trabajo en conjunto con sus formación académica para que puedan desarrollar sus actividades de forma más segura		
	c)	cualquier sea aplicable, tomado acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;	✓		Hidrosanbartolo mantiene evaluaciones a su personal en cada puesto de trabajo permitiendo capacitarse		
	d)	conservado la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.	✓		Hidrosanbartolo mantiene documentada la información de cada trabajador en donde constan sus competencias, capacitación y formación académica		
Toma de conciencia							
¿Los trabajadores han tomado conciencia de...?							
7.3	a)	la política de la SST;	✓		Hidrosanbartolo constantemente realiza acercamientos con los trabajadores para dar a conocer la política de SST		
	b)	su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la SST, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño de la SST;	✓		Los trabajadores de Hidrosanbartolo toman conciencia de la gestión de SST y como repercute en sus funciones diarias		
	c)	las implicaciones de no cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST, incluyendo las consecuencias, reales o potenciales, de sus actividades de trabajo;	✓		Los trabajadores conocen las implicaciones de no cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST, incluyendo las consecuencias, reales o potenciales, de sus actividades de trabajo que realizan		
	d)	la información y el resultado de la investigación de los incidentes pertinentes;	✓		Los trabajadores de Hidrosanbartolo son partícipes de la investigación de accidentes e incidentes y contribuyen en los planes de acción		
	e)	los peligros y riesgos para la SST que sean pertinentes para ellos.	✓		Los trabajadores de Hidrosanbartolo toman conciencia de los peligros y riesgos en sus respectivas actividades de		
Información y comunicación							
¿La organización ha determinado la información y las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, que incluyen: ... ?							
7.4	a)	qué informar y qué comunicar;		✗	Hidrosanbartolo no mantiene definido que informar y que comunicar interna y externamente en lo pertinente al SG de gestión ya que no cuentan con uno	Convocar a una reunión para definir que se debe informar y comunicar interna y externamente en la implementación del SG de SST	
	b)	cuándo informar y comunicar;		✗	Hidrosanbartolo no mantiene definido cuando informar y comunicar interna y externamente en lo pertinente al SG de gestión ya que no cuentan con uno	Convocar a una reunión para definir cuando es pertinente informar y comunicar	
	c)	a quién informar y a quién comunicar:					
	1)	internamente entre los diversos niveles y funciones de la organización;	✓		Hidrosanbartolo tiene definido a quien informar y comunicar en la empresa en sus diferentes niveles la gestión de SST		
	2)	con contratistas y visitantes al lugar de trabajo;	✓		Hidrosanbartolo tiene definido a quien informar y comunicar de contratistas y visitantes en la gestión de SST		
	3)	con otras partes externas u otras partes interesadas;	✓		Hidrosanbartolo tiene definido la información y comunicación con otras partes externas u otras partes interesadas		
	d)	cómo informar y comunicar;	✓		Hidrosanbartolo mantiene establecido como comunicar e informar pertinentemente la información de la empresa		
	e)	cómo recibir y mantener la información documentada sobre las comunicaciones pertinentes, y cómo responder a ellas;	✓		documentada en expedientes, nube y también como responder mediante medios digitales correo, Quipux o de manera física oficinas formularios		
		¿La organización ha definido los objetivos a lograr mediante la información y la comunicación, y debe evaluar si esos objetivos se han alcanzado?		✗	Hidrosanbartolo no tiene definido los objetivos a lograr mediante la información y la comunicación por lo tanto no puede evaluarlos	Convocar a una reunión para definir los objetivos a lograr mediante la información y la comunicación y que puedan ser evaluados	
		¿La organización ha tomado en cuenta aspectos de diversidad (por ejemplo, idioma, cultura, alfabetización, discapacidad), cuando existen, al considerar sus necesidades de información y comunicación?	✓		Hidrosanbartolo al momento de la comunicación toma en cuenta aspectos de diversidad por ejemplo, idioma, cultura, alfabetización, discapacidad		
	¿La organización se ha asegurado de que, cuando sea apropiado, se consideren las opiniones de partes interesadas externas pertinentes sobre temas pertinentes al sistema de gestión de la SST?		✗	Hidrosanbartolo no cuenta con un SG de SST por lo que no puede considerar opiniones de las partes externas interesadas en el SG de SST	Convocar a una reunión con el área administrativa para determinar un programa de comunicaciones interna y externa relacionado con la implementación de un SG de SST		
7.5 Información documentada							
Generalidades							
¿El sistema de gestión de la SST de la organización ha incluido: ...?							
7.5.1	a)	la información documentada requerida por esta Norma Internacional;		✗	Hidrosanbartolo no tiene implementado un sistema de Gestión de SST motivo por el cual no mantiene información documentada de la Norma	Convocar a una reunión para establecer la lista maestra de documentos requeridos por la norma internacional para la implementación de un SG de SST para la empresa	
	b)	la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la SST.		✗	Hidrosanbartolo no tiene implementado un sistema de Gestión de SST motivo por el cual no mantiene la información documentada que la empresa determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la SST	Convocar a una reunión para definir los documentos necesarios y una matriz de cumplimiento en la implementación de un SG de SST	
Creación y actualización							
¿Al crear y actualizar la información documentada, la organización se ha asegurado de que lo siguiente sea apropiado?							
7.5.2	a)	la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);		✗	Hidrosanbartolo no tiene implementado un sistema de Gestión de SST por lo que no mantiene una codificación en sus documentos	Convocar a una reunión para determinar la lista maestra de documentos con la identificación y descripción requeridos para la implementación de un SG de SST de la empresa	
	b)	el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);		✗	Hidrosanbartolo no tiene implementado un sistema de Gestión de SST por lo que no se a establecido formatos y medios de soporte	Convocar a una reunión para elaborar el formato y definir los medios de soporte de la información que se requiere para la implementación de un SG de SST	
	c)	la revisión y aprobación con respecto a la idoneidad y adecuación.		✗	Hidrosanbartolo no tiene implementado un sistema de Gestión de SST por lo que no realiza la revisión y aprobación de documentos con respecto a la idoneidad y adecuación.	Convocar a una reunión para establecer una matriz de revisión, aprobación y actualización de los diferentes formatos y documentos idóneos requeridos en la implementación de un SG de SST	
Control de la información documentada							
¿La información documentada requerida por el sistema de gestión de la SST y por esta Norma Internacional se ha controlado para asegurarse de que: ...?							
7.5.3	a)	este disponible y sea idónea para su uso, dónde y cuándo se necesite;		✗	Hidrosanbartolo no tiene implementado un sistema de Gestión de SST por lo que no mantiene información documental requerida	Convocar a una reunión para documentar y organizar la información para que este disponible en la implementación de un SG de SST de la empresa	
	b)	este protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).		✗	Hidrosanbartolo no tiene implementado un sistema de Gestión de SST por lo que mantiene información documental protegida	Convocar a una reunión con el gerente para definir sistemas de protección seguros para la información digital y documental en la implementación de un SG de SST de la empresa	
		¿Para el control de la información documentada, la organización ha abordado las siguientes actividades, según corresponda ...? — distribución, acceso, recuperación y uso; — almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad; — control de cambios (por ejemplo, control de versión); — conservación y disposición final; — acceso por parte de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores, a la información documentada pertinente.		✗	Hidrosanbartolo no tiene implementado un sistema de Gestión de SST por tal motivo la empresa no a realizado ninguna actividad para el control de la información	Convocar a una reunión con el encargado de sistemas para definir el uso de un software que permita proteger, controlar cambios, conservarlos, distribuirlos, recuperarlos, usarlos y manejar accesos de información requerida en la implementación de un SG de SST	
	¿La información documentada de origen externo que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la SST se ha identificado, según sea apropiado y controlado?		✗	Hidrosanbartolo no tiene implementado un sistema de Gestión de SST por tal motivo no tiene información documentada de origen externo que la organización determina como necesaria para el SG de SST	Convocar a una reunión para planificar, determinar y controlar la información de origen externo requerida para la implementación de un SG de SST		

II. OPERACIÓN					
Clausula	Requisito	Cumplimiento		Observaciones	
		S	N		
8.1	Planificación y control operacional				
	Generalidades				
	(¿La organización ha planificado, implementado y controlado los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6 mediante: ...?)				
8.1.1	a) el establecimiento de criterios para los procesos;		X	Hidrosanbartolo no tiene implementado un sistema de gestión de SST por lo tanto no planificado, implementado, ni controlado los procesos necesarios para cumplir los requisitos de un SG de SST	Convocar a una reunión para la elaboración de un mapa de procesos que contribuyan al apoyo del SGSST de la empresa
	b) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;		X	Hidrosanbartolo no tiene implementado un sistema de gestión de SST por lo tanto no realiza el control de los procesos, ya que no cuenta con ellos	Convocar a una reunión para la elaboración de un mapa de procesos que contribuyan al apoyo del SGSST de la empresa
	c) el almacenamiento de información documentada en la medida necesaria para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado;		X	Hidrosanbartolo no tiene implementado un sistema de gestión de SST por lo tanto no cuenta con información documentada para verificación de ejecución de los procesos	Convocar a una reunión en donde se defina como almacenar los documentos relacionados con los procesos que se deben realizar para la implementación de un SGSST
	d) la determinación de las situaciones en las que la ausencia de información documentada podría llevar a desviaciones de la política de la SST y de los objetivos de la SST;		X	Hidrosanbartolo no cuenta con SG de SST por lo que no tiene determinado las situaciones en que la ausencia de información lleve a desviaciones respecto a la política y objetivos de SST	Convocara una reunión para determinar las diferentes situaciones que podrían presentarse en donde la falta de información podría desviar de los objetivos y de la política de SST
	e) la adaptación del trabajo a los trabajadores.		X	Hidrosanbartolo no cuenta con SG de SST por lo que no tiene determinado un proceso de adaptación del trabajo a los trabajadores	Convocar a una reunión para elaborar un mapa de procesos que permita que los trabajadores se adapten al trabajo en la empresa
	(¿En lugares de trabajo con múltiples empleadores, la organización ha implementado un proceso para coordinar las partes pertinentes del sistema de gestión de la SST con otras organizaciones?)		X	Hidrosanbartolo no cuenta con SG de SST por lo que no tiene determinado un proceso para coordinar las partes pertinentes del sistema de gestión de la SST con otras organizaciones	Convocar a una reunión que permita implementar procesos para coordinar las partes interesadas del SGSST de la empresa con otras organizaciones
	Jerarquía de los controles				
	(¿La organización ha establecido un proceso y determinado controles para lograr la reducción de los riesgos para la SST utilizando la siguiente jerarquía: ...?)				
8.1.2	a) eliminar el peligro;		✓	Hidrosanbartolo mantiene un proceso determinado para eliminar los riesgos de SST utilizando la jerarquía, eliminando peligro	
	b) sustituir con materiales, procesos, operaciones o equipos menos peligrosos;		✓	Hidrosanbartolo mantiene un proceso determinado para eliminar los riesgos de SST utilizando la jerarquía, sustituyendo con materiales, procesos, operaciones o equipos menos peligrosos	
	c) utilizar controles de ingeniería;		✓	Hidrosanbartolo mantiene un proceso determinado para eliminar los riesgos de SST utilizando la jerarquía, utilizando controles de ingeniería	
	d) utilizar controles administrativos;		✓	Hidrosanbartolo mantiene un proceso determinado para eliminar los riesgos de SST utilizando la jerarquía, utilizando controles administrativos	
	e) proporcionar equipos de protección individual adecuados y asegurarse de que se utilizan.		✓	Hidrosanbartolo mantiene un proceso determinado para eliminar los riesgos de SST utilizando la jerarquía, proporcionando equipos de protección individual adecuados y asegurarse de que se utilizan	
	Gestión de cambio				
	(¿La organización ha establecido un proceso para la implementación y el control de los cambios planificados que tienen un impacto en el desempeño de la SST, tales como: ...?)				
8.1.3	a) nuevos productos, procesos o servicios;		X	Hidrosanbartolo no tiene establecido un proceso para la implementación y el control de los cambios planificados que tienen impacto en el desempeño de SST, como nuevos productos, procesos o servicios	Convocar a una reunión para definir un proceso que permita el control de los cambios planificados que tienen impacto en el desempeño de SST, como nuevos productos, procesos o servicios
	b) cambios en los procesos de trabajo, los procedimientos, los equipos o en la estructura de la organización;		X	Hidrosanbartolo no tiene establecido un proceso para la implementación y el control de los cambios planificados que tienen impacto en el desempeño de SST, como cambios en los procesos de trabajo, los procedimientos, los equipos o en la estructura de la organización	Convocar a una reunión para establecer un proceso para la implementación y el control de los cambios planificados que tengan impacto en el desempeño de SST, como cambios en los procesos de trabajo, los procedimientos, los equipos o en la estructura de la organización
	c) cambios en los requisitos legales aplicables y otros requisitos;		X	Hidrosanbartolo no tiene establecido un proceso para la implementación y el control de los cambios planificados que tienen impacto en el desempeño de SST, que tome en cuenta cambios en los requisitos legales aplicables y otros requisitos	Convocar a una reunión para establecer un proceso para la implementación y el control de los cambios planificados que tienen impacto en el desempeño de SST, que tome en cuenta cambios en los requisitos legales aplicables y otros requisitos
	d) cambios en los conocimientos o la información sobre peligros y riesgos para la SST relacionados;		X	Hidrosanbartolo no tiene establecido un proceso para la implementación y el control de los cambios planificados que tienen impacto en el desempeño de SST, que tome en cuenta cambios en los conocimientos o la información sobre peligros y riesgos para la SST relacionados	Convocar a una reunión para establecer un proceso para la implementación y el control de los cambios planificados que tienen impacto en el desempeño de SST, que tome en cuenta cambios en los conocimientos o la información sobre peligros y riesgos para la SST relacionados
	e) desarrollos en conocimiento y tecnología.		X	Hidrosanbartolo no tiene establecido un proceso para la implementación y el control de los cambios planificados que tienen impacto en el desempeño de SST, que tome en cuenta cambios desarrollos en conocimiento y tecnología	Convocar a una reunión para establecer un proceso para la implementación y el control de los cambios planificados que tienen impacto en el desempeño de SST, que tome en cuenta cambios desarrollos en conocimiento y tecnología
	(¿La organización ha controlado los cambios temporales y permanentes para promocionar las oportunidades para la SST y asegurarse de que no tienen un impacto adverso sobre el desempeño de la SST?)		X	Hidrosanbartolo no cuenta con un proceso para el control de los cambios que permita promocionar las oportunidades para la SST	Convocar a una reunión para la actualización de los cambios que se hayan dado en: matriz de riesgos, matriz de requisitos legales, organigramas, máquinas equipos y herramientas, nomina del personal, procedimientos, algoritmos, programas del SGSST de la empresa
	(¿La organización ha revisado las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, cuando sea necesario, incluyendo abordar oportunidades potenciales (véase el capítulo 6)?)		X	Hidrosanbartolo no cuenta con un proceso o matriz de control y revisión de los cambios que le permitan mitigar efectos adversos y desarrollar oportunidades en SST	Convocar a una reunión para la actualización de los cambios que se hayan dado en: matriz de riesgos, matriz de requisitos legales, organigramas, máquinas equipos y herramientas, nomina del personal, procedimientos, algoritmos, programas del SGSST de la empresa
8.1.4	Compras				
8.1.4.1	(¿La organización ha establecido controles para asegurarse de que la compra de bienes (por ejemplo, productos, materiales o sustancias peligrosas, materias primas, equipos) y servicios es conforme con los requisitos de su sistema de gestión de la SST?)		X	Hidrosanbartolo no establece control en sus compras de bienes y servicios que aseguren los requisitos de un SG de SST	Convocar a una reunión con el área de compras para elaborar el algoritmo de compras para que cumpla con las normas de SST
	Contratistas				
	(¿La organización ha establecido procesos para identificar y comunicar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de: ...?)				
8.1.4.2	a) las actividades y operaciones de los contratistas para los trabajadores de la organización;		X	Hidrosanbartolo no tiene establecido un proceso para identificar y comunicar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de las actividades y operaciones de los contratistas para los trabajadores de la empresa	Convocar a una reunión para establecer proceso para identificar y comunicar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de las actividades y operaciones de los contratistas para los trabajadores de la empresa
	b) las actividades y operaciones de la organización para los trabajadores de los contratistas;		X	Hidrosanbartolo no tiene establecido un proceso para identificar y comunicar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de las actividades y operaciones de la organización para los trabajadores de los contratistas	Convocar a una reunión para establecer un proceso para identificar y comunicar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de las actividades y operaciones de la organización para los trabajadores de los contratistas
	c) las actividades y operaciones de los contratistas para otras partes interesadas en el lugar de trabajo;		X	Hidrosanbartolo no tiene establecido un proceso para identificar y comunicar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de las actividades y operaciones de los contratistas para otras partes interesadas en el lugar de trabajo	Convocar a una reunión para establecer un proceso para identificar y comunicar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de las actividades y operaciones de los contratistas para otras partes interesadas en el lugar de trabajo
	d) las actividades y operaciones de los contratistas para los trabajadores de los contratistas;		X	Hidrosanbartolo no tiene establecido un proceso para identificar y comunicar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de las actividades y operaciones de los contratistas para otras partes interesadas en el lugar de trabajo	Convocar a una reunión para establecer un proceso para identificar y comunicar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de las actividades y operaciones de los contratistas para otras partes interesadas en el lugar de trabajo
	(¿La organización ha establecido y mantenido procesos para asegurarse de que los contratistas y sus trabajadores cumplen los requisitos del sistema de gestión de la SST de la organización? ¿Estos procesos incluyen los criterios de la SST para la selección de contratistas?)		X	Hidrosanbartolo no cuenta con un proceso que asegure que los contratistas y sus trabajadores cumplen con los requisitos de SST de la empresa, incluyendo criterios de SST para la selección de contratistas	Convocar a una reunión para elaborar un manual de seguridad en el trabajo para contratistas
8.1.4.3	Contratación externa				
	(¿La organización se ha asegurado de que los procesos contratados externamente que afecten al sistema de gestión de la SST estén controlados? ¿El tipo y el grado de control al aplicar a estos procesos se han definido dentro del sistema de gestión de la SST?)		X	Hidrosanbartolo no cuenta con un proceso que asegure que los procesos contratados externamente estén controlados y que no afecten la gestión de SST	Convocar a una reunión de forma semestral para revisión de los contratos y que afecten al SGSST de la empresa
	Preparación y respuesta ante emergencias				
	(¿La organización ha identificado situaciones de emergencia potenciales; ha evaluado los riesgos de la SST asociados con estas situaciones de emergencia (véase 6.1.2) y mantiene un proceso para evitar o minimizar los riesgos para la SST provenientes de emergencias potenciales, incluyendo: ...?)				
8.2	a) el establecimiento de una respuesta planificada a las situaciones de emergencia y la inclusión de los primeros auxilios;		✓	Hidrosanbartolo ha identificado situaciones de emergencia potenciales ha evaluado los riesgos de la SST asociados con estas situaciones de emergencia y mantiene un proceso para evitar o minimizar los riesgos para la SST provenientes de emergencias potenciales, incluyendo el establecimiento de una respuesta planificada a las situaciones de emergencia y la inclusión de los primeros auxilios	
	b) las pruebas periódicas y el ejercicio de la capacidad de respuesta ante emergencias;		✓	Hidrosanbartolo ha identificado situaciones de emergencia potenciales ha evaluado los riesgos de la SST asociados con estas situaciones de emergencia y mantiene un proceso para evitar o minimizar los riesgos para la SST provenientes de emergencias potenciales, incluyendo las pruebas periódicas y el ejercicio de la capacidad de respuesta ante emergencias	
	c) la evaluación y, cuando sea necesario, la revisión de los procesos y procedimientos de preparación ante emergencias, incluso después de las pruebas y en particular después de que ocurran situaciones de emergencia;		✓	Hidrosanbartolo evalúa la revisión de procedimientos de preparación ante emergencias, incluso después de las pruebas y en particular después de que ocurran situaciones de emergencia	
	d) la comunicación y provisión de la información pertinente a todos los trabajadores y a todos los niveles de la organización sobre sus deberes y responsabilidades;		✓	Hidrosanbartolo comunica la información pertinente a todos los trabajadores y todos los niveles de organización sobre sus deberes y responsabilidades en situaciones de emergencia	
	e) la provisión de formación para la prevención de emergencias, primeros auxilios, preparación y respuesta;		✓	Hidrosanbartolo provee la capacitación para la prevención de emergencias, primeros auxilios, preparación y respuesta, capacitación constante a brigadas de emergencia	
	f) la comunicación de la información pertinente a los contratistas, visitantes, servicios de respuesta ante emergencias, autoridades gubernamentales, y, cuando sea apropiado, a la comunidad local.		✓	Hidrosanbartolo informa sobre su plan de emergencia a contratistas y visitantes a las instalaciones de la empresa, para que conozcan su rol en caso de presentarse una emergencia	
	(¿En todas las etapas del proceso la organización ha mantenido y tomado en cuenta las necesidades y capacidades de todas las partes interesadas pertinentes y asegurarse de su implicación?)		✓	Hidrosanbartolo en las etapas del proceso toma en cuenta las necesidades y capacidades de todas las partes interesadas	
	(¿La organización ha mantenido y conservado información documentada sobre el proceso y sobre los planes para responder a situaciones de emergencia potenciales?)		✓	Hidrosanbartolo mantiene documentada los planes de emergencia, capacitación de respuesta ante emergencias impartidos	

9. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO					
Clausula	Requisito	Cumplimiento		Observaciones	
		S	N		
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación				
	Generalidades				
	¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para el seguimiento, la medición y la evaluación?		X	Hidrosanbartolo no tiene establecido un proceso para la medición y evaluación de los planes de SST	Convocar a una reunión para elaborar un cronograma para la implementación de un programa de medición y evaluación de cumplimiento de los procesos que forman el SG DE SST
	¿La organización ha determinado: ...?				
	a) a qué es necesario hacer seguimiento y qué es necesario medir, incluyendo:				
	1) los requisitos legales aplicables y otros requisitos;		X	Hidrosanbartolo no tiene establecido un proceso de seguimiento de los requisitos legales y otros requisitos de la gestión de SST	Convocar a una reunión para la elaboración de una matriz de seguimiento y cumplimiento de los requisitos legales de un SGSST de la empresa
	2) sus actividades y operaciones relacionadas con los peligros identificados y con los riesgos para la SST; los riesgos y las oportunidades para la SST;		X	Hidrosanbartolo no tiene establecido un programa para hacer seguimiento actividades y operaciones relacionadas con los peligros identificados y con los riesgos para la SST; los riesgos y las oportunidades para la SST	Convocar a una reunión para establecer un programa para hacer seguimiento actividades y operaciones relacionadas con los peligros identificados y con los riesgos para la SST; los riesgos y las oportunidades para la SST
	3) los controles operacionales;		X	Hidrosanbartolo no cuenta con un programa de controles operacionales de SST	Convocar a una reunión para establecer un programa de controles operacionales de SST
	4) los objetivos de la SST de la organización;		X	Hidrosanbartolo no cuenta con un programa de seguimiento de los objetivos de SST	Convocar a una reunión para definir un programa de seguimiento de los objetivos de SST
9.1.1	b) los criterios frente a los que la organización evalúa su desempeño de la SST;		X	Hidrosanbartolo no tiene definidos los criterios frente a los que la organización evalúa su desempeño de la SST	Convocar a una reunión para definir los criterios frente a los que la organización evalúa su desempeño de la SST
	c) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, según sea aplicable, para asegurar resultados válidos;		X	Hidrosanbartolo no a determinado los métodos de medición, análisis y evaluación, según sea aplicable que aseguren resultados validos	Convocar a una reunión determinado los métodos de medición, análisis y evaluación, según sea aplicable que aseguren resultados validos
	d) cuándo realizar el seguimiento y la medición;		X	Hidrosanbartolo no cuenta con un programa de seguimiento donde determine cuando se debe realizar seguimiento y medición	Convocar a una reunión para definir un programa de seguimiento donde determine cuando se debe realizar seguimiento y medición
	e) cuándo analizar, evaluar y comunicar los resultados del seguimiento y la medición.		X	Hidrosanbartolo no cuenta con un programa de seguimiento donde determine cuándo analizar, evaluar y comunicar los resultados del seguimiento y la medición	Convocar a una reunión para definir un programa de seguimiento donde determine cuándo analizar, evaluar y comunicar los resultados del seguimiento y la medición
	¿La organización se ha asegurado, según sea aplicable, de que el equipo de seguimiento y medición se ha calibrado o verificado y se ha utilizado y mantenido cuando sea apropiado?		✓	Hidrosanbartolo se asegura que los equipos utilizados para mediciones estén calibrados con su respectivo certificado antes de ser utilizados	
	¿La organización ha evaluado el desempeño de la SST, y determinado la eficacia del sistema de gestión de la SST?		X	Hidrosanbartolo no cuenta con un SG de SST implementado por tal motivo no puede evaluar el desempeño del mismo	Convocar a una reunión para realizar un algoritmo que permita determinar la evaluación del desempeño y cumplimiento de los planes
	¿La organización ha conservado la información documentada adecuada como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación?		X	Hidrosanbartolo no mantiene información documentada de resultados de seguimiento, análisis y evaluación de SST	Convocar a una reunión para definir la forma de conservar los documentos resultado de seguimiento, análisis y evaluación de SST
	Evaluación del cumplimiento				
	La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para evaluar el cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3). La organización debe:				
	a) determinar la frecuencia y los métodos para la evaluación del cumplimiento;		X	Hidrosanbartolo no a determinado la frecuencia y los métodos para la evaluación del cumplimiento	Convocar a una reunión para establecer un algoritmo para determinar la frecuencia y los métodos para la evaluación de cumplimiento
	b) evaluar el cumplimiento y tomar acciones si es necesario (véase 10.2);		X	Hidrosanbartolo no a evaluado el cumplimiento ni en tomado acciones necesarias para el cumplimiento de los requisitos legales	Convocar a una reunión para definir el proceso de evaluación de cumplimiento y tomar acciones
	c) mantener el conocimiento y la comprensión de su estado de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos;		X	Hidrosanbartolo no mantiene la comprensión de su estado de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos	Convocar a una reunión con el área legal para determinar un proceso que permita mantener actualizado el estado y cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos
	d) conservar la información documentada de los resultados de la evaluación del cumplimiento.		X	Hidrosanbartolo no cuenta con la información documentada de los resultados de la evaluación del cumplimiento	Convocar a una reunión para determinar como conservar la información documentada de los resultados
9.2	Auditoría interna				
	Objetivos de la auditoría interna				
	¿La organización ha llevado a cabo auditorías internas a intervalos planificados, para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la SST...?				
	a) es conforme con:				
	1) los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la SST, incluyendo la política de la SST y los objetivos de la SST;		X	Hidrosanbartolo no a realizado auditorias internas de SST, tampoco cuenta con un SG de SST	Convocar a una reunion para planificar la realizacion de auditoria
	2) los requisitos de esta Norma Internacional;		X	Hidrosanbartolo no a realizado auditorias internas de SST, tampoco cuenta con un SG de SST según los requisitos de la norma	Convocar a una reunion para planificar la realizacion de auditoria
	b) se implementa y mantiene eficazmente.		X	Hidrosanbartolo no a realizado auditorias internas de SST, tampoco cuenta con un SG de SST	Convocar a una reunion para planificar la realizacion de auditoria
	Procesos de auditoría interna				
	¿La organización...?				
	a) ha planificado, establecido, implementado y mantenido uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, la consulta, los requisitos de planificación, y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados y los resultados de las auditorías previas, así como;				
	1) los cambios significativos que tienen un impacto en la organización;		X	Hidrosanbartolo no ha planificado, establecido, implementado y mantenido ningun programa de auditoria	
	2) la evaluación del desempeño y los resultados de la mejora (véanse los capítulos 9 y 10);		X	Hidrosanbartolo no ha planificado, establecido, implementado y mantenido ningun programa de auditoria	
	3) evalúa los riesgos para la SST significativos, los riesgos y las oportunidades para la SST;		X	Hidrosanbartolo no ha planificado, establecido, implementado y mantenido ningun programa de auditoria	
	b) ha definido los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría;		X	Hidrosanbartolo no ha planificado, establecido, implementado y mantenido ningun programa de auditoria	
	c) ha seleccionado auditores competentes y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;		X	Hidrosanbartolo no ha planificado, establecido, implementado y mantenido ningun programa de auditoria	
	d) se ha asegurado de que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente;		X	Hidrosanbartolo no ha planificado, establecido, implementado y mantenido ningun programa de auditoria	
	e) se ha asegurado de informar de los hallazgos de la auditoría pertinentes a los trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y a las partes interesadas pertinentes;		X	Hidrosanbartolo no ha planificado, establecido, implementado y mantenido ningun programa de auditoria	
	f) ha tomado las acciones apropiadas para tratar las no conformidades (véase 10.1) y mejorar de manera continua su desempeño de la SST (véase 10.2);		X	Hidrosanbartolo no ha planificado, establecido, implementado y mantenido ningun programa de auditoria	
	g) ha conservado la información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías.		X	Hidrosanbartolo no ha planificado, establecido, implementado y mantenido ningun programa de auditoria	Convocar a una reunion para la elaboracion de un programa de auditoria interna que debe incluir: metodos, frecuencia, responsabilidades, consulta, planificacion, informes, tomando en cuenta los procesos involucrados y los resultados de las auditorias previas, capacitar al personal que realizara la auditoria para que esta informacion aporte en la implementacion de un SGSST

Revisión por la dirección		Cumplimiento		Observaciones		
Clausula	Requisito	S	N			
9,3	¿La alta dirección ha revisado el sistema de gestión de la SST de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su idoneidad, adecuación y eficacia continua?		X	Hidrosanbartolo no tiene implementado un SG de SST que sea revisado por la alta dirección	Elaborar una matriz de seguimiento y cumplimiento del SGSST	
	¿La revisión por la dirección ha considerado: ...?					
	a) el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas;	✓		Hidrosanbartolo a través de sus direcciones a mantenido revisiones tomando en cuenta el estado de las acciones previas que han permitido mejorar continuamente la gestión de SST en la empresa		
	b) los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo:					
	1) requisitos legales aplicables y otros requisitos;		X	Hidrosanbartolo no cuenta con un SG de SST, motivo por el cual no se a revisado los requisitos legales aplicables y otros requisitos	Convocar a una reunion con el area legal para la elaboracion de una matriz de seguimiento y control por parte de la alta direccion que verifiquen el cumplimiento de los requisitos legales a tomar en cuenta en una implementacion de un SGSST	
	2) los riesgos para la SST, los riesgos y las oportunidades para la SST de la organización;		X	Hidrosanbartolo no cuenta con un SG de SST, motivo por el cual no se a revisado los riesgos para la SST, los riesgos y las oportunidades para la SST de la organización	Convocar a una reunion para revisar los riesgos para la SST, los riesgos y las oportunidades para la SST de la organización	
	c) el grado de cumplimiento de la política de la SST y los objetivos de la SST;		X	Hidrosanbartolo no tiene registros de revision de avances del grado de cumplimiento de la política de la SST y los objetivos de la SST	Elaborar una matriz de seguimiento de los objetivos y la politica de SST que permitan revisarlos y adaptarlos a un SGSST	
	d) la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a:					
	1) incidentes, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua;	✓		Hidrosanbartolo cuenta con revisiones de informacion sobre el desempeño de SST, con tendencia relativa a incidentes, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua		
	2) participación de los trabajadores y los resultados de la consulta;	✓		Hidrosanbartolo toma en cuenta la participacion de los trabajadores y los resultados de la consulta en gestion de SST		
	3) seguimiento y resultados de las mediciones;	✓		Hidrosanbartolo cuenta con revisiones de informacion sobre el desempeño de SST, con tendencia relativa a incidentes, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua		
	4) resultados de la auditoria;		X	Hidrosanbartolo no a realizados auditorias en SST	Convocar a una reunion para establecer la realizacion de un auditoria interna de SST	
	5) resultados de la evaluación del cumplimiento;		X	Hidrosanbartolo no cuenta con un SG de SST por lo que no se puede revisar los resultados de la evaluacion de cumplimiento	Elaborar una matriz de seguimiento	
	6) riesgos para la SST, riesgos y oportunidades para la SST;		X	Hidrosanbartolo no mantiene revisiones referente a los riesgos y oportunidades de SST	Convocar a una reunion para revisar informacion referente a los riesgos y oportunidades de SST	
	e) las comunicaciones pertinentes con las partes interesadas;		X	Hidrosanbartolo no determinado revisiones de las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas	Convocar a una reunion para revisar las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas	
f) las oportunidades de mejora continua;	✓		Hidrosanbartolo toma en cuenta informacion del desempeño de la gestion de SST, estableciendo oportunidades de mejora continua revisadas por la direccion			
g) la adecuación de los recursos para mantener un sistema de gestión de la SST eficaz.		X	Hidrosanbartolo no cuenta con un SG de SST por lo tanto no puede revisar la adecuacion de recursos para mantener el SG	Convocar a una reunion para definir y coordinar la adecuacion de recursos para definir y mantener un SGSST		
¿Las salidas de la revisión por la dirección han incluido las decisiones relacionadas con: ...? — las conclusiones sobre la idoneidad, adecuación y eficacia continuas del sistema de gestión de la SST; — las oportunidades de mejora continua; — cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la SST, incluyendo los recursos necesarios; — las acciones necesarias, cuando los objetivos no se han cumplido.			X	Hidrosanbartolo no cuenta con un SG de SST por tal motivo no se han realizado revisiones por la direccion	Convocar a una reunion con la alta direccion para revisar el SGSST	
¿La organización ha comunicado las salidas pertinentes de la revisión por la dirección a sus trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores (véase 7.4)?	✓			Hidrosanbartolo comunica a asus trabajadores las salidas pertinentes de la revision de la direccion cuando es pertinente en materia de SST		
¿La organización ha conservado información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección?			X	Hidrosanbartolo no mantiene informacion documentada de las revisiones realizadas en materia de SST	Convocar a una reunion para determinar los documentos resultantes de las revisiones del SGSST	
10. MEJORA						
		Cumplimiento		Observaciones		
		S	N			
10,1	Incidentes, no conformidades y acciones correctivas					
	¿La organización ha planificado, establecido, implementado y mantenido un proceso para gestionar los incidentes y las no conformidades, incluyendo la elaboración de informes, la investigación y la toma de acciones?	✓			Hidrosanbartolo gestiona los incidentes y no conformidades, que incluyen elaboracion de informes investigacion y toma de acciones	
	¿Cuando ocurra un incidente o una no conformidad, la organización ha...?					
	a) reaccionado de manera oportuna ante el incidente o la no conformidad, y según sea aplicable:					
	1) tomado acciones directas para controlarla y corregirla;	✓			Hidrosanbartolo a reaccionado de manera oportuna ante el incidente o la no conformidad, tomado acciones directas para controlarla y corregirla mediante planes de accion	
	2) hecho frente a las consecuencias;	✓			Hidrosanbartolo ante incidentes hace frente a las consecuencias	
	b) evaluado, con la participación de los trabajadores (véase 5.4) y la implicación de otras partes interesadas pertinentes, la necesidad de acciones correctivas para eliminar las causas raíz del incidente o la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:					
	1) realizado la revisión del incidente o la no conformidad;	✓			Hidrosanbartolo a evaluado la participacion de los trabajadores en la realizacion de la revision del incidente, con la finalidad que no vuelva a ocurrir en otra parte	
	2) determinado las causas del incidente o la no conformidad;	✓			Hidrosanbartolo a evaluado la participacion de los trabajadores determinado las causas del incidente o la no conformidad, con la finalidad que no vuelva a ocurrir en otra parte	
	3) determinado si existen incidentes, no conformidades, similares, o que potencialmente podrían ocurrir;	✓			Hidrosanbartolo a evaluado la participacion de los trabajadores determinado si existen incidentes, similares, o que potencialmente podrían ocurrir, con la finalidad que no vuelva a ocurrir en otra parte	
	c) revisado la evaluación de los riesgos para la SST y los riesgos, cuando sea apropiado (véase 6.1);	✓			Hidrosanbartolo a evaluado la participacion de los trabajadores la revision de la evaluacion de riesgos para la SST cuando se requiera con la finalidad de que no vuelvan a ocurrir incidentes, reduciendo los riesgos	
	d) determinado e implementado cualquier acción necesaria, incluyendo acciones correctivas, de acuerdo con la jerarquía de los controles (véase 8.1.2) y la gestión del cambio (véase 8.2);	✓			Hidrosanbartolo ha determinado e implementado cualquier acción necesaria, incluyendo acciones correctivas, de acuerdo con la jerarquia de los controles	
	e) revisado la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;	✓			Hidrosanbartolo a evaluado la participacion de los trabajadores revisando la eficacia de cualquier accion correctiva tomada, con la finalidad que no vuelva a ocurrir en otra parte	
	f) si es necesario, hecho cambios al sistema de gestión de la SST.			X	Hidrosanbartolo no cuenta con un SG de SST por esa razon no puede revisar si es necesario, cambios al SG de SST	Convocar a una reunion para determinar la implementacion seguimiento y evaluacion de un SGSST
	¿Las acciones correctivas han sido adecuadas a los efectos o los efectos potenciales de los incidentes o las no conformidades encontradas?	✓			Hidrosanbartolo adecua sus acciones correctivas a los efectos de las no conformidades	
¿La organización ha conservado información documentada, como evidencia de: ...? — la naturaleza de los incidentes o las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente; — los resultados de cualquier acción correctiva, incluyendo la eficacia de las acciones tomadas.	✓			Hidrosanbartolo mantiene informacion documentada de la naturaleza de los incidentes de cualquier acción tomada posteriormente		
¿La organización ha comunicado esta información documentada a los trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y las partes interesadas pertinentes?	✓	58		Hidrosanbartolo comunica la informacion documentada a los trabajadores pertinentes y las partes interesadas pertinentes sobre incidentes y no conformidades que se puedan presentar en la institucion		

10.2		Mejora continua					
		Objetivos de la mejora continua					
		¿La organización ha mejorado continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la SST para: ...?					
10.2.1	a)	evitar la ocurrencia de incidentes y no conformidades;	✓	✓	Hydrosanbartolo ha mejorado continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia la gestión de SST para evitar la ocurrencia de incidentes y no conformidades		
	b)	promocionar una cultura positiva de la seguridad y salud en el trabajo;	✓	✓	Hydrosanbartolo ha mejorado continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia la gestión de SST promocionando una cultura positiva de la seguridad y salud en el trabajo		
	c)	mejorar el desempeño de la SST.	✓	✓	Hydrosanbartolo ha mejorado continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia la gestión de SST mejorando el desempeño		
			¿La organización se ha asegurado de la participación de los trabajadores, según sea apropiado, en la implementación de sus objetivos para la mejora continua?	✓	✓	Hydrosanbartolo ha mejorado continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia la gestión de SST con la participación de los trabajadores en la implementación de los objetivos	
		Proceso de mejora continua					
		¿La organización ha planificado, establecido, implementado y mantenido uno o varios procesos de mejora continua, que tengan en cuenta las salidas de las actividades descritas en esta Norma Internacional?			✗	Hydrosanbartolo no cuenta con un SG de SST y no tiene establecido un proceso de mejora continua que tengan en cuenta las salidas de las actividades descritas en esta Norma Internacional	Elaborar una matriz que me permita auditar y evaluar cada uno de los procesos que se realizan en Hydrosanbartolo que permita establecer un programa de mejora continua en la implementación de un SGSST
10.2.2	¿La organización ha comunicado los resultados de la mejora continua a sus trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores?				✗	Hydrosanbartolo no cuenta con un proceso de mejora continua por lo que no puede comunicar los resultados de mejora continua	Elaborar una matriz que me permita auditar y evaluar cada uno de los procesos que se realizan en Hydrosanbartolo que permita establecer un programa de mejora continua en la implementación de un SGSST y comunicar a los trabajadores de los resultados de dicho proceso
	¿La organización ha conservado información documentada como evidencia de los resultados de la mejora continua?				✗	Hydrosanbartolo no cuenta con información documentada como evidencia de los resultados de mejora	Elaborar una matriz que me permita auditar y evaluar cada uno de los procesos que se realizan en Hydrosanbartolo y mantener como evidencia los resultados de esta como información documentada

Anexo 5

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo de Hidrosanbartolo S.A.

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

HIDROSANBARTOLO S.A., es una empresa dedicada a actividades de operación de instalaciones de generación de energía eléctrica, por diversos medios; pensando en el bienestar de sus trabajadores, clientes, proveedores y la comunidad, ha implementado la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, en la cual nos comprometemos a:

- Mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable, cumpliendo y haciendo cumplir las disposiciones legales en materia de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente vigentes en el país, a fin de prevenir, controlar y eliminar enfermedades y accidentes laborales.
- Mejorar continuamente la eficacia de nuestra gestión de seguridad, salud ocupacional.
- Motivar y capacitar a nuestros trabajadores para que efectúen sus labores cumpliendo las disposiciones de seguridad y salud.
- Comunicar y difundir la presente política a nuestros trabajadores y también a clientes, proveedores y contratistas.
- Promover la aplicación de prácticas seguras, saludables y responsables con el ambiente, para contribuir con su cuidado.
- Brindar productos y/o servicios que reúnan o excedan los requerimientos de nuestros clientes.

El representante legal está comprometido con esta Política, para lo cual asignará los recursos económicos necesarios y se revisará y actualizará periódicamente, la misma que deberá ser cumplida por todos los trabajadores de HIDROSANBARTOLO S.A.



Klever Orlando Vizcaino Barreno
REPRESENTANTE LEGAL

Anexo 6

Objetivos y Ambito de aplicacion del regalemnto de Seguridad y Salud en el Trabajo de Hidrosanbartolo S.A.

OBJETIVOS Y ÁMBITO DE APLICACIÓN:

1. OBJETIVOS DEL REGLAMENTO

- a) Cumplir con lo dispuesto sobre seguridad y salud en el trabajo en la normativa legal vigente de la República del Ecuador y en los convenios internacionales debidamente ratificados en el país;
- b) Garantizar un medio ambiente de trabajo seguro, por medio del cumplimiento y aplicación de la política empresarial de seguridad y salud;
- c) Informar a los trabajadores sobre sus derechos y obligaciones con relación a la seguridad y salud en el trabajo;
- d) Informar a los trabajadores sobre el compromiso de la compañía en la prevención de los riesgos propios;
- e) Obtener mayor eficiencia y competitividad por la disminución de las pérdidas económicas tangibles e intangibles, derivadas de la accidentabilidad.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN:

El presente Reglamento de Higiene y Seguridad en el Trabajo que está siendo emitido por HIDROSANBARTOLO S.A., será aplicable para todos los empleados, visitantes, contratistas y todos aquellos quienes se encuentren en las instalaciones de la empresa de forma obligatoria. El incumplimiento parcial o total a las disposiciones emitidas en el presente documento podrá ser causal de sanción de acuerdo con lo que se estipulen en los documentos legales de la empresa.