

FACULTAD DE INGENIERÍA



Carrera de Ingeniería Civil

“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA I.E.I. CHUPACANCHA DISTRITO DE PUÑOS, PROVINCIA DE HUAMALÍES, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO”

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de:

Ingeniero Civil

Autor:

Emil Johann Alvarado Cespedes

Asesor:

Ing. Julio Christian Quesada Llanto

Lima - Perú

2021

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mis padres, por el apoyo incondicional que me brindan a diario y que desde pequeño me inculcaron que una de las mejores herramientas para superarse como persona, es la educación. A mis abuelos por estar a mi lado siempre brindándome su apoyo y preocupándose constantemente por hacerme cada vez mejor persona. A mis familiares por el apoyo incondicional que me dan y a todos los ingenieros civiles del Perú que con su labor diaria hacen más grande nuestro país.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por hacer posible poder seguir luchando por mis sueños y metas, a mis padres por brindarme siempre su apoyo y dedicación en todas las etapas de mi vida, a mis abuelos y familiares por sus consejos y apoyo para mi vida, a mi asesor para el presente trabajo y a todos los docentes de la facultad por estar de forma absoluta en toda mi etapa de formación profesional ayudándome a visualizar cada obstáculo como oportunidad para mi crecimiento profesional y a todos mis compañeros con los cuales pase toda mi etapa universitaria lo que de alguna u otra manera contribuyeron con su apoyo y motivación a formarme como profesional.

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
RESUMEN EJECUTIVO	7
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	10
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA.....	35
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....	80
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	88
REFERENCIAS	90
ANEXOS	93

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 Resultados del análisis de Línea Base Inicial	43
TABLA 2 Tabla de status y plan de acción	46
TABLA 3 Identificación de riesgos	52
TABLA 4 Valoración de la probabilidad	56
TABLA 5 Valoración de la Severidad	56
TABLA 6 Evaluación y clasificación del riesgo.....	56
TABLA 7 Interpretación de los niveles de riesgo	57
TABLA 8 Aceptación de riesgos	59
TABLA 9 Significado de los colores de seguridad	61
TABLA 10 Clasificación de equipos de protección	62
TABLA 11 Presupuesto de implementación del sistema	71
TABLA 12 Resultados del análisis de la línea base posterior	77
TABLA 13 Tabla de status y plan de acción	79
TABLA 14 Tabla de informe final, status y plan de acción.....	84
TABLA 15 Comparación entre el estudio de Línea Base Inicial y Posterior	85
TABLA 16 Programa de prevención, mitigación y/o corrección.....	109
TABLA 17 Programa de capacitación de seguridad en obra y educación ambiental	110
TABLA 18 Programa de seguridad y salud ocupacional.....	111
TABLA 19 Cronograma de actividades del plan de trabajo de Seguridad y Salud Ocupacional por mes.....	112
TABLA 20 Programa de manejo de residuos.....	113
TABLA 21 Programa de señalización.....	114
TABLA 22 Inspecciones, frecuencia y responsables.....	116

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: Organigrama de la empresa	9
FIGURA 2: Porcentaje de cumplimiento de la Línea Base Inicial.....	11
FIGURA 3: Porcentaje de cumplimiento de la Línea Base Inicial.....	44
FIGURA 4: Cumplimiento de lineamientos de Línea Base.....	45
FIGURA 5: Porcentaje de cumplimiento de Línea Base Posterior	78
FIGURA 6: Cumplimiento de ítems por lineamientos de Línea Base Posterior	78
FIGURA 7: Letreros de frases medioambientales.....	97
FIGURA 8: Letreros de prohibición.....	98
FIGURA 9: Señalización de la proximidad de la obra.....	99
FIGURA 10: Uso de contenedores de basura por tipo de desecho	100
FIGURA 11: Charla impartida a los trabajadores de la obra	101
FIGURA 12: Charla impartida a los padres de familia beneficiaria	102
FIGURA 13: Entrega de equipos de protección personal a todos los trabajadores.....	103
FIGURA 14: Señalización de identificación de áreas de trabajo	104
FIGURA 15: Uso de señalización con cintas de seguridad.....	105
FIGURA 16: Charla a los trabajadores con temas de seguridad en obra.....	106
FIGURA 17: Capacitación a los trabajadores con temas de seguridad en obra.....	107
FIGURA 18: Capacitación a los trabajadores con temas de seguridad en obra.....	108

RESUMEN EJECUTIVO

En el presente trabajo de suficiencia profesional se desarrollará la propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo (SGSST) en la I.E.I. N° 669 de la localidad de Chupacancha, y también se pondrán en evidencia las diferentes situaciones que se han presentado durante la implementación de la propuesta. Se detallará las etapas en las que se desarrolló la propuesta de implementación, las soluciones a las dificultades presentadas haciendo uso de los conocimientos de la carrera de ingeniería civil y apoyando con la mejora de la ejecución en los procesos de implementación de la propuesta del SGSST. Los resultados presentados indicarán que la propuesta de implementación del SGSST fue las más óptimas de las soluciones a los problemas de salud y seguridad en el trabajo presentes en la IEI N° 669 pudiendo verse reflejados en el proceso de propuesta para la implementación desarrollado a lo largo de todo el trabajo de suficiencia profesional, que tomó en consideración el establecimiento de una línea base para a partir de los resultados, establecer los correctivos necesarios para una adecuada implementación del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo.

Palabras claves: Sistema, gestión, salud, seguridad, trabajo.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Actualmente cuando hablamos de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo lo relacionamos con el sector industrial privado o público. En el artículo 2 de la Ley N°29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” establece que la ley es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios; comprende a todos los empleadores y los trabajadores bajo régimen laboral de la actividad privada en todo el territorio nacional, trabajadores y funcionarios del sector público. Las instituciones públicas que brindan el servicio de educación deberían tener un sistema integrado de gestión de los tres pilares importantes que son calidad, seguridad en el trabajo y cuidado del medio ambiente, pero no es así. Bajo este requerimiento que establece la legislación nacional vigente, el Consorcio Zeus, propone la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con normativas que regulen el servicio de educación con la seguridad de la comunidad educativa y el cuidado del medio ambiente dentro de la institución educativa, así como en sus alrededores. En el presente trabajo de suficiencia profesional se compartirá la experiencia de la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la I.E.I. 669 Chupacancha, exponiendo las funciones de asistente de residencia, dentro de las cuales se me encomendaron la elaboración de propuestas de Implementaciones de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, principalmente en instituciones educativas. La empresa para la cual desempeñé las actividades de asistente del residente fue el Consorcio Zeus, especializada en la construcción de edificios, que fue creada y fundada el 05 de agosto del 2015 cuyo tipo de sociedad es de Contratos de Colaboración Empresarial, con Registro Único de Contribuyente

(RUC): 20600568443. Cuenta con un grupo afianzado de técnicos y obreros altamente calificados para el desenvolvimiento en los distintos rubros de la construcción civil, dando énfasis en la seguridad y prevención de riesgos teniendo obras tanto en el sector público como privado, cumpliendo con los estándares de calidad, planificación, seguridad y construcción de obras civiles a nivel nacional, realizando principalmente obras para contrataciones del estado. En la figura n°1 se muestra el organigrama de la empresa y a su vez se indica el puesto donde desempeñe mis labores:

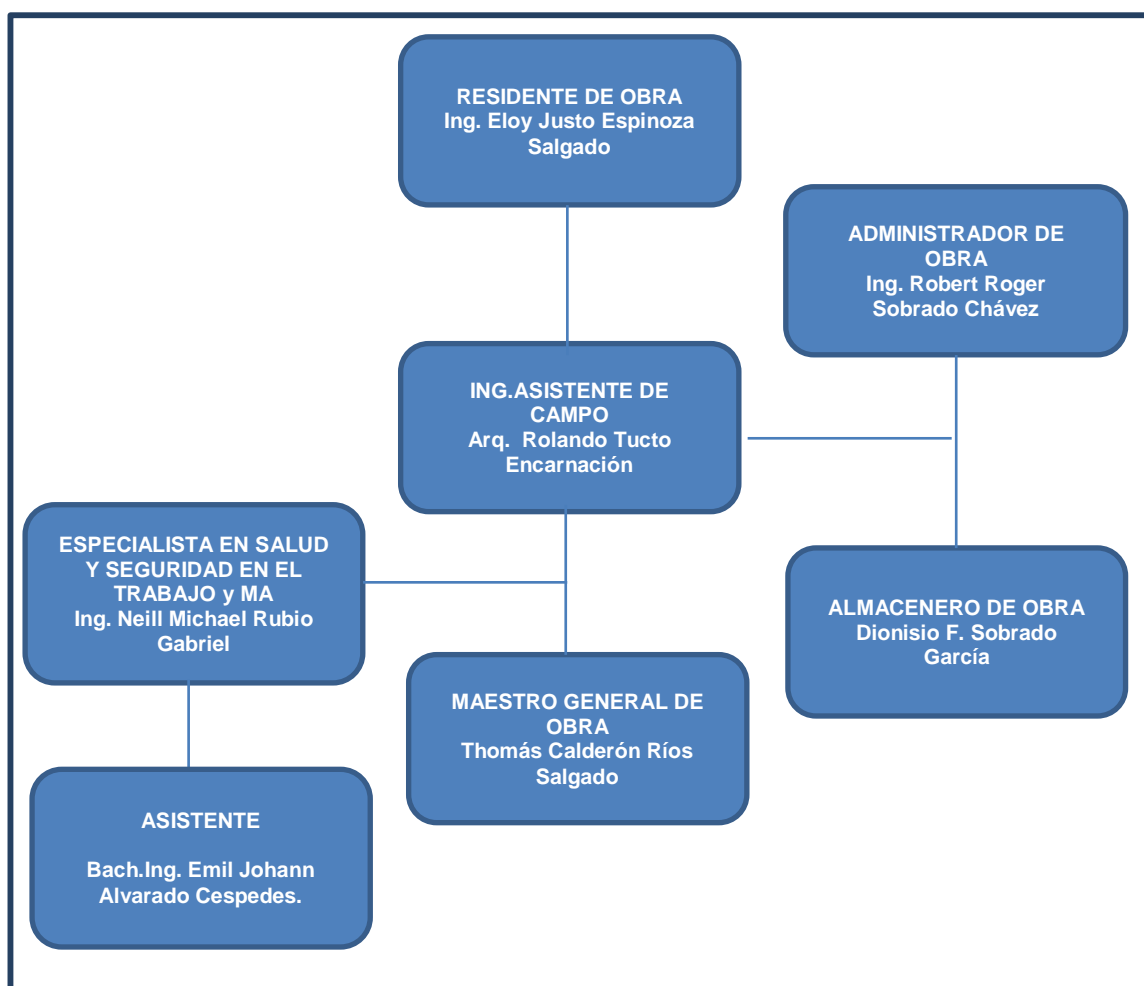


Figura 1. Organigrama de la empresa

Fuente: Propia

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo.

La Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, menciona que el Estado tiene como una de sus funciones el realizar una Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de orientar a las instituciones a adecuar planes que prevengan accidentes o daños a la salud de los trabajadores, se necesita reducir al mínimo las causas de riesgo existentes inherentes al medio ambiente de trabajo en el cual se encuentran las personas. En este sentido, indica en su articulado 6° las siguientes esferas de acción de la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (Poder Legislativo, 2016):

a) “Medidas para contrarrestar los riesgos profesionales en el origen, diseño, ensayo, elección, reemplazo, instalación, disposición, utilización y mantenimiento de los componentes materiales del trabajo.

b) Medidas para controlar y evaluar los riesgos y peligros de trabajo en las relaciones existentes entre los componentes materiales del trabajo y las personas que lo ejecutan o supervisan, y en la adaptación de la maquinaria, del equipo, del tiempo de trabajo, de la organización del trabajo y de las operaciones y procesos a las capacidades físicas y mentales de los trabajadores.

c) Medidas para la formación, incluida la formación complementaria necesaria, calificaciones y motivación de las personas que intervienen para que se alcancen niveles adecuados de seguridad e higiene.

d) Medidas de comunicación y cooperación a niveles de grupo de trabajo y de empresa y en todos los niveles apropiados, hasta el nivel nacional inclusive.

e) Medidas para garantizar la compensación o reparación de los daños sufridos por el trabajador en casos de accidentes de trabajo o enfermedades ocupacionales, y establecer los procedimientos para la rehabilitación integral, readaptación, reinserción y reubicación laboral por discapacidad temporal o permanente”.

En la misma línea, el Decreto Supremo – N° 005-2012-TR indica la necesidad de promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país a través del deber de prevención de los empleadores, como indica el mismo decreto en su artículo 8°, este deber del empleador de asegurar el establecimiento y funcionamiento de SGSST, debe también ser vigilada permanentemente por el Estado, mediante su rol fiscalizador asegurándose que dentro del sistema haya una participación continua de los trabajadores de la entidad.

Esta base normativa tiene sustento en la Norma ISO 18000 como sistema de y seguridad ocupacional (OHSAS 18000) documento que plantea un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional, que permite a las empresas asegurar el mejoramiento de la salud y seguridad de sus empleadores en el lugar de trabajo (ver Figura 2)



. Figura 2. Modelo Norma ISO 18000

Fuente: Tapia (2018)

Dada la importancia del tema de seguridad en cualquier obra o proyecto y los reglamentos existentes en el país, es necesaria la elaboración de un plan de seguridad y de salud ocupacional que se ajuste a la realidad.

2.1.1. Definición del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

El diccionario general español Vox32 define el tercer significado del término sistema, es decir, "un conjunto de cosas o partes que contribuyen mutuamente a un determinado objeto o cosa de acuerdo con la ley o la coordinación ordenada". Características. "A su vez, define el término" gestión como "acciones o procesos que se realizan para lograr o solucionar determinados problemas", vale decir que la gestión guarda estrecha relación con la solución de problemas la que se realiza mediante procesos. Además, la norma técnica colombiana-ISO 9000: 2000 (2006) lo define como "orientación y control de las actividades coordinadas de la Organización", sin coordinación de las actividades no se puede hablar de gestión. En este sentido, como primer concepto, SGSST será un sistema porque es un conjunto de elementos (procesos) interrelacionados que pueden generar respuestas repetibles e identificables para la gestión y los asuntos relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo. El SGSST es cambiante en base a la que se va logrando y controlando dentro de su implementación. El fin, es brindar un ambiente de seguridad y presencian de lesiones, enfermedades, daños o muerte a los colaboradores de la obra para que realicen sus labores de manera oportuna. Por ello, es necesario el cumplimiento de todos los involucrados en la obra con lo señalado en el SGSST para disminuir o eliminar efectos negativos que puedan causar accidentes.

Por lo tanto, como dice Cabrera, K. (2017) "El sistema de gestión es un método planificado, documentado, verificable y mejorable diseñado para gestionar los peligros y riesgos asociados con la gestión de la empresa" (pág. 24). Esto quiere decir que todo sistema de gestión tiene como objetivo principal la reducción de los riesgos. Ahora, si el sistema de gestión tiene como objetivo implícito gestionar los riesgos asociados con la gestión de la empresa, la organización y la interacción con los elementos de riesgo, entonces la gestión de posibles peligros debe ser prevenida, eliminada, controlada y propuesta en el SGSST. Presentan riesgos para la salud y la seguridad del trabajador. En vista de lo expuesto, veremos qué entendemos por seguridad y salud laboral o en el trabajo.

Según el diccionario de la Real Academia Española, el término "seguridad" significa "calidad de seguro", y el primer significado de "seguro" es: "libre de todo peligro, daño o riesgo". En este sentido, trasladarlo al concepto de seguridad laboral se puede definir como lo menciona la Norma Técnica Colombiana ISO 9000:2005 (2006) "una situación en la que se evitan (o minimizan) los riesgos laborales mediante medidas preventivas" (pág. 48). Por lo tanto, la premisa de esta acción es comprender con anticipación la posibilidad de daño y esto incluye tomar las medidas necesarias para evitar que se produzcan en acciones de prevención.

Así como la "seguridad en el trabajo" es una especie de "seguridad", la "salud en el trabajo" es una especie de "salud". En este sentido, según la Real Academia Española. (2014), si la salud es "el estado en el que un organismo normalmente realiza todas sus funciones" (p. 524), entonces la salud en el trabajo o la salud ocupacional es el estado normal de los trabajadores cuando realizan sus funciones laborales. Este estado normal es el propósito de proteger a los trabajadores.

La Organización Mundial de la Salud define la “salud” como "un estado de completo bienestar físico, mental y social, no solo la ausencia de enfermedad en el cuerpo humano". Por lo tanto, la protección que se brinde al trabajador debe ser integral, es decir, el trabajador debe ser cuidado física y mentalmente, y protegido de la relación laboral y de todas las enfermedades, dolencias o lesiones que esta conlleve.

Por su parte, la norma OHSAS 18001: 2007 mencionada por Rojas, H. y Fernando, Y. (2012) define la salud y seguridad ocupacional como “condiciones y factores que afectan o pueden afectar la salud y seguridad de empleados, trabajadores y contratistas de otras empresas, visitantes y cualquier otra persona en el lugar de trabajo" (p. 24). Esto quiere decir que, la seguridad se da para todos los que se encuentran dentro de los predios de la empresa, indistintamente si se trata de trabajadores o personas externas.

Se puede apreciar que SGSST es un concepto que involucra métodos organizacionales, las medidas tomadas por la organización ayudan a prevenir y reducir los riesgos y peligros que pueden causar algún daño a la salud de los trabajadores. De esta forma, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana ISO 9000:2005 (2006), organismo que promueve el trabajo decente en la comunidad, en relación al SGSST lo define como "una serie de elementos interrelacionados o interactuantes diseñados para establecer políticas y metas de seguridad y salud. El concepto de responsabilidad social empresarial Mecanismos y acciones estrechamente relacionados necesarios para alcanzar estos objetivos en el trabajo, con el fin de concienciar a las personas sobre la necesidad de proporcionar a los trabajadores buenas condiciones de trabajo, mejorando así la calidad de vida de los trabajadores y aumentando la competitividad de la empresa en el mercado” (p. 62). Esto nos da a entender que el trabajo que se promueve se desarrolla en un entorno favorable en las condiciones de trabajo ofrecidas por la empresa, lo que hace que la

empresa se desarrolle a la vez como una empresa que pone en práctica la Responsabilidad Social Empresarial.

La OIT mencionada por Cabrera, K. (2017) lo define como un “conjunto de herramientas lógicas flexibles que se pueden ajustar de acuerdo con el tamaño y las actividades de la organización, y se enfoca en los peligros y riesgos generales o específicos relacionados con ella. La complejidad puede variar desde las necesidades básicas de las pequeñas empresas que ejecutan un solo proceso de producto (donde los riesgos y peligros se identifican fácilmente) hasta industrias de peligros múltiples como la minería, la energía nuclear, la fabricación de productos químicos o la construcción" (p. 52). Esto quiere decir que el nivel de complejidad de los sistemas de gestión, dependen donde los riesgos y peligros se identifican rápidamente, independiente del tamaño de la empresa.

A primera vista, a partir de estas dos definiciones, podemos concluir que los elementos comunes de estas conceptualizaciones se centran en su visión amplia y en la posibilidad de que el sistema se pueda aplicar a cualquier organización, independientemente de su tamaño o actividad.

Antes de continuar con el siguiente paso, creo que es necesario proporcionar algunos conceptos de terminología básicos y constantes en SGSST. Introduciremos brevemente el significado de "riesgo y peligro", "accidentes e incidentes" y "daños, lesiones y enfermedades profesionales". Con este fin, seguiremos los términos descritos por diferentes agencias (como la Organización Internacional del Trabajo, los estándares OHSAS, nuestro RLSST, etc.).

La Organización Internacional del Trabajo (2001) ha determinado que "peligro" se refiere a la propiedad o potencial inherente de un producto, proceso o situación que causa daños, efectos adversos a la salud humana o daños a la propiedad; no se puede hablar de

peligro si no guarda implícita el daño que ocasiona. "Riesgo" se refiere a la posibilidad de que una persona o personas, pueden resultar heridos cuando se exponen a un peligro o la posibilidad de daños a la salud o daños o pérdidas a la propiedad. La relación entre peligro y riesgo es la exposición, ya sea inmediata o de largo plazo, se puede describir mediante la siguiente ecuación: $\text{peligro} \times \text{exposición} = \text{riesgo}$.

Para Gonzales, N. (2009), el término "incidente" puede definirse como un evento relacionado con el trabajo que puede causar o es probable que cause lesiones, enfermedades (independientemente de la gravedad) o fatales (p. 38). Así mismo se entiende por "accidente" como "un evento específico que causa lesiones físicas o mentales durante el trabajo", Desde esta perspectiva podemos mencionar que en el incidente se pueden ocasionar lesiones.

Con base en esto, se puede inferir que los accidentes laborales no ocasionarán lesiones o enfermedades específicas a los trabajadores; sin embargo, en caso de accidente, esto si va a ocurrir.

Vale la pena mencionar que, en nuestro sistema, existe una delgada línea que separa los incidentes de los incidentes (menores). Por tanto, el incidente puede llegar a ocasionar algún tipo de lesión a la persona afectada; sin embargo, la persona solo necesita aplicar primeros auxilios para superar este tipo de lesión, que es diferente a un accidente menor, aunque la lesión sea pequeña, en cualquier caso, la persona afectada todavía necesita una evaluación médica.

En cuanto al término "daño", para Quispe, M. (2014), el concepto "incluye accidentes (lesiones) y enfermedades ("enfermedad, patología") de causa laboral (en el lugar de trabajo) o la enfermedad, patología o lesión sufrida por alguna ocasión o incidente laboral.

Podemos entender que daño incluye en su definición lesiones o enfermedades de causa laboral.

En cuanto al concepto de "lesión", para Quispe, M. (2014), se refiere, se trata de "un cambio que afecta al cuerpo de una persona debido a accidentes de trabajo o enfermedades profesionales". También define "enfermedad ocupacional" como "enfermedad contraída por la exposición a factores de riesgo relacionados con el trabajo". En esta definición de lesión los factores de riesgo relacionados con el trabajo siempre se encuentran presentes.

Por su parte, la OIT (2001) no sólo proporciona un concepto bastante general para estos términos, sino que también los combina y los define como: "Los efectos negativos para la salud de la exposición a factores químicos y biológicos en el trabajo". En resumen, se puede resumir: En este caso, el daño puede tomar la forma de lesión o enfermedad profesional, y siempre significa pérdida para la víctima.

2. Etapas para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Quispe (2014) mencionó que, en la década de 1950, para monitorear continuamente el desempeño de una empresa, se utilizó un principio llamado ciclo de Deming o ciclo de Shewhart. Esta metodología describe los cuatro pasos básicos que deben realizarse sistemáticamente para lograr la mejora continua para comprender la mejora continua de la calidad, esto quiere decir: reducir fallas, mejorar la efectividad y la eficiencia, resolver problemas, predecir y eliminar riesgos potenciales. Esta implementación se ha realizado dentro de las responsabilidades asignadas e la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

El principio de Deming consta de cuatro etapas del ciclo: planificar-ejecutar-verificar-actuar, que incluye que una vez completada la etapa final, en donde se debe volver a la primera etapa y repetir el ciclo nuevamente para reevaluar periódicamente la actividad.

Los resultados de la implementación de este ciclo permiten a la empresa realizar mejoras generales en la organización. Por tanto, ante el éxito de este método, diferentes organizaciones como la Organización Internacional del Trabajo recomiendan que este método se aplique a la producción segura y aplicarlo a la salud y seguridad en el trabajo. Estas cuatro etapas fueron desarrolladas por mí persona en mi permanencia en el cargo que me fue asignado.

2.1 Planificar

El primer paso es responder a las siguientes preguntas: qué hacer y cómo hacer algo. Por lo tanto, se deben recopilar datos para desarrollar un plan a lograr dentro de un período determinado. Hacer un diagnóstico para saber dónde nos encontramos en la situación actual, y luego señalar las medidas básicas para implementar el plan planteado. Para trasladarlo al departamento de seguridad y salud ocupacional, es necesario formular metas orientadas a la reducción de lesiones, enfermedades y accidentes mortales en el trabajo y sus costos relacionados, así como estrategias para fortalecer el sistema de gestión basado en la prevención y control de actividades. En este sentido, según la OIT (2001), "plan" se refiere a la formulación de políticas y directrices de seguridad y salud ocupacional, incluida la asignación de recursos, la promoción de habilidades profesionales, la organización sistemática y la identificación de peligros y evaluación de riesgos. Vale decir, un conjunto de actividades en busca de la organización de la empresa.

Sin duda, uno de los factores más importantes en el primer paso es la formulación de una política de seguridad y salud ocupacional, es decir, el compromiso visible del empleador con la salud y seguridad de los trabajadores. Las políticas de seguridad y salud ocupacional forman la base del propósito y propósito de este asunto. Esta es también la base para que los empresarios asuman la responsabilidad, porque establece toda la planificación e implementación de las medidas de prevención y control de riesgos laborales. En este caso, la política de seguridad y salud en el trabajo debería reflejar la responsabilidad del empleador de proporcionar un entorno de trabajo seguro y saludable.

En el primer paso, Rojas, H., & Fernando, Y. (2012) manifiestan que es importante desarrollar un plan que incluya la asignación de recursos, los cuales deben entenderse como una fuente de factores económicos y humanos suficientes para el funcionamiento normal del plan de seguridad y salud ocupacional. El proceso de organización y gestión de un sistema de seguridad y salud ocupacional requiere una gran cantidad de inversión de capital para gestionar eficazmente la salud y la seguridad. Se deben asignar suficientes recursos financieros entre las diversas unidades de negocio como parte de los costos operativos totales.

Por otro lado, también es necesario planificar contenidos relacionados con la competencia profesional. Por tanto, la estructura organizativa se puede utilizar para apoyar a los directivos y empleados en el cumplimiento de sus obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, y para designar un alto directivo en nombre de la dirección de la empresa para supervisar el correcto funcionamiento de la dirección en materia de seguridad y salud. Salud laboral. Cabe señalar que, si bien la alta dirección de la empresa es siempre responsable del plan de salud y seguridad de la empresa, la facultad de garantizar la seguridad operativa debe delegarse a todos los niveles de la dirección. Los

supervisores son claramente el tema clave del plan porque mantienen un contacto constante con los empleados.

Otros aspectos relevantes en esta etapa son: organización del sistema, identificación de peligros y evaluación de riesgos (en adelante, IPER). El control de los riesgos y las enfermedades profesionales requiere medidas organizativas adecuadas, al igual que Benjamín O. citado por Gadea, (2016): “El primer paso es establecer prioridades entre diferentes objetivos y evaluar los principales factores que generan riesgos. Consecuencias. Acciones para obtener recompensas rápidamente pueden ser muy valoradas, porque el éxito rápido aumentará la credibilidad del esfuerzo" (pg. 62). Esto quiere decir que dependiendo de la situación actual, la prioridad puede cambiar. Debe reiterarse que la cooperación entre la dirección organizacional y los trabajadores o sus representantes es fundamental para la implementación exitosa de las estructuras organizacionales en el campo de la seguridad y salud ocupacional.

De manera similar, las actividades de planificación y desarrollo deben llevarse a cabo cuando se crea SGSST, y luego revisarse y modificarse periódicamente. El sistema y los procedimientos deben planificarse de manera lógica. Primero, se determina las circunstancias bajo las cuales pueden ocurrir lesiones o enfermedades, y luego se formulan las medidas para reducir la probabilidad de estas consecuencias. En este caso de la Institución educativa n°669 asesorados por la empresa adoptaron medidas organizativas adecuadas al tamaño de su institución y la naturaleza educativa de sus actividades. Estas medidas incluyeron el desarrollo de procedimientos de trabajo basados en un análisis de seguridad laboral. En este caso, el personal a cargo determinó la forma más efectiva de realizar una determinada tarea desde una perspectiva de seguridad.

El desafío es institucionalizar la seguridad y la salud en el proceso de planificación.

Una vez que comienza el plan, se debe hacer un esfuerzo concertado para mantenerlo.

2.2 Hacer

En la segunda fase se completará el trabajo del plan, es decir, se tomarán las medidas necesarias para implementar el plan elaborado en el primer paso, y como señaló Emilio Pérez, “se deben establecer algunas medidas de control para monitorear que el plan se está implementando.

Para la OIT (2001), la fase de "implementación" se refiere a la ejecución del plan de seguridad y salud en el trabajo. Se trata de cumplir con la política de seguridad y salud en el trabajo, la estrategia propuesta para la asignación de recursos, la promoción de las competencias profesionales y la organización del sistema, la identificación de peligros y la evaluación de riesgos. Vale decir la puesta en práctica de lo planificado

Para Gonzales (2009) se relaciona con "(...) implementación y operación", donde se ejecutarán los procedimientos diseñados en el plan y se implementarán las medidas de control de gestión de riesgos necesarias. En materia de seguridad y salud ocupacional también se deben asignar responsabilidades y autoridades al personal, definir y desarrollar capacidades relevantes, registrar los procedimientos aplicables y establecer mecanismos de comunicación, participación y consulta (internos y externos)” (pág. 34). Es decir que lo que se planteó como propuesta ahora será ejecutado para evidenciarse a través de las acciones y actividades el cumplimiento de los propósitos planteados que se determinaron luego de mi intervención como parte de mis funciones en la propuesta de implementación del SGSST.

2.3 Verificar

En esta etapa, se espera que todo salga según lo planeado. Recopile datos para verificar nuestros resultados de medición para garantizar que se logren los objetivos planificados. Aquí, comparamos los resultados esperados con los resultados reales obtenidos. Previo a esto, se establecieron indicadores de medición porque era imposible mejorar sistemáticamente el contenido no medido.

Según la Organización Internacional del Trabajo (2001), la fase de "verificación" se centra en evaluar los resultados activos y pasivos del sistema. Los resultados deben analizarse para averiguar si el cambio puede lograr los objetivos planificados en la práctica.

Incluye la medición del desempeño en seguridad y salud ocupacional en la organización, auditorías internas y la evaluación del cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

Como resultado de la verificación, mi persona en este caso ha propuesto que se tomen una serie de medidas de mejora, por lo que en esta etapa se plantea se plantea es corregir y prevenir, llegándose a la verificación de los resultados activos y pasivos y observándose la generación de un cambio.

2.4 Actuar

Como señaló Deming, citado por Cabrera, K. (2017), esta etapa responde a la pregunta de cómo mejorar la próxima vez. Por lo tanto, se deben tomar medidas para realizar los cambios necesarios en los planes de salud y seguridad de los trabajadores para lograr una mayor protección para los trabajadores.

La OIT señaló que la fase de "acción" está en el contexto de la mejora continua y la preparación para el próximo ciclo, finalizando el ciclo revisando el sistema.

El proceso de mejora continua incluye medición y análisis, que incluye la recopilación de datos para observar la eficacia y la eficiencia. En este sentido, incluyen los procesos de medición, seguimiento, auditoría y acciones correctivas y preventivas. Decide mantener los cambios, optimizar o realizar mejoras.

En esta etapa, el ciclo termina. Se constata si el plan elaborado específicamente para la institución educativa N° 669 cumple con los resultados previstos, las acciones correctivas se logran sintetizar y documentar. Por otro lado, si al realizar la verificación, nos damos cuenta de que no hemos logrado el objetivo, debemos actuar con rapidez y corregir la teoría de la solución para establecer un nuevo plan de trabajo.

3. Principales elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según la OIT.

La Organización Internacional del Trabajo (2001) ha formulado una serie de directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, reconociendo que la salud y la seguridad en el trabajo requieren la promoción y el mantenimiento del más alto nivel de salud física y mental y el bienestar de los trabajadores en todas las ocupaciones.

Estas directrices tienen como objetivo evitar accidentes y enfermedades en el lugar de trabajo. La anticipación, identificación, evaluación y control de los peligros en el lugar de trabajo son los principios básicos para el control del proceso de evaluación y gestión que pueden dar lugar a determinados tipos de riesgos. Cambios en la salud y el bienestar de los trabajadores.

Estas pautas son de naturaleza voluntaria porque no están destinadas a reemplazar las leyes o regulaciones existentes, sino que deben considerarse como consejos prácticos

y su aplicación no conducirá a ninguna certificación. Su objetivo básico es orientar la integración de los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la organización y alentar a todos los miembros a aplicar principios y métodos apropiados para mejorar continuamente los resultados. Cabe señalar que nuestro Ley de salud y seguridad en el trabajo y su Reglamento de salud y seguridad en el trabajo siguen las directrices establecidas por la OIT en estas directrices.

Dicho esto, ahora divulgaremos los elementos en los que participar para obtener suficiente base para constituir un SGSST.

3.1 Política y Organización

Los empleadores deberían negociar con los trabajadores y sus representantes para formular una política de seguridad y salud en el trabajo por escrito. La política debería ser: específica para la organización, adecuada a su tamaño y naturaleza de actividades; a su vez, debería ser concisa y fácil de entender y ser aprobado por la alta dirección de la empresa. Reconocer, y lo más importante, informar a todos los empleados de la organización (art. 22 Ley de SST). Sin embargo, en cuanto a su contenido, debe incluir al menos los siguientes principios y objetivos básicos: a) Proteger la seguridad y salud de todos los miembros de la organización mediante la prevención de lesiones, enfermedades, dolencias e incidentes relacionados con imprevistos sucedidos en el trabajo; b) Cumplir con los requisitos legales pertinentes relacionados con la seguridad y salud ocupacional, programas de voluntariado, negociación colectiva en la materia y demás normativa suscrita por la organización; c) Asegurar las consultas con los trabajadores y sus representantes, y alentarlos a participar activamente en todos los Elementos SGSST; d) Mejorar continuamente el desempeño de SGSST (Artículo 23 de la Ley de SST).

En efecto, la implementación de esta política corresponde a los empleadores, pero esto no impide que los trabajadores participen en esta política. De hecho, para asegurar que acepten los objetivos de la política de salud y seguridad, los empleadores deben formular esta política en la siguiente forma: intercambio de información con los trabajadores y el proceso de discusión. (Artículo 24 de la Ley de SST).

Por tanto, no se debe olvidar que la participación de los trabajadores es un elemento esencial del SGSST. Por lo tanto, los empleadores deben tomar medidas para que los trabajadores y sus representantes tengan tiempo y recursos para participar activamente en la organización, planificación, aplicación, evaluación y proceso de acción en términos de seguridad y salud en el trabajo. Sistema (artículo 25). Asimismo, la Organización Internacional del Trabajo recomienda que los empleadores velen por el establecimiento y el funcionamiento eficaz de comités de seguridad y salud en el trabajo, según proceda, de conformidad con la legislación nacional y las buenas prácticas, y reconozcan el reconocimiento de esta cuestión por parte de los representantes de los trabajadores.

Por su parte, el elemento "organización" consta de cuatro ejes básicos: responsabilidad y obligación de rendir cuentas; concursos y formación; documentación y comunicación del SGSST. Las obligaciones de responsabilidad y rendición de cuentas significan que los empleadores deben asumir la responsabilidad general de proteger la seguridad y la salud de todos los trabajadores de la organización y deben dirigir todas las actividades planificadas para este asunto. De manera similar, se recomienda que los empleadores y los supervisores de nivel superior asignen responsabilidades, rendición de cuentas y la autoridad necesaria a los responsables de la formulación, aplicación y resultados del SGSST (artículo 26). En este sentido, se deberían establecer estructuras y procedimientos a fin de: disponer una supervisión efectiva, según sea necesario, para

asegurar la protección de la seguridad y salud de los trabajadores; promover la cooperación y la comunicación entre los miembros de la organización-incluidos los trabajadores y sus representantes- a fin de aplicar los elementos del SGSST en la organización; establecer programas de prevención y promoción de la salud; entre otros. Por su parte, la *competencia* y capacitación hacen referencia a que el empleador debería definir los requisitos necesarios y deberían adoptarse y mantenerse disposiciones para que todas las personas en la organización sean competentes en todos los aspectos de sus deberes y obligaciones relativas a la seguridad y salud (art.27). En cuanto a los programas de capacitación, éstos deberían ser impartidos por personas competentes, hacerse extensivos a todos los miembros de la organización, evaluar la retención y comprensión de la capacitación dada, estar suficientemente documentados, y adecuarse al tamaño de la organización y a la naturaleza de sus actividades. Además, cabe indicar que la capacitación debería ser completamente gratuita y brindarse en el horario de trabajo. (art.28).

Ahora, con respecto a la emisión de documentos SGSST, podemos señalar fácilmente que estos documentos serán documentos oficiales (como las regulaciones, procedimientos, instrucciones y otros documentos internos utilizados) que han sido certificados o aprobados para todo lo relacionado con SGSST. Esto es de gran ayuda para la organización. En este sentido, incluye los siguientes documentos: las políticas y objetivos de la organización en el campo de la seguridad y salud ocupacional, las principales funciones y responsabilidades asignadas en esta materia, y los riesgos más peligrosos y peligrosos deben ser preparados y mantenidos hasta el momento. Es muy importante para la seguridad y salud del trabajo involucrado en la organización de actividades y la normativa adoptada para su prevención y control. Asimismo, el documento debe estar redactado de forma clara para que se pueda entender y utilizar sin olvidar las

revisiones que se deben realizar de forma periódica. (Artículo 32 RLSST). Cabe señalar que los registros de salud y seguridad ocupacional deben establecerse, archivarse y mantenerse localmente de acuerdo con las necesidades de la organización. Los datos recopilados deben categorizarse según sus características y origen, y debe especificarse el tiempo de almacenamiento. Los registros pueden ser: sobre la función de OHSMS; protección contra lesiones, enfermedades, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo; de acuerdo con las leyes o regulaciones nacionales relacionadas con la seguridad y salud ocupacional; entre ellos. (Artículo 33 RLSST).

Finalmente, el último eje relevante en la organización SGSST es la comunicación. Este elemento es parte clave del sistema, por lo que se deben establecer normativas y procedimientos para poder recibir, registrar y dar respuesta a las comunicaciones internas y externas relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo. Por lo tanto, en el ámbito interno, asegúrese de recibir, considerar y resolver las inquietudes, ideas y contribuciones de los trabajadores.

3.2 Planificación y Aplicación

En ausencia del SGSST o de la organización reciente, el primer punto a realizar es realizar una inspección preliminar del sistema. La inspección debería ser realizada por personal calificado en consulta con los trabajadores y / o sus representantes. Su contenido debe indicar los requisitos legales vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo, identificar, predecir y evaluar los riesgos relacionados con el entorno laboral que afectan la materia, y evaluar los planes o medidas de control existentes para estos riesgos. Además, los resultados de la evaluación deben documentarse para guiar la aplicación y mejora del

SGSST. (Artículo 37 de la LSST). Vale decir que en esta etapa la parte de la documentación es sumamente importante.

Sin embargo, después de la revisión preliminar, continuará la planificación, el desarrollo y la implementación del SGSST. Cabe señalar que, además de mejorar continuamente los resultados, SGSST debe al menos cumplir con las leyes y regulaciones nacionales. En este sentido, la normativa que rige SGSST debe guiarse por los resultados de la inspección inicial o las inspecciones posteriores que ayuden a proteger la seguridad y salud en el trabajo. Nuevamente, estas regulaciones deben cubrir el desarrollo y operación de todos los componentes del SGSST e incluir una definición clara, estableciendo prioridades y cuantificando los objetivos de la organización en seguridad y salud ocupacional (si es relevante). Todo lo mencionado se encuentra en el Artículo 38 de LSST la cual nos menciona la importancia de la normatividad.

Con respecto a las metas de seguridad y salud en el trabajo, estas metas deben ser medibles, específicas y apropiadas, y deben ser consistentes con la escala y naturaleza de las actividades de la organización; además de estos requisitos, también deben ser consistentes con las leyes y regulaciones pertinentes y aplicables. Centrarse en el posicionamiento central y evaluar periódicamente el contenido de mejora continua. No olvide documentar estos objetivos y comunicarlos a todos los puestos y niveles relevantes de la organización. (Artículo 39 LSST). Este artículo refiere a las metas que se deben contemplar y las características de las mismas y que a la vez deben estar alineadas a las leyes.

Uno de los pilares básicos de SGSST es la prevención de peligros y riesgos, para lograr este objetivo es necesario seguir ciertas medidas de prevención y control. De esta forma, la primera acción debería ser implementar IPER. Las medidas preventivas y de

protección deben aplicarse en el siguiente orden de prioridad: eliminar los peligros / riesgos; controlar los peligros / riesgos en la fuente a través de medidas de control técnico o administrativas; minimizar los peligros / riesgos mediante el diseño de un sistema de trabajo seguro que incluya regulaciones de control administrativo. Los peligros / riesgos no pueden ser controlados por regulaciones colectivas, el empleador debe proporcionar equipo de protección personal, incluida ropa protectora (sin cargo), y debe solicitar medidas para asegurar el uso y conservación de dicho equipo (LSST Artículo 21). Este artículo refiere a la necesidad de un trabajo seguro en función del equipo de protección asignado a los trabajadores; así como, el cuidado del mismo.

Además de estas medidas, deben existir procedimientos o normativas preventivas con el fin de cumplir con las normativas nacionales y adaptarse a los peligros y riesgos en la organización, se deben realizar inspecciones y revisiones periódicas cuando sea necesario. Los cambios internos (introducción de nuevos procesos, estructura organizacional, métodos de trabajo o fusiones y adquisiciones) o cambios externos (debido a cambios en las leyes y regulaciones, fusiones organizacionales o el desarrollo del conocimiento del dominio de salud y seguridad del tema) son dignos de nuevas medidas en términos de trabajo y tecnología de evaluación: Gestión del cambio. La evaluación debe realizarse con la participación adecuada de trabajadores, representantes y comités de seguridad. Además, debemos asegurarnos de que todos los miembros interesados de la organización estén completamente informados y capacitados. (Artículo 57 de la LSST). Este artículo habla sobre criterios de evaluación con el fin de la verificación del cumplimiento de la normativa y los cambios que se deben realizar con la participación activa de los interesados.

El SGSST debe considerar las disposiciones relativas a la prevención, preparación y respuesta a emergencias dentro de su estructura. Estos reglamentos deben tener en cuenta el tamaño de la organización y la naturaleza de sus actividades, y mencionar posibles accidentes y emergencias. Además, estas regulaciones deben asegurar que la información necesaria, los medios de comunicación interna y la coordinación se brinden a todos en una emergencia en el lugar de trabajo. Además, brindar información y comunicación a las autoridades pertinentes, vecindarios y servicios de intervención en situaciones de emergencia; brindar primeros auxilios y asistencia médica, extinción de incendios y servicios de evacuación a todas las personas en el lugar de trabajo; brindar información relevante y capacitación que incluya la práctica regular de prevención de emergencias, preparación y métodos de respuesta.

Es importante enfatizar que se deben establecer medidas de prevención, preparación y respuesta y, cuando sea posible, cooperar con los servicios de emergencia externos y otras organizaciones. (Artículo 83 RLSST). Tomar en consideración la prevención es un aspecto importante en los SGSST. Otro tema a considerar dentro del SGSST está relacionado con la adquisición de bienes y servicios. En estas adquisiciones, se deben establecer y mantener procedimientos para asegurar el cumplimiento de los requisitos de seguridad y salud ocupacional en las regulaciones relacionadas con adquisiciones y arrendamiento financiero. Al mismo tiempo, antes de comprar bienes y servicios, deben determinarse las obligaciones legales y los requisitos de la organización en materia de seguridad y salud en el trabajo. (Artículo 84 RLSST). Esto quiere decir que las adquisiciones de bienes y servicios deben estar reguladas tanto por las necesidades de la empresa como por la normativa legal.

Además, es importante regular el número de trabajadores. En este sentido, deben adoptarse regulaciones que aseguren la aplicación de las normas de seguridad y salud ocupacional de la organización o, en todo caso, se aplique a los contratistas y trabajadores de las organizaciones ocupacionales. Estos reglamentos deben incluir procedimientos para evaluar y seleccionar a los contratistas; establecer métodos de comunicación efectivos entre los contratistas y los departamentos pertinentes de la organización; crear conciencia sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo y capacitar a los contratistas antes o después de que comience el trabajo. Monitorear periódicamente la eficiencia de los contratistas, las actividades de seguridad y salud en el trabajo en el lugar de trabajo (art. 68 LSST). Este artículo guarda relación con la reglamentación necesaria para la evaluación y selección de los contratistas y el monitoreo periódico de su eficiencia.

3.3 Evaluación y Acción en pro de mejoras

El objeto de la evaluación es la supervisión y medición de resultados. Por lo tanto, se deben desarrollar, establecer y revisar periódicamente procedimientos para monitorear, medir y recopilar datos relacionados con los resultados de seguridad y salud en el trabajo. Sin embargo, los indicadores de eficiencia deben ser adecuados para la organización, la naturaleza y los objetivos de las actividades de seguridad y salud en el trabajo. El seguimiento y la medición de los resultados deben incluirse en el registro para medir el cumplimiento de las estrategias, objetivos y controles de riesgos. En este sentido, la supervisión debe brindar información para determinar si las medidas preventivas y de control son aplicadas y efectivas, también debe servir como base para la adopción de decisiones encaminadas a mejorar SGSST (artículo 85 de la RLSST). En el caso de mi trabajo en la institución educativa Chupacancha la evaluación y medición de resultados se

realizaron de manera periódica, donde se procedió a monitorear, medir y recopilar datos relacionados con los resultados de seguridad y salud en el trabajo.

Otro tema involucrado en la evaluación es investigar las lesiones, enfermedades y accidentes relacionados con el trabajo y su impacto en la seguridad y la salud, es decir, se pueden identificar y registrar los defectos en SGSST. Tales investigaciones deben ser realizadas por personal calificado (con la plena participación de los trabajadores y sus representantes). Cabe señalar que los resultados de estas investigaciones deben ser comunicados al Comité de Seguridad y Salud (si los hubiere) y a los supervisores para que puedan tomar las medidas correctivas para prevenir la recurrencia de casos de lesiones, enfermedades laborales, enfermedades o emergencias eventos (artículo 88 RLSST). En la institución educativa Chupacancha logré investigar el cumplimiento de las medidas de seguridad en las que se sucedieron las lesiones, enfermedades y accidentes relacionados con el trabajo que por no guardar las medidas de seguridad se sucedieron consecuencias negativas.

Uno de los mejores mecanismos para evaluar SGSST (todos los elementos) es una auditoría, que debe ser supervisada (artículo 40 de la LSST). En este sentido, se debe formular una política y un plan de auditoría, incluyendo la definición de la competencia del auditor, alcance de la auditoría, periodicidad, métodos e informes. Los resultados de la auditoría deben determinar si la implementación de SGSST es eficaz para lograr las políticas y objetivos de la organización y promover la participación de los empleados. Por tanto, permite a las organizaciones cumplir con las normativas nacionales. La auditoría debería ser realizada por una persona competente que no esté necesariamente relacionada con la organización e independiente de la actividad que se audita. De igual manera, cabe

señalar que los resultados y conclusiones deben comunicarse a los supervisores para que tomen las medidas correctivas.

Finalmente, quisiera agregar que la selección de auditores y la consulta en todas las etapas de las auditorías del lugar de trabajo, incluido el análisis de resultados, requieren la participación de los trabajadores. La gerencia debe realizar una revisión, incluida una evaluación de la estrategia global de SGSST, para determinar si los resultados esperados se han logrado en los objetivos esperados; evaluar la necesidad de cambios en SGSST; determinar qué medidas deben tomarse para resolver cualquier deficiencia, incluidos los ajustes, cuando proceda. Otros aspectos de la estructura de gestión de la organización y medición de los resultados. Además, para una planificación útil y una mejora continua, se proporciona la información básica de gestión necesaria, incluida información sobre la priorización. Convenientemente, además de los insumos internos y externos que pueden afectar al SGSST, las inspecciones realizadas por el personal de gestión también consideran los resultados de investigaciones previas (enfermedad, enfermedad, accidente) y actividades de supervisión, medición y auditoría. De esta manera, la frecuencia y el alcance de las inspecciones se pueden determinar de acuerdo con las necesidades y circunstancias de la organización. Finalmente, se señala que las conclusiones de la inspección deben ser registradas y comunicadas al personal responsable de los elementos relevantes del SGSST, incluyendo al Comité de Seguridad y Salud, trabajadores y representantes (RLSST Artículo 89).

La última etapa son las acciones de mejora, que incluyen dos aspectos: medidas preventivas y correctivas y mejora continua. En cuanto al primero, se debe actuar en base al resultado de la supervisión 53, medición de la eficiencia del SGSST, revisión e inspección de la gestión. Cuando la evaluación del SGSST muestre que las medidas

implementadas no son válidas, deben enviarse a la autoridad competente para abordar las medidas preventivas y de control, y documentarse según corresponda. Por otro lado, en la mejora continua, se deben formular y mantener regulaciones para mejorar los elementos relevantes de SGSST. Por tanto, los procedimientos y resultados de la organización en el campo de la seguridad y salud serán comparados con otras organizaciones para corregir aspectos y mejorar la eficiencia (artículo 91 de la RLSST).

Limitaciones para el desarrollo del proyecto:

Para el desarrollo del proyecto de investigación se presentaron las siguientes limitaciones que paulatinamente fueron superadas.

1. Dificultad para capacitar docentes y brigadas escolares
2. Falta de presupuesto para implementación de un SGSST.
3. Escasa cultura preventiva en los trabajadores de la obra (operarios, oficiales y ayudantes y la parte administrativa de la empresa.

CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

En la búsqueda de oportunidades laborales que conllevarían a desempeñar labores correspondientes a los temas de la carrera de ingeniería civil fui contratado por la empresa Consorcio Zeus que tiene al Ing. Neill Michael Rubio Gabriel como Especialista en Salud y Seguridad en el Trabajo de la empresa, empresa que empezó sus labores en agosto del 2015 y cuenta con alrededor de 5 años de experiencia en obras civiles y siendo así una de las empresas emprendedoras que tiene contrataciones con el estado peruano.

Para mi presentación en la empresa pase una pequeña entrevista con la residente de obra el Ing. Eloy Justo Espinoza, quien a su vez fue el que evaluaría mis conocimientos y documentos solicitados para poder ocupar un puesto en la empresa. Una vez pasada la entrevista y cumpliendo con los requisitos necesarios para formar parte de la misma se me mando a pasar exámenes médicos y se me otorgaron los implementos de seguridad necesarios para la obra, además del uniforme con el cual tendría que asistir a la obra.

Es así que comienzo mis labores en marzo del 2018 participando en la elaboración del “Plan de Seguridad y Salud Ocupacional de la I.E.I. Chupacancha distrito de Puños, provincia de Huamalíes, Departamento de Huánuco” con el cargo de asistente en el área de Salud y Seguridad en el Trabajo, labor que vengo realizando hasta el presente.

El proyecto está ubicado en la localidad de Chupacancha del distrito de Puños, provincia de Huamalíes del Departamento de Huánuco; tiene como fecha de inicio marzo 2018 iniciando con la instalación de los servicios educativos en la institución educativa N° 669. Es en este respectivo proyecto en donde tendré participación y la sistematizaré en el presente trabajo de suficiencia profesional.

3.1. Antecedente

La I.E.I. N° 669 determinó que se elabore un proyecto de instalación de los servicios educativos en sus instalaciones ubicada en la localidad de Chupacancha distrito de Puños, provincia de Huamalíes, Departamento de Huánuco; proyecto que incluye la elaboración de Sistema de Gestión referente a Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

3.2. Alcance del proyecto:

El presente proyecto tiene como objetivo evidenciar la gestión del CONSORCIO ZEUS, con referencia a la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en la obra “Instalación de los servicios educativos en la Institución Educativa N° 669, en la localidad de Chupacancha, distrito de Puños, provincia de Huamalíes del departamento de Huánuco”, referente a Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, considerando las diferentes partidas trabajadas durante el proyecto.

3.3. Funciones:

Dentro de las funciones asignadas por la empresa hacia mi persona, se encontraban las siguientes:

1. Elaboración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
2. Identificar los riesgos asociados a la obra.
3. Elaborar y ejecutar las medidas de seguridad y salud en la obra.
4. Elaboración y ejecución del Programa de Prevención, mitigación y/o corrección.
5. Elaboración y ejecución del Programa de Capacitación de seguridad en obra y educación ambiental.
6. Elaboración y ejecución del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.
7. Elaboración y ejecución del Programa de Manejo de residuos sólidos.

8. Elaboración y ejecución del Programa de Señalización.
9. Elaboración de los informes mensuales de supervisión.

3.4. Acciones realizadas:

- Se desarrolló un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo teniendo como base principal la ley N° 29783 que tiene como principal objetivo incentivar una cultura de prevención de riesgos.

Cuando se diseñó el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, se consideró también un adecuado control de auditoría interna, siguiendo los criterios de mejora continua, se establecieron los requisitos para mejorar el bienestar de los trabajadores de la obra (operarios, oficiales y ayudantes y la parte administrativa de la empresa).

- Los trabajadores de la obra (operarios, oficiales y ayudantes y la parte administrativa de la empresa) y la comunidad educativa reconocieron que es importante la implementación del Sistema de Gestión S&SO ya que garantiza la existencia de procedimientos como medida de control de riesgos en la obra, fomentando una cultura de seguridad y salud ocupacional reduciendo situaciones adversas que pongan en peligro la salud y la integridad de las personas involucradas en la ejecución de la construcción y los que se encuentren en la institución educativa.
- Se elaboró un diagnóstico inicial e identificación de los impactos (o impactos potenciales) significativos en salud o calidad de vida laborales asociados directa o indirectamente con las actividades, los productos y los procesos de construcción de la organización, para saber el cumplimiento de los requisitos obligatorios de la Ley N°29783 y su D.S. 005-2012-T.R. Para diseñar un adecuado sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, es importante comprender la situación inicial de la

organización, ya sea que utilicemos estándares nacionales o internacionales que establezcan los requisitos que se deben cumplir, como campo especializado, la gestión de la salud y seguridad en el trabajo. El sistema se encarga de fomentar las organizaciones con el compromiso de todos los miembros de la empresa. El resultado del estudio de línea de base inicial es que las personas tienen una comprensión más clara de la situación de riesgos en las actividades que se van a realizar en la obra. Aunque, una de las principales dificultades es la falta de comprensión de las leyes y reglamentos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

- Recopilación de documentos relacionados con procesos dentro del alcance de las normas internacionales OHSAS 18001 e ISO 14001 para desarrollar el registro de la legislación, reglamentaciones y regulaciones a las que se deberá ajustar el Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional. La revisión de las prácticas y procedimientos existentes de prevención de riesgos o impactos de salud laborales. Permitted determinar qué mejoras de gestión estructural se requerirían para controlar en forma efectiva las actividades, los productos y los procesos que causan los riesgos o impactos significativos identificados. Gracias a la cooperación de los miembros de la constructora y de los comités de gestión de riesgos y desastres, se han logrado estos trabajos.
- Cumpliendo con los requisitos exigidos por la normatividad vigente se hizo un reconocimiento de las zonas más vulnerables de la I.E.I. N° 669 de la localidad Chupacancha como parte de la propuesta de implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión. Sobre la base de diseñar adecuadamente un sistema de gestión de la seguridad, minimiza los riesgos que enfrentan los empleados y mejora la salud de los trabajadores, que van desde la planificación, implementación, análisis de

vulnerabilidades hasta la verificación y evaluación, y brinda soluciones factibles para la empresa. Propuesta económica. Se realizó un diagnóstico preliminar para determinar la situación actual de acuerdo con los requisitos de las normas nacionales vigentes, y se tomaron como referencia algunas normas internacionales de seguridad.

- El plan anual del SGSST fue formulado para cumplir con los requisitos vigentes de la Ley N ° 29783 dentro de un cierto período de tiempo y para formular un presupuesto basado en el presupuesto planificado. La aplicación del estudio de línea de base es una visión general amplia de las violaciones. 005-2012-TR. Elaborando expediente R.M N ° 050-2013-TR donde figuran los registros y planes de acción.
- El trabajo actual se basa principalmente en el marco normativo legal vigente y los documentos normativos de referencia. Al utilizar el listado de la Resolución Ministerial 050-2013-TR, se diagnosticó como una gestión de seguridad insuficiente por incumplimiento de la normativa, lo que también demuestra que la importancia del uso de fibra de vidrio en el proceso de producción El uso puede provocar enfermedades ocupacionales de los trabajadores. La implementación del sistema de gestión de seguridad adopta un enfoque paso a paso para determinar los riesgos asociados a la construcción de los servicios en la I.E.I. N° 669 de la localidad de Chupacancha, por esta razón los integrantes del comité de gestión y gestión del riesgo de desastres junto con los trabajadores de la construcción y personal a cargo propusieron medidas de control y descentralización adecuadas.

3.5. Modelo de Solución propuesto por etapas:

Las propuestas que realicé para un sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional adaptada a las necesidades de la institución educativa pública N° 669 Chupacancha se formularon en cuatro etapas. En la primera se recopiló información para aumentar la comprensión inicial de los procesos y actividades de los trabajadores. A través de entrevistas orales con el gerente general y tres miembros del Comité de Gestión de Riesgo de Desastres, también se aplicó el estudio de línea de base, incluyendo el llenado de la lista de verificación de verificación de los lineamientos del SGSST.

Con base en los resultados obtenidos en el estudio de línea de base, se llevó a cabo la segunda fase de trabajo, que incluyó el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de acuerdo con las leyes y normativas vigentes. En esta etapa se deben elaborar documentos y algunos registros de salud y seguridad en el trabajo.

Luego del diseño del SGSST, los documentos de salud y seguridad en el trabajo preparados se enviaron al IEI N 669 en el poblado de Chupacancha, en la tercera fase se formuló un presupuesto para la implementación y mantenimiento anual del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

En la cuarta fase, se realizó un segundo estudio de línea de base utilizando la misma lista de verificación inicial de las guías del SGSST, se compararon los resultados y se utilizaron como referencia para la viabilidad y la mejora continua.

3.5.1. Primera Etapa: Diagnóstico Situacional Inicial de La Institución Educativa

Pública.

La solución que propuse en este trabajo fue la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para promover la cultura de prevención de riesgos laborales en los trabajadores de la construcción de los servicios de la I.E.I. N° 669 de la localidad de Chupacancha, tomando como base el reglamento de la Ley N°29783, se realizó lo siguiente:

- Identificar y eliminar las fuentes de peligro de las fuentes de peligro y proponer las medidas de control adecuadas.
- Utilizar medios técnicos y administrativos para establecer medidas de control ante peligros y riesgos.
- Desarrollado reemplazando gradualmente procedimientos, tecnologías, métodos y productos peligrosos por procedimientos más efectivos.
- La opción de control final es proporcionar un equipo de protección personal (EPP) adecuado, pero si los trabajadores no los usan, serán inútiles.

a. Organización

Se utilizó la legislación vigente nacional para la elaboración de documentación y formatos aplicables a la I.E.I. N° 669 de la localidad de Chupacancha. Teniendo en cuenta el ciclo compuesto de las siguientes etapas: planificación (plan), desarrollo (do), verificación o comprobación (check) y actuación consecuente (act) y que constituye, como es sabido, la espiral de mejora continua. Los elementos y contenidos del sistema de gestión de Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional.

b. Planificación y Aplicación

A través de un seguimiento de 2 semanas a las actividades que realiza el personal de la I.E.I. N° 669 de la localidad de Chupacancha, con el fin de identificar los peligros y riesgos que estarían expuestos asociados a la construcción de la obra. Se inició el establecimiento de un Procedimiento, dentro del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional, que sirva para aplicar los procedimientos de planificación de objetivos y metas, definido de acuerdo con la naturaleza de la organización de la empresa y del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional. De acuerdo con el procedimiento indicado para definir los objetivos y metas, se tomarán como punto de partida dos etapas:

- a) Revisión inicial de la acción preventiva
- b) Evaluación inicial de los riesgos.

c. Estudio de Línea Bases Inicial

Después de haber realizado la aplicación de la lista de verificación de lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la realización de la obra en la I.E.I. N°669 de la localidad de Chupacancha, se obtuvo los siguientes resultados, de 116 Ítems se cumplieron solo 30, las secciones con ningún lineamiento cumplido fueron el Control de Información y la Revisión por Dirección, el mayor porcentaje de cumplimiento fue para la sección de Compromiso e involucramiento (Tabla 1).

Tabla 1

Resultados del Análisis de la Línea Base Inicial

SECCIONES	ITEMS	CUMPLIDOS	%
I Compromiso e Involucramiento	10	5	50%
II Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	12	4	33%
III Planeamiento y Aplicación	17	5	29%
IV Implementación y Operación	25	9	36%
V Evaluación de la Normativa	10	1	10%
VI Verificación	25	6	24%
VII Control de Información y Documentos	11	0	0%
VIII Revisión por la Dirección	6	0	0%
TOTAL	116	30	25.86%

Fuente: Elaboración propia

Por desconocimiento de leyes y reglamentos, pero sobre todo por la falta de cultura preventiva, suelen considerar que no es necesario incluir sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional en sus planes de trabajo anuales; y si las realizan, no existe un seguimiento continuo de la planificación del sistema, los dirigentes y trabajadores de la construcción de la obra de la I.E.I. N° 669, como personal del mismo plantel carecía de lo siguiente:

- Seguro Complementario de Trabajos de Riesgo (SCTR).
- EPP'S básicos cuando se realicen actividades críticas.
- Ausencia de mínimo cuatro capacitaciones anuales.
- Una política de salud y seguridad en el trabajo.
- Matriz de Identificación de Peligro, Evaluación de Riesgos y Control (IPERC).
- Procedimientos Escritos de Trabajo.

d. Análisis e Interpretación de la Información

El incumplimiento de los lineamientos del estudio de Línea base (Figura N° 1) solo demostró el casi nulo cumplimiento de la legislación nacional vigente, por ejemplo, a pesar de que la constructora tiene más de 25 trabajadores, está no cuenta con un supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo ni Prevencionista de Riesgos (PDR).

Con el valor de cumplimiento de 25,86% (Figura N° 2) se interpreta que los trabajadores de la obra (operarios, oficiales y ayudantes y la parte administrativa de la empresa) y la comunidad educativa están expuestos a los accidentes, por el incumplimiento de las normas legales de seguridad y salud en el trabajo.



Figura N° 3. Porcentaje de cumplimiento de la Línea Base Inicial

El estudio de la Línea Base inicial nos permitió contar con un panorama amplio de los 8 lineamientos y sus respectivos Ítems (Figura N°3).

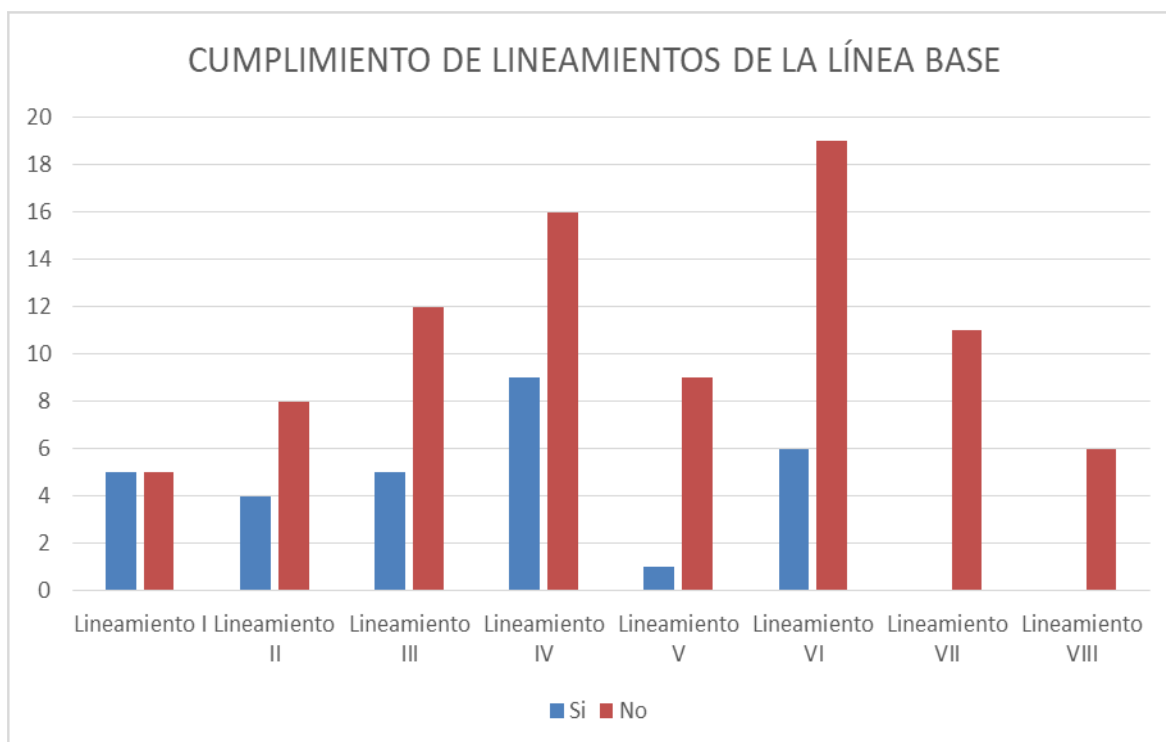


Figura N° 4. Cumplimientos de ítems por lineamientos de la Línea Base

e. Diagnóstico del estudio de Línea Base Inicial

Se realizó el diagnóstico con el resultado de 25.86% de cumplimiento de los lineamientos de Línea Base, con este valor la empresa encargada de la construcción de los servicios de la I.E.I. 669 de la localidad de Chupacancha tiene la condición de “desaprobado” y obtendrá una “sanción grave” (Tabla 2). El plan de acción a corto plazo consiste en diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en los resultados del diagnóstico preliminar.

Tabla 2

Tabla de Status y Plan de Acción

INFORME FINAL	STATUS	PLAN DE ACCIÓN
Menor o igual a 60%	Desaprobado/Sanción grave	Rearmar su sistema de gestión, consolidar procedimientos, métodos y registros.

Fuente: Resolución Ministerial N° 050-2013-TR (Aprueban Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo).

3.5.2. Segunda Etapa: Diseño del SGSST

a. Finalidad

Se diseñó un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo adecuado a la construcción de los servicios de la I.E.I. N° 669 de la localidad de Chupacancha, para dar cumplimiento a los ítems faltantes en el estudio de línea Base inicial. Su ejecución será permanente, como un proceso de mejoramiento continuo de las condiciones de trabajo. Por ello, durante la ejecución del sistema se regirá por los siguientes principios:

- Asegurar un compromiso visible para la empresa con la seguridad y salud de nuestros Trabajadores.
- Contar con la participación de los trabajadores será esencial
- Utilizar una metodología que asegure el mejoramiento continuo en seguridad y salud.
- Propender una mejora continua.
- Asegurar la existencia de medio de retroalimentación desde los trabajadores hacia a empresa en seguridad y salud.

b. Identificación de la Normativa Nacional Vigente

Acorde a los procesos y actividades de la I.E.I. N° 669 de la localidad de Chupacancha, se aplicaron las siguientes normas vigentes:

- Ley N°29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”, por tanto, las empresas del sector público y privado deben establecer sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo a nivel nacional.
- Ley N°30222 que modifica a la Ley N°29783.
- Decreto Supremo N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, resolviendo problemas y estableciendo pautas.
- Decreto Supremo N°006-2014-TR que modifica el D.S. N°005-2012-TR.
- La superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral publicó el manual para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo creado el 16 de marzo del 2017.
- La normativa mencionada se caracteriza por ser obligatorio en la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, las cuales están orientados a disminuir o mitigar riesgos como lesiones laborales, enfermedades ocupacionales, eventos peligrosos y otros accidentes. A razón de esto se han elaborado los siguientes documentos:

- Políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Reglamento interno de salud y seguridad en el trabajo.
- IPERC.
- Mapa de Riesgo.
- Cronograma de capacitaciones.

- Elección de comité de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Planificación de Actividades Preventivas.
- Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Registro de Seguimientos.
- Registro de Evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Registro de Estadística de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Registro de indicadores de seguridad.

c. Responsables de la Implementación de un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo

Uno de los objetivos de la implementación del SGSST es concientizar y crear un compromiso de responsabilidad sobre las tareas realizadas y las funciones que estas se relacionen. Designando así las responsabilidades de los trabajadores del proyecto, estas responsabilidades se distribuyeron de la siguiente manera:

Especialista en Salud y Seguridad en el trabajo y MA: Lidera, gestiona y aprueba las modificaciones en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, cuando se forme el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo el mismo director de la institución educativa asumirá la función de presidente.

Administrador de la obra: Asume la responsabilidad de implementación, gestión y cumplimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Residente de obra: Asume las funciones de gestión y ejecución del plan de emergencia y primera respuesta ante eventos ocasionados por fenómenos naturales o antrópicos.

d. Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

El Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo de la construcción de los servicios de la I.E.I. N°669 de la localidad de Chupacancha. Tiene como objetivo Prevenir los riesgos generados por actividades de construcción, evitando cualquier daño ocasionado por un incidente, incidente peligroso o accidente, se pretende generar un ambiente propicio de seguridad. Para ello es necesario:

- Cumplir con las responsabilidades otorgadas al personal de obra y la alta dirección en los procesos de los trabajos considerados de ALTO RIESGO.
- Implementar medidas de control que prevengan enfermedades ocupacionales.
- Cumplir con la legislación peruana vigente y otras leyes en temas de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.
- Cumplir con los programas de capacitación, entrenamiento, sensibilización, inspecciones y brindarles el asesoramiento adecuado de sus actividades.

e. Programa Anual de Seguridad

Dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se elaboró un Programa Anual de Seguridad, que sea pertinente a la realidad de la construcción de los servicios de la I.E.I. N°669 de la localidad de Chupacancha, uno de los principales objetivos fue cumplir con un cronograma adecuado de fechas referenciales adaptado al calendario escolar para evitar riesgos y realizar actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo cumpliendo el Plan Anual de Salud y Seguridad en el Trabajo.

f. Elementos del SGSST a implementar

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

La política de Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional de la empresa contratista es el punto inicial y crucial para la implantación del sistema. Este aspecto lo comparten las normas ISO 9000, ISO 14000 y OHSAS 18001 y debe estar concebida de acuerdo a los impactos del medio ambiente laboral y del nivel de seguridad requerido, en base a un análisis riguroso del contexto. Se realizó la implementación de una Política de salud y seguridad en el trabajo para que los trabajadores de la obra (operarios, oficiales y ayudantes y la parte administrativa de la empresa) y comunidad educativa cumplan con la prevención de riesgos de accidentes de trabajo.

- Incentivar una cultura de prevención de riesgos y un sistema de gestión que logre controlar los riesgos biológicos, químicos, ergonómicos, psicosociales y ambientales acorde a la legislación nacional vigente.
- La I.E.I. N° 669 de la localidad de Chupacancha considera que lo más importante es la comunidad educativa y consiente de su responsabilidad social busca generar condiciones adecuadas para lograr un ambiente de trabajo seguro.
- Establecer la mejora permanente brindando capacitaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo pertinentes y adecuados a los involucrados en la construcción de tal manera que los operarios, oficiales y ayudantes y la parte administrativa de la empresa, como la comunidad educativa conozcan los riesgos asociados a los que están expuestos producto de la construcción de los servicios de la institución educativa, esto con el fin de minimizar su probabilidad de ocurrencia.

- Difundir la política de Seguridad y Salud en el Trabajo a todos los miembros los involucrados en la construcción (operarios, oficiales y ayudantes y la parte administrativa de la empresa y comunidad educativa).
- Fomentar la cultura de prevención en simulacros, formación de brigadas, capacitación de la comunidad educativa y trabajadores de la obra para poder estar mejor prevenidos ante accidentes producto de la construcción de los servicios de la I.E.I. N°669 de la localidad de Chupacancha.

Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles

Se realizó el IPERC con el fin de establecer la metodología para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de las medidas de control para todas nuestras actividades realizadas en la obra del cual está destinada el presente plan. El IPERC, tiene por objetivo proporcionar información sobre los peligros y riesgos ocupacionales presentes en las actividades laborales que permita prevenir daños a la salud de los colaboradores, a las instalaciones y al ambiente. Factores de riesgos que se consideran y se pueden presentar en nuestro lugar de trabajo son:

- Riesgos físicos.
- Riesgos químicos.
- Riesgos biológicos.
- Riesgos psicosociales.
- Riesgos disergonómicos.
- Riesgos mecánicos.
- Riesgos ambientales.
- Riesgos eléctricos.

En este sentido, se encontraron los siguientes riesgos en la construcción de los servicios de la I.E.I. N°669 de la localidad de Chupacancha (Tabla 3).

Tabla 3

Identificación de riesgos

UNIDAD DE OBRA	RIESGO PROFESIONAL
1. En desbroces y despejes	<ul style="list-style-type: none"> - Caídas a distinto nivel - Contactos con líneas eléctricas - Atropellos por máquinas y vehículos - Desprendimientos y/o deslizamientos de tierras - Caídas de personas en zanja - Vuelco por accidente de vehículos y máquinas
2. En excavaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Atropellos por máquinas o vehículos - Cortes y golpes - Ruido - Vibraciones - Emanaciones - Proyección de partículas a los ojos - Polvo - Descarga eléctrica - Impregnación de partículas a la vista
3. En Ferrería	<ul style="list-style-type: none"> - Golpes con materiales punzo cortantes - Tropezar y caídas - Cortes con material punzo cortantes - Ruido - Deslizamientos y desprendimientos del terreno - Accidentes de vehículos - Atropellos por máquinas o vehículos
4. En transporte, colocación de fierros, madera, relleno y compactación	<ul style="list-style-type: none"> - Vuelco o falsas maniobras de maquinaria móvil - Atrapamientos - Caída de personas - Caídas de material - Cortes y golpes - Vibraciones

- 5. Riesgos de incendio
 - En almacenes, vehículos, etc.
 - 6. En encofrados
 - Cortes con material punzo cortantes
 - Golpes con objetos pesados
 - Tropezar y caídas
 - 7. En Vaciados
 - Salpicadura de materia a los ojos
 - Golpes con herramientas
 - Atropellos de máquinas pesadas
 - Golpes con Herramientas
 - 8. En transporte de mezclas
 - Accidentes de vehículos
 - Atropellos por máquinas o vehículos
 - Vuelco o falsas maniobras de maquinaria móvil
 - Atrapamientos
 - Caída de personas
 - Caídas de material
 - Cortes y golpes
 - Vibraciones
 - Polvo
-

Fuente: Elaboración Propia

Riesgos más frecuentes:

A continuación, se menciona los riesgos que originan el mayor número de accidentes:

- Condición física o mental del trabajador.
- Falta de experiencia del personal nuevo.
- Exceso de confianza del personal antiguo.
- Condición del área de trabajo.
- Falta de señalización, carteles, avisos de seguridad en la obra.
- Empleo de vestimenta de trabajo inadecuada.
- Deficiente mantenimiento de máquinas o equipos.

- Sobrecarga de las unidades de transporte.
 - Uso de medios de transporte no autorizados.
 - Estacionamiento inadecuado de vehículos y maquinarias.
 - Uso de herramientas inadecuadas en el trabajo.
 - Estado del equipo auxiliar (andamios, marcos de madera y acero para entibados).
 - Almacenamiento inadecuado de combustible.
 - Caídas de personas a desnivel.
 - Caída de objetos y herramientas o materiales de montaje.
 - Derrumbes o deslizamientos de tierras.
 - Impacto de partículas de polvo en los ojos.
 - Falta de orden y limpieza.
 - Transporte y manipuleo de materiales en forma incorrecta.
 - Uso de andamios o escaleras deficientes.
 - Realizar trabajos en alturas sin las medidas de protección.
 - Uso de cables o implementos eléctricos defectuosos.
 - Falta o deficiencia de los equipos contra incendios.
 - Iluminación deficiente.
 - Vuelco de vehículos y maquinarias de excavación de tierras.
 - Falta de uso de mascarillas de protección cuando se usa materiales orgánicos (pegamentos) para las uniones de las tuberías de plástico, u otros materiales.
- Con el tiempo podría desencadenar un problema de cáncer a nivel de pulmones.

Uno de los elementos, a tener en cuenta son los tóxicos, cuya vía de ingreso es a través de la vía respiratoria, por inhalación o por la vía dérmica, por contacto; vía parental cuanto entra en contacto con heridas; vía digestiva cuando se ingiere accidentalmente junto con los alimentos sobre todo cuando existe la mala costumbre de ingerir alimentos mientras se trabaja. Asimismo, los riesgos de daños a terceros en la ejecución de la obra, pueden venir reducidos por la circulación de terceras personas ajenas a la misma una vez iniciados los trabajos. Se impedirá el acceso de personas ajenas a la obra. Por tanto, los riesgos de daños a terceros, pueden ser entre otros, los siguientes:

- Caída a zanja
- Caída de objetos y materiales
- Atropello
- Polvo y ruido

Evaluación de riesgos:

Aquellos riesgos identificados luego del análisis, se incorporaron en la matriz IPERC de esta manera se actualizará el Nivel de Riesgo (NR).

Para la realización de un análisis de riesgo adecuado debemos de determinar una probabilidad de ocurrencia de daño detallada, debemos tener en cuenta medidas de control y se obtendrá como resultado de la combinación de índices asignados a los siguientes factores: Índice de Personas Expuestas (IPE), Índice de Procedimientos Existentes (IP), Índice de Capacitación (IC) y el Índice de Exposición al Riesgo (IER) (Tabla 4).

El nivel de probabilidad se calculará sumando estos 4 valores

$$\text{Probabilidad} = \text{IPE} + \text{IP} + \text{IC} + \text{IER}$$

El Nivel de Probabilidad (NP) se debe tomar en cuenta para poder tabular adecuadamente la escala:

Tabla 4

Valoración de la Probabilidad

PROBABILIDAD		VALOR
Poco probable	BAJA	El daño ocurrirá raras veces
Probable	MEDIA	El daño ocurrirá en algunas ocasiones
Muy probable	ALTA	El daño ocurrirá siempre o casi siempre

Fuente: Resolución Ministerial N° 050-2013-TR (Aprueban Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo).

Tabla 5

Valoración de la Severidad

ÍNDICE	SEVERIDAD	SIGNIFICADO
1	Ligeramente dañino (LD)	Atención de Primeros Auxilios, no requiere descanso médico
2	Dañino (D)	Lesión incapacitante temporal
3	Extremadamente dañino (ED)	Lesión que amenaza la vida o incapacidad permanente. Fatal

Fuente: Resolución Ministerial N° 050-2013-TR (Aprueban Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo).

Determinando el Nivel de Riesgo (NR) que se calcula combinando la probabilidad con la severidad para la elaboración de la matriz (Tabla 5):

$$NR = \text{Probabilidad} \times \text{Severidad}$$

La clasificación de riesgos se realizó tomando en cuenta la normativa legal vigente de la Ley N°29783, tenemos los valores de Trivial, tolerable, Moderado, Importante e Intolerable (Tabla 5).

Tabla 6

Evaluación y Clasificación del Riesgo

PROBABILIDAD	SEVERIDAD DEL DAÑO (CONSECUENCIA)		
	LIGERAMENTE	DAÑO	EXTREMADAMENTE
BAJO	Trivial (4)	Tolerante (5-8)	Moderado (9-16)
MEDIO	Tolerante (5-8)	Moderado (9-16)	Importante (17-24)
ALTO	Moderado (9-16)	Importante (17-24)	Intolerable (25-36)

Fuente: Resolución Ministerial N° 050-2013-TR (Aprueban Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo)

Los resultados identificados, son la base para tomar decisiones en la elección de medidas de control para la ejecución de actividades de forma segura. La interpretación del nivel de riesgo está considerada dentro de las capacitaciones específicas de seguridad que se programó para los miembros involucrados en la construcción, de esta manera se interpretó (Tabla 7).

Tabla 7

Interpretación de los Niveles de Riesgo

NIVELES DE RIESGO	INTERPRETACIÓN/SIGNIFICADO
<p>TRIVIAL (T) 4 TOLERABLE (TO) 5-8</p>	<p>No se adopta ninguna acción. No se requiere mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que suponga una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantenga la eficacia de las medidas de control.</p>
<p>MODERADO (M) 9-16</p>	<p>Se deben hacer esfuerzo para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves) se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.</p>
<p>IMPORTANTE (IM) 17-24</p>	<p>No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a u trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en u tiempo inferior al de los riesgos moderados.</p>
<p>INTOLERABLE (IT) 25-36</p>	<p>No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos limitados, debe prohibirse el trabajo.</p>

Fuente: Resolución Ministerial N° 050-2013-TR (Aprueban Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo).

Medidas de Control

Se consideró la implementación de medidas de control para que un riesgo sea aceptable debemos tener en cuenta la siguiente tabla de aceptación de riesgos (Tabla 8).

Tabla 8

Aceptación de Riesgos

NIVEL DE RIESGO		RIESGO ACEPTABLE
Trivial (T)	4	SÍ
Tolerable (TO)	De 5 a 8	
Moderado (M)	De 9 a 16	NO
Importante (IM)	De 17 a 24	
Intolerable (IT)	De 25 a 36	

Fuente: Resolución Ministerial N° 050-2013-TR (Aprueban Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo).

De acuerdo esta tabla se determinó si la actividad se puede ejecutar de manera trivial o modificando las medidas de control en el procedimiento de trabajo para que no resulte extremadamente dañino para los trabajadores.

Para el control de los riesgos se consideró la siguiente escala de controles de acuerdo a la siguiente jerarquía:

- Eliminación: Es el primer nivel de control de riesgo, consiste en eliminar de manera completa y permanente del peligro.
- Sustitución: Es el segundo nivel de control de riesgo, consiste en modificar o cambiar las condiciones de la materialización del peligro, no se eliminará por completo el peligro, pero sí se podrá reducir su incidencia.

- Control de ingeniería: Es el tercer nivel de control de riesgo, considerado como control de ingeniería todos aquellos métodos que usen avances tecnológicos para disminuir las condiciones de un peligro.
- Control Administrativo: Es el cuarto nivel de control de riesgo, considerando las señaléticas de seguridad, determinación de zonas de seguridad, caminos peatonales, inspecciones de equipos, controles de acceso, bloqueo y etiquetados, formatos de seguridad.
- Equipos de Protección Personal: Es el quinto y último nivel para controlar el riesgo, usado una vez agotados los 4 niveles anteriores, considerando EPP's Casco de seguridad, lentes de seguridad, protectores auditivos, caretas, calzado de seguridad, etc.

El usar uno de los niveles de control no es excluyente, se pueden aplicar más de una a la vez para un mismo riesgo.

La verificación de dichos controles se puede llevar a cabo usando estas herramientas:

- **Auditorías Internas**, gestionado por el departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización.
- **Programa de Inspecciones**: Se verifica el cumplimiento de los procedimientos con participación del área indicada.
- **Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo**
- **Mapa de Riesgos**

Cuando se elaboró el mapa de riesgo de la I.E.I. N° 669 de la localidad de Chupacancha, se tomó como referencia la NORMA TÉCNICA PERUANA 399.010-1 del

año 2004 que establece los colores y el significado de las señales de seguridad que se aplicaron en la I.E.I. N° 669 de la localidad de Chupacancha (Tabla 9).

Tabla 9

Significado de los colores de seguridad

COLORES EMPLEADOS EN LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO Y FINALIDAD
ROJO	Prohibición, material de prevención y de lucha contra incendios
AZUL ¹	Obligación
AMARILLO	Riesgo de peligro
VERDE	Información de emergencias

1. El azul se considera como color de seguridad únicamente cuando se utiliza en forma circular.

Fuente: NTP 399.010-1 2004 SEÑALES DE SEGURIDAD (Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad).

Prevención de riesgos

Los equipos se pueden clasificar, según las normas de seguridad, de acuerdo al uso o lugar que van a proteger (tabla 10).

Tabla 10

Clasificación de equipos de protección

PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL	OPERACIONES QUE REQUIEREN SU USO
1. Gafas de Seguridad (Art. 1275 DS 42 – F)	Trabajos con máquinas que proyecten partículas, torno, esmeril
2. Auriculares o tapones (Art. 1283, DS 42 – F)	Cuando el nivel sonoro supere los 85 dBA en forma continua
3. Guantes de cuero – jebe (Art. 289 y 1292, DS 42 – F)	Trabajo de carga y descarga. Trabajos eléctricos
4. Guantes de Hilo (Art.1291, DS 42 – F)	Trabajos en encofrados
5. Zapatos de Seguridad (Art. 1298, DS 42 – F)	Trabajo de manipulación de materiales. Trabajos con riesgos de caídas de objetos
6. Botas de Jebe	Trabajos en contacto con líquidos o agua
7. Cinturones de Seguridad (Art. 1260, DS 42 – F)	Trabajos con riesgos de choques de vehículos
8. Cascos de Seguridad (Art. 1271, DS 42 – F)	Donde haya peligro de caída de objetos o golpes en la Cabeza

Fuente: Elaboración Propia

Los equipos de seguridad mínimos que deben ser utilizados en la obra son los siguientes:

- Cascos: Para todas las personas que participan en la obra, incluidos visitantes.
- Overoles: Se tendrán en cuenta las reposiciones a lo largo de la obra.
- Prendas reflectantes.
- Botas de seguridad de cuero.
- Botas impermeables al agua y a la humedad.

- Guantes de cuero.
- Guantes de jebe.
- Guantes de Hilo.
- Respiradores.
- Anteojo de Ventilación Indirecta.
- Filtro para mascarilla.
- Protectores auditivos.
- Mallas de Seguridad.

Medidas preventivas

Seguidamente se recogen, para las Unidades de Obra más importantes, las medidas preventivas que se deben disponer, como mínimo:

Señalización en Obra: Se deberá establecer Normas muy estrictas y exigir que se cumplan, siendo necesaria su distribución a los trabajadores, que deberán conocerlas y respetarlas. Procurará una buena protección colectiva con una adecuada señalización y su cumplimiento correspondiente, en lo referente a las siguientes protecciones:

- Señales de Obligatoriedad de uso del Casco, de Botas, Guantes y, en su caso, Gafas y Cinturones.
- En las zonas donde fuera preciso, se colocará señal de uso de respirador o señal de protector auditivo o de gafas, según proceda.
- Señal de caída de objetos, caída a distinto nivel o maquinaria pesada en movimiento donde sea preciso.

- Además, en la entrada y salida de obra de operarios y vehículos, se implantarán las siguientes señales: Señal de “prohibido el paso a toda persona ajena a la obra”, “señal de “prohibido fumar y encender fuego” y “prohibido estacionar”.
- Donde exista riesgo eléctrico, se colocará señal del mismo.
- Se fijarán señales de localización de botiquín y de extintores.
- La protección colectiva contra incendios se realizará mediante extintores portátiles de polvo polivalente.

Equipos y Maquinarias que utilizan en construcción en general: Todo equipo, maquinaria, cables, ganchos y todo accesorio en general, deben estar en buen estado de conservación y sin deterioro que pudiera poner en peligro la seguridad. Todo equipo y maquinaria de transporte de materiales estará provisto de los mecanismos y dispositivos de seguridad para evitar la caída brusca de la jaula, tolva, plataforma, balde y en general, cualquier elemento, a causa de avería de la máquina, rotura o desprendimiento de cables, cadenas, etc., utilizados. Se proveerá, así mismo de dispositivos que impidan la puesta en marcha fortuita. No se permitirá el uso de equipo, maquinaria o sistema para transportar personal, a no ser que se trate de equipo especialmente previsto para este fin y responda a normas especiales. No se permitirán velocidades excesivas, que pongan en peligro la estabilidad del equipo o sistema.

Todo equipo, maquinaria, castillos, cables, abrazaderas, poleas, ganchos y todo accesorio en general será cuidadosamente examinado y probado antes de su utilización. Estas pruebas se repetirán cada vez que el equipo sea trasladado, sufra modificaciones o reparaciones. Todo equipo y maquinaria deberá ser instalado en terreno firme y nivelado y provisto de adecuados anclajes que aseguren la estabilidad.

Todo equipo y maquinaria, será confiado para su manejo sólo a operarios calificados y, de suficiente experiencia en este tipo de trabajos y físicamente calificados. Se dispondrá de señalización de seguridad adecuada para advertir de riesgos y recordar obligaciones o prohibiciones para evitar accidentes. Las vías de circulación de los vehículos pasaran fuera de las zonas de vehículos.

Actividades Constructivas: La ubicación del campamento, ambientes, movimientos y vías de tránsito dentro del área de la obra, se ha de estudiar previamente sobre un plano del terreno de maniobra y replantearlo antes de empezar la construcción. Una vez ubicados los ambientes como oficinas, depósitos, maquinas, instalaciones, etc. se señalarán en la medida de las necesidades y peligros del trabajo. Se procurará una buena protección colectiva con una adecuada señalización y su cumplimiento correspondiente y, concretamente, en lo respectivo a las siguientes protecciones:

g. Elaboración de Registros: Registro de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.

Un registro de investigación debe de estar debidamente evidenciado mediante un apropiado análisis de causalidad de accidentes que permita tener un buen referente para reducir y mitigar la posibilidad de que ocurra accidentes o evento similar dentro de la construcción de los servicios de la Institución Educativa.

Registro de Exámenes Médicos Ocupacionales.

En el proceso de construcción de los servicios de la I.E.I N° 669 de la localidad de Chupacancha, no se consideraban los exámenes médicos ocupacionales anuales, que según la Ley N°30222 “Ley que modifica la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” estipula el artículo 49. “Obligaciones del empleador inciso d, estipula que se debe practicar exámenes médicos cada dos años, de manera obligatoria, a cargo del empleador”. Tomando en cuenta de que las actividades que realizan los trabajadores inmersos en la obra de construcción, muchos no son considerados de alto riesgo, el empleador no está obligado a realizar exámenes después de concluida la relación laboral. Esto actualmente no se aprecia en la construcción de los servicios de la I.E.I N° 669 de la localidad de Chupacancha, ya que no cuenta con un área de Salud Ocupacional, como parte de mi labor, se realizó la sugerencia de habilitar referida área y en la medida del riesgo expuesto a los trabajadores de la construcción y comunidad educativa, se realicen los exámenes médicos ocupacionales.

Registro de Seguimiento

El formato fue elaborado, por mi persona, ya que forma parte de mi responsabilidad, para poder documentar y planificar las medidas de control y mejora continua aplicable a la obra de construcción de los servicios de la I.E.I N° 669 de la localidad de Chupacancha, tomando en cuenta el tiempo de ejecución y la efectividad que tenga para poder reducir la ocurrencia de accidentes, incidentes o enfermedades ocupacionales. Los registros se llenarán siempre que ocurra algún evento anómalo que afecte la seguridad de los trabajadores de la obra (operarios, oficiales y ayudantes y la parte administrativa de la empresa) y la comunidad educativa.

Registro de estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo

El documento de estadística de Seguridad y Salud en el Trabajo obtenido mediante datos reales, se actualizara de manera obligatoria cada vez que ocurra un evento no deseado, accidente o incidente, considerando los siguientes datos:

- El número de accidentes ocurridos
- El número de incidentes ocurridos
- Las Horas / Hombres trabajadas
- Las Horas / Hombre perdidas

h. Verificación y Acciones Correctivas

La verificación del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo se realizó mediante el llenado del registro de evaluación de cumplimiento, este documento es importante en la etapa de implementación y desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el contenido de este formato es:

- Registro después de las inspecciones interna de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Registro después de las auditorías internas o externas.

En este formato se registrarán las observaciones, no conformidades, medidas de control y tiempos de ejecución. Este documento se tendrá que llenar de forma adecuada una vez terminada las inspecciones y auditorías.

i. Revisión por la dirección

La dirección general de la I.E.I N° 669 de la localidad de Chupacancha tiene la función de revisar y analizar periódicamente el SGSST para verificar la efectividad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo la revisión por la dirección está incluida dentro del Cronograma de Seguridad y Salud en el Trabajo y el personal a cargo de la revisión tiene que estar preparado en demás de Seguridad y Salud en el Trabajo, los puntos más importantes son:

- Cumplir con los Objetivos SGSST.
- El desempeño de la supervisión SGSST.
- Los registros del SGSST.
- Recomendaciones de la auditoria.
- Cambios en las normas nacionales.
- Nueva información pertinente.
- Resultados de los programas anuales.

3.5.3. Tercera Etapa: Presupuesto para la implementación

a. Introducción

Se calculó el costo para la implementación inicial y mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la I.E.I. N° 669 de la localidad de Chupacancha (Tabla 11).

El presupuesto de implementación ha sido elaborado usando una estimación de costos, usando información de diferentes empresas, también se obtuvo el apoyo de profesionales expertos en la implementación de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del sector industrial, la estimación de costos se enfoca en el diseño y la estructura del SGSST.

b. Presupuesto Inicial

Se realizó un análisis del presupuesto con el que debe contar la obra para poder iniciar una implementación y mantenimiento del SGSST a lo largo de la construcción de los servicios de la institución educativa considerando los siguientes puntos:

- El Administrador de obra asumirá dentro sus funciones la responsabilidad del SGSST para reducir costos, evitado así presupuestar un sueldo más.
- El proceso de elección del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo debe ser realizado con la participación de todos los trabajadores de la construcción, que incluye a los operarios, oficiales y ayudantes y la parte administrativa de la empresa.
- El 39.9% del presupuesto (S/ 8500) está asignado al control de la salud ocupacional, honorarios de un médico ocupacional, exámenes de ingreso y seguimiento de enfermedades ocupacionales, actividades necesarias para el cumplimiento del SGSST.
- Se consideran 4 capacitaciones anuales.
- El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, se puede erradicar el costo en la impresión para todos los trabajadores, proporcionándolo de forma virtual.
- La implementación de equipos de emergencia comprende la adquisición de extintores, botiquines, camilla ergonómica, luces de emergencia, malla de seguridad, conos de seguridad y señaléticas de emergencia.
- Se elaboró el Mapa de Riesgos y Mapa de Evacuación con los recursos propios de la empresa de construcción en coordinación con la institución educativa.
- Dentro de las actividades de inspección se consideró la consultoría pagada al personal capacitado.

c. Costo de mantenimiento del SGSST

Los costos de mantenimiento deben estar incluidos en los recursos asignados y también deben tomarse en cuenta los imprevistos, lo que significa que se debe revisar todo el sistema. Dentro de mi función de asesoramiento informé que parte del presupuesto también debe ser para tener el mantenimiento permanente del sistema de seguridad y así pueda cumplirse con el objetivo programado que es disminuir y mitigar el riesgo a accidentes de los trabajadores y la comunidad educativa en el proceso de construcción de los servicios de la entidad educativa.

d. Capacitación del Personal de Seguridad

La capacitación es obligatoria para todos trabajadores de la construcción (operarios, oficiales y ayudantes y la parte administrativa de la empresa.) y comunidad educativa, esto se debe considerar dentro del presupuesto. En mi función de asesor se les propone 4 capacitaciones anuales, estas capacitaciones guardan relación con la salud y seguridad en el trabajo, la formación de brigadas; así como, la capacitación específica como primeros auxilios, evacuación y extinción de incendios. El costo de estas cuatro capacitaciones anuales es de aproximadamente S/ 800; el costo de capacitación específica para la formación de brigada es de aproximadamente S/ 400, y capacitación específica en temas particulares de gran importancia como primeros auxilios, evacuación y extinción de incendios, todas ellas al mismo costo. Los costos de capacitación son similares para que se tenga una facilidad en la elaboración del presupuesto y el pago homogéneo a cada capacitación. Toda la capacitación se registra en la tabla de capacitación.

Tabla 11

Presupuesto de implementación del sistema

DESCRIPCIÓN	
GASTOS MENSUALES	COSTO TOTAL S/.
1. Personal responsable del SGSST	S/. 0.0
2. Representante del SGSST	S/. 0.0
3. Capacitación y entrenamiento en SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	S/.500.0
4. Simulacros de emergencias	S/.200.0
5. Salud Ocupacional	S/.850.0
6. Médico ocupacional (salario mensual)	S/.1500.0
7. Reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	S/.350.0
8. RISST (70 impresiones)	S/.350.0
9. Inspecciones periódicas	S/.500.0
10. Inspecciones de equipos de emergencia	S/.500.0
11. Equipos de emergencias	S/.1000.0
12. Auditorías internas y externas del SGSST	S/.600.0
13. Auditorías realizadas internamente	S/.100.0
14. Auditorías realizadas externamente	S/.500.0
15. Implementación de medidas de control de riesgos	S/.500.0
16. Medidas de control de riesgos	S/.500.0
TOTAL: S/ 7 950	

DESCRIPCIÓN	
GASTOS ÚNICOS	COSTO TOTAL S/.
1. Proceso de elección del CSALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	S/.200.0
2. Mapa de riesgos y evacuación	S/.100.0
3. Mapa de riesgos	S/.50.0
4. Mapa de evacuación	S/.50.0
5. Reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	S/.350.0
6. Útiles de oficina y equipos tecnológicos	S/.825.0
7. Útiles de oficina y equipos tecnológicos	S/.825.0

8. Lapiceros	S/.50.0
9. Disco duro externo	S/.10.0
10. USB	S/.15.0
11. 01 laptop	S/.500.0
12. Constitución del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo (bajar)	S/.400.0
13. Formación de brigadas	S/.400.0
14. Exámenes médicos ocupacionales (inicio, cada 2 años)	S/.2500.0

TOTAL: S/ 6 275

Fuente: Elaboración Propia

3.5.4. Cuarta Etapa: Diagnóstico Situacional Posterior a la Implementación de la documentación del SGSST

Después del desarrollo del trabajo de suficiencia, se obtiene los siguientes resultados:

Compromiso e Involucramiento

- **Principios:** Cumple con 8 de los 10 lineamientos, no cumple con las pautas de asignación presupuestaria adecuadas para implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional apropiado para instituciones educativas, y no cumple con el mecanismo de identificación proactiva del personal interesado en la mejora continua.

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

- **Política:** Cumple con 3 de los 4 lineamientos, aún no se difunde la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Especialista en Salud y seguridad en el trabajo y MA:** Cumple 1 de los 2 lineamientos, el lineamiento que no cumple es la elección de una persona encargada de la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- **Liderazgo:** Cumple los 2 lineamientos.
- **Organización:** No se cumple ninguno de los 3 lineamientos, aún no existe ningún encargado designado por la constructora, aún no hay presupuesto para implementar o mejorar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Aún no existe CSST.
- **Competencia:** Cumple 1 lineamiento.

Planeamiento y Aplicación

- **Diagnóstico:** Cumple 3 lineamientos.
- **Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos:** Cumple 5 de los 6 lineamientos, aún no se cumple la elección del representante de los trabajadores que ayude a identificar las medidas de control.
- **Objetivos:** Cumple los 2 lineamientos
- **Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo:** Cumple 5 de los 6 lineamientos, el lineamiento que aún no se cumple es la dotación de recursos humanos y económicos.
- **Implementación y Operación**
- **Estructura y Responsabilidades:** Cumple 4 de los 7 lineamientos, aún no se cumple con la constitución del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, aún no existe un Supervisor de Seguridad que asuma las responsabilidades como el de garantizar la seguridad y mejorar el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Capacitaciones:** Cumple 6 de los 8 lineamientos, aún no se cumple las capacitaciones a los miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y tampoco se cumple el lineamiento de las capacitaciones por puesto de trabajo a los

trabajadores de la construcción operarios, oficiales y ayudantes y la parte administrativa de la empresa y comunidad educativa.

- **Medidas de Prevención:** Cumple 1 lineamiento.
- **Preparación y Respuestas Ante Emergencias:**
 - Cumplen los 4 lineamientos.
- **Contratistas, Subcontratistas, empresa entidad pública o privada de servicios cooperativas:** Cumple los 2 lineamientos.
- **Consulta y comunicación:** Cumple 2 de los 3 lineamientos, aún no se realiza la consulta a todos los trabajadores (de la construcción operarios, oficiales y ayudantes y la parte administrativa de la empresa) para poder realizar la elección del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o la elección de un representante.

Evaluación de la Normativa

- **Requisitos Legales y de otro tipo:** Cumple 6 de los 9 lineamientos, aún no se cuenta con 1 libro de comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, aún no se cuenta con un libro autorizado por MTPE, no se cuenta con maquinarias que requieran capacitación y mantenimiento y aún no se cumple con los diversos procedimientos e instrumentos propuestos como Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño:** Cumplen los 5 lineamientos.
- **Salud en el trabajo:** No cumple ninguno de los 3 lineamientos, aún no se realiza exámenes médicos a los trabajadores (de la construcción operarios, oficiales y ayudantes y la parte administrativa de la empresa).

- **Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva:** Cumple 3 de los 5 lineamientos, aún no se cumple las auditorías en Seguridad y Salud en el Trabajo y sus respectivas implementaciones.
- **Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales:** Cumple los 5 lineamientos.
- **Control de las operaciones:** Cumple las 2 implementaciones.
- **Gestión del cambio:** Cumple 1 lineamiento.
- **Auditorías:** No cumple ninguno de los 4 lineamientos, Aún no se cuenta con un plan de auditoría, el empleador no realiza auditorías internas, no se realiza auditorías externas ni mejoras a causa de las auditorías.

Control de Información y Documentos

- **Documentos:** Cumple 1 de los 6 lineamientos, La Institución Educativa Pública aún no tiene el sistema adecuado de manejo de documentación relacionada al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Control de la documentación y de los datos:** Cumple los 2 lineamientos.
- **Gestión de registros:** Cumple 2 de los 3 lineamientos, aún no se logra implementar todos los registros del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Revisión por la dirección

- **Gestión de la mejora continua:** Cumple con 4 de los 6 principios rectores, debido a la falta de estándares internos en las instituciones educativas, aún no es posible implementar métodos de mejora continua, ni modifica las medidas de prevención de riesgos laborales. La evaluación de los planes de mejora continua se centra en la

supervivencia, aceptabilidad y resultados, que ayudarán a diagnosticar fallas funcionales, errores, acciones y tareas que no son muy efectivas o no han sido aceptadas por miembros de la comunidad.

- Determina si la meta se logra.
- Recibir opiniones y sugerencias de profesionales de la educación.
- Evaluar el grado de participación en las acciones planificadas.

a. Diagnostico Situacional respecto al cumplimiento de la legislación nacional vigente post Trabajo De Suficiencia

Se procedió a realizar una nueva evaluación en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo mediante una lista de verificación igual a la tomada inicialmente como línea base, obteniendo una tabla de resumen (Tabla 12) que nos permitió saber los ítems cumplidos con la implementación de los documento elaborados para la construcción de los servicios de la I.E.I. N° 669 de la localidad de Chupacancha, los lineamientos faltantes, detectados en el primer diagnóstico requieren más gestión y recursos económicos; el resultado de 70.69% (Figura N° 5) se usó para fundamentar los beneficios y la viabilidad de la propuesta.

Tabla 12

Resultados del Análisis de la Línea Base Posterior

	SECCIONES		ITEMS	CUMPLIDOS	PORCENTAJE
I.	Compromiso Involucramiento	e	10	8	80%
II.	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	y	12	9	75%
III.	Planeamiento Aplicación	y	17	15	88%
IV.	Implementación Operación	y	25	19	76%
V.	Evaluación de la Normativa	la	10	6	60%
VI.	Verificación		25	16	64%
VII.	Control de Información y Documentos		11	5	45%
VIII.	Revisión por la Dirección		6	5	67%
	TOTAL		116	82	70.69%

Fuente: Elaboración propia



Figura. 5 porcentaje de cumplimiento de Línea Base Posterior

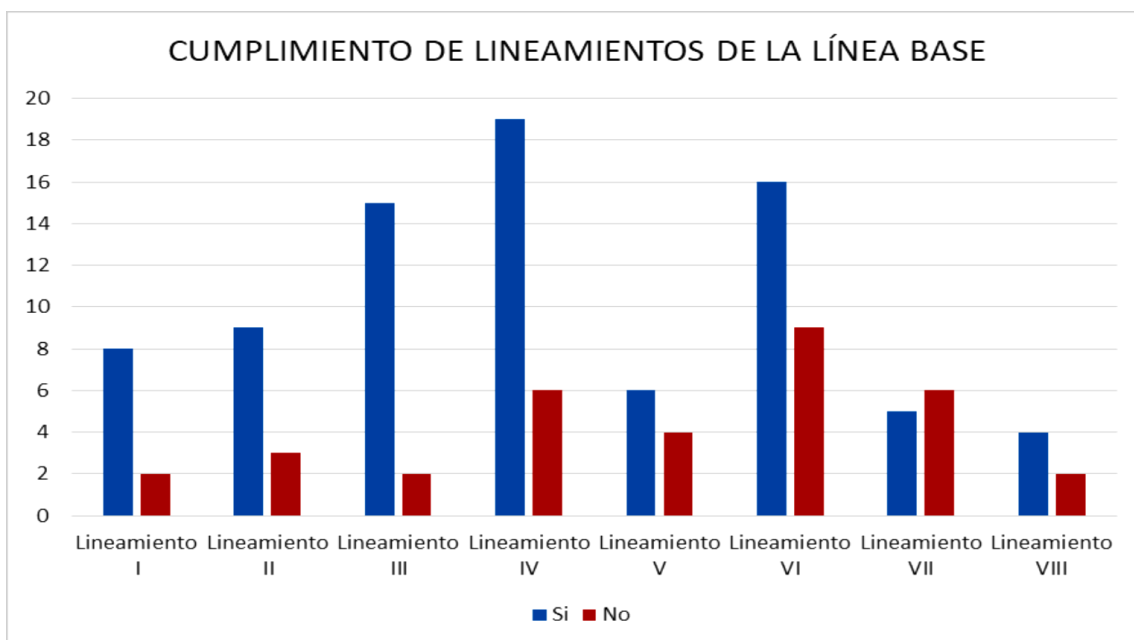


Figura 6. Cumplimientos de ítems por lineamientos de la Línea Base Posterior.

b. Diagnóstico del estudio de Línea Base Post Trabajo de Suficiencia

Se realizó el diagnóstico con el resultado de 70.69% de cumplimiento de los lineamientos del estudio de Línea Base, con este valor la I.E.I. N° 669 de la localidad de Chupacancha, mantiene aún la condición de “DESAPROBADO” y obtendrá una “SANCIÓN BAJA” en caso de una fiscalización laboral (Tabla 13). El plan de acción inmediato fue revisar y mejorar lo desarrollado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con ayuda de los resultados del diagnóstico inicial.

Tabla 13

Tabla de Status y Plan de Acción

INFORME FINAL	STATUS	PLAN DE ACCIÓN
Entre 61 a 70%	Desaprobado/ Sanción baja	Revisar y mejorar lo desarrollado; mejorar las evidencias
Entre 71 a 80%	Aprobado/Mejorar Estándares	Actualiza listas maestras y difusión.

Fuente: Resolución Ministerial N° 050-2013-TR (Aprueban Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo).

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Parte de la presente investigación es hacer un diagnóstico situacional de la construcción de los servicios de la entidad educativa en materia de accidente y problemas conexos de las actividades que realizan los trabajadores para conocer si tienen una planificación del sistema de gestión de seguridad y Salud en el trabajo o en qué estado se encuentra el mismo. En efecto, se realizó un estudio de línea de base inicial para identificar las debilidades y niveles de compromiso de los trabajadores de la obra (operarios, oficiales y ayudantes y la parte administrativa de la empresa) en materia de seguridad y salud en el trabajo. Se evidencia en este estudio que la el consorcio de construcción cumple con un 25.86% de los lineamientos de estudio de Línea Base, en este sentido, mantiene una condición de DESAPROBADO y si es fiscalizada, obtendrá una SANCION GRAVE, es por ello, la necesidad de contar con una implementación adecuado y pertinente del SGSST. Se pueden evidenciar que los requisitos y estándares legales que están en las Resoluciones Ministeriales No. 050-2013-TR y RM 375-2008-TR no se cumplen en su totalidad. El plan anual del SGSST fue formulado para subsanar este incumplimiento bajo los requisitos vigentes de la Ley N ° 29783 dentro de un cierto período de tiempo y para formular un presupuesto basado en el presupuesto planificado. Los resultados dan a conocer que principalmente, los ítems de los lineamientos VII y VIII no se cumplen en su totalidad, lo cual se interpreta que los miembros de la comunidad educativa están expuestos a los accidentes, por el incumplimiento de las normas legales de seguridad y salud en el trabajo. La aplicación del estudio de línea de base es una visión general amplia de las violaciones. 005-2012-TR. Elaborando expediente R.M N ° 050-2013-TR donde figuran los registros y planes de acción. Por último, Inga (2019) indica en este tema que “para agilizar el proceso

de diagnóstico y planificación de la implementación del SGSST, es necesario tomar en cuenta los formatos y registros establecidos por la legislación peruana”.

Realizado el trabajo de propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la I.E.I. N° 669 de la localidad de Chupacancha, se logró capacitar a los operarios, oficiales y ayudantes y la parte administrativa de la empresa y a los miembros del Comité de Gestión de Riesgo de Desastre, logrando un mayor compromiso por parte de ellos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Este aspecto es muy importante y necesario para la sensibilización, con el fin de que valoren la necesidad de participar y cumplir con lo determinado en el SGSST. En este sentido, Tapia (2018) menciona que se requiere realizar capacitaciones continuas a las personas sobre temas de seguridad y salud ocupacional para poder fortalecer sus capacidades, pero también para concientizarlos de la importancia de su participación en las actividades relacionadas con la seguridad y la salud ocupacional. Realizar jornadas de sensibilización hará que los empleados adquieran compromisos con el SGSST, eviten accidentes laborales y enfermedades profesionales como también, harán que cumplan con los objetivos establecidos en el sistema. Arce (2017) indica en que estas capacitaciones continuas permiten desarrollar una cultura preventiva, mediante procedimientos y formatos implementados que operarios, oficiales y ayudantes y la parte administrativa de la empresa y los involucrados en la entidad educativa conocerán para que cumplan con el SGSST de manera adecuada. La participación de todos es necesaria y oportuna para el desarrollo de los objetivos planteados en el sistema de gestión de sus actividades laborales. Así mismo, Guillén (2017) indica que existen dos aspectos importantes a considerar para lograr el éxito de la implementación del SGSST “el compromiso e involucramiento de la alta dirección y

la participación activa de todos los trabajadores en cada etapa del sistema” este compromiso se obtiene a través de las capacitaciones permanentes modo teórico – práctico con el fin de que puedan los empleados mejorar la comprensión del sistema y sus funciones dentro de ella.

Como parte de la organización del SGSST también se han implementado documentos obligatorios para cumplir con las regulaciones nacionales vigentes y se pueden divulgar. Es necesario que esta documentación sea conocida por todos los empleadores de la entidad educativa, por ello, se mencionó el realizar continuamente las capacitaciones, desarrollar charlas informativas en las cuales se revise la normativa peruana sobre este aspecto y se actualice la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo cada año, para poder tener una mejora continua del mismo sistema. En este sentido, los documentos implementados en base a la legislación peruana son:

- Políticas y objetivos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
- Normativa interna de seguridad e higiene laboral.
- Matriz IPERC.
- Plan de gestión de riesgo de desastres.
- Plan anual de seguridad y salud en el trabajo.
- También se hacen cumplir los registros de seguridad y salud ocupacional:
 - Registro de Investigación de Enfermedades Laborales.
 - Registro de Investigación de Accidentes.
 - Declaración de accidentes e incidentes.
 - Accidentes y registros estadísticos de accidentes.
 - Registros estadísticos de formación.

Se logró mejorar el cumplimiento de los lineamientos de la Línea Base que inicialmente era de 25,86% y después del trabajo de suficiencia de implementación se obtuvo un resultado de 70.69%, logrando una mejora de 44.83%, reduciendo la vulnerabilidad de la institución educativa y logrando un mayor cumplimiento de la Ley N° 29783 (Tabla 12), a pesar de incrementar el porcentaje de cumplimiento no se logró obtener la condición de “APROBADO”, uno de los principales factores es la falta de un área de salud Ocupacional y de un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En este aspecto, la Ley N°29783 en su artículo 29° indica la importancia de que los empleadores constituyan un comité de seguridad y salud en el trabajo, conforme a la normativa nacional, sus funciones definidas de manera específica con base legal a la ley, en el reglamento interno de la entidad educativa, en el cual resalta que el fin principal de su conformación es el de promover la salud y seguridad en el trabajo, asesorar y vigilar el cumplimiento de lo dispuesto por el reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y la normativa nacional, favoreciendo el bienestar laboral y apoyando el desarrollo del empleador, la conformación de este comité es de responsabilidad del empleador en cuando a su establecimiento y funcionamiento, será igual entre los participantes por parte de los empleadores como de los trabajadores. Por último, es importante mencionar que el comité, según el DS 005 – 2012TR, debe reunirse mensualmente en sesiones ordinarias con el fin de analizar y evaluar el avance de los objetivos planteados en la programación anual, con ello, se espera identificar situaciones adversas que impiden el buen funcionamiento del SGSST.

Tabla 14

Tabla de Informe Final, Status y Plan de Acción

INFORME FINAL	STATUS	PLAN DE ACCIÓN
MENOR O IGUAL A 60%	DESAPROBADO/ SANCIÓN GRAVE	Rearmar su sistema de gestión. Consolidar procedimientos, métodos y registros.
ENTRE 61 A 70%	DESAPROBADO/ SANCIÓN BAJA	Revisar y mejorar lo desarrollado, mejorar las evidencias.
ENTRE 71 A 80%	APROBADO/ MEJORAR ESTÁNDARES	Actualizar listas maestras y de difusión.
ENTRE 81 A 100%	APROBADO	Mantener el estándar de salud y seguridad en el trabajo

Fuente: Resolución Ministerial N° 050-2013-TR (Aprueban Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo).

Se realizó una comparación entre el estudio de Línea base inicial y el estudio de línea base posterior a la entrega de documentos a la dirección de la I.E.I. N°669 de la localidad de Chupacancha (Tabla 13), se demostró que con una implementación adecuada de un SGSST podríamos obtener un resultado aprobatorio al superar el 71% de cumplimiento de la normativa nacional vigente. El cual puede continuar su mejoramiento con un monitoreo permanente, con la participación de todos operarios, oficiales y ayudantes y la parte administrativa de la empresa. dentro del SGSST en la revisión de las evidencias de mejora y en la evaluación de los procesos del sistema.

Tabla 15

Comparación entre el estudio de Línea Base Inicial y Posterior

ITEMS	SI I	SIP	NO I	NO P	C. INICIAL	C. POSTERIOR
Lineamiento I	5	8	5	2		
Lineamiento II	4	9	8	3		
Lineamiento III	5	15	12	2		
Lineamiento IV	9	19	16	6		
Lineamiento V	1	6	9	4	25.86%	70.69%
Lineamiento VI	6	16	19	9		
Lineamiento VII	0	5	11	6		
Lineamiento VIII	0	4	6	2		
	30	82	86	34		

Fuente: Elaboración propia

Podemos ver en el “ANEXO 2” el análisis inicial de los lineamientos y en el “ANEXO 4” análisis posterior de los lineamientos en esta comparación el incremento de las medidas de Salud y Seguridad la cual falta solamente 0.31 para poder alcanzar el nivel de APROBADO, por lo tanto, que queda revisar y mejorar lo desarrollado, mejorar las evidencias para poder alcanzar el siguiente nivel. En este sentido, Arce (2017) indica que “es necesario que la dirección de la constructora, lidere y facilite los recursos necesarios de manera oportuna para que los integrantes del comité de seguridad de y salud en el trabajo, en coordinación con los demás miembros trabajadores operarios, oficiales, ayudantes y la parte administrativa de la empresa, puedan identificar las debilidades del sistema y ejecutar los planes de mejora”. Para ello, también se requiere una revisión y actualización permanente

de los procesos del sistema a fin de promover el compromiso de los trabajadores con su labor en la construcción, pero también para promover el mejoramiento continuo del SGSST.

El sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de la construcción de los servicios de la I.E.I. N°669 de la localidad de Chupacancha, finalmente está orientado a una mejora continua, por lo que se programó evaluaciones periódicas en el Plan Anual de Salud y Seguridad en el Trabajo para optimizar los procesos. El Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo que se diseñó, cuenta con los formatos de seguimiento y evaluación correspondientes, para un mejor cumplimiento de los procesos a seguir. En este punto, el DS 005-2012TR indica en su artículo 85° el deber por parte del empleador para elaborar, establecer y revisar periódicamente los procedimientos del sistema y datos relacionados con los resultados de la seguridad y salud en el trabajo. Para ello es necesario que se defina el la responsabilidad y la obligatoriedad de rendir cuentas de manera continua.

Se obtuvo como resultado también la recopilación de documentos relacionados con procesos dentro del alcance de las normas internacionales OHSAS 18001 e ISO 14001, y desarrollo de medidas de seguridad y protección para la obra a través de un adecuado sistema integrado de gestión (gestión ambiental) basado en estándares internacionales de seguridad y protección. El diseño adecuado de los documentos puede permitir que el sistema de gestión de la salud y seguridad ocupacional proporcione un entorno de trabajo seguro para los gerentes, maestros y personal de limpieza bajo la guía de las leyes vigentes y los reglamentos de salud y seguridad ocupacional. se introducen procedimientos de identificación y evaluación de riesgos. Gracias a la cooperación de los miembros de la dirección y los comités de gestión de riesgos y desastres, se han logrado buenos resultados.

Otro resultado importante fue el cumpliendo con los requisitos exigidos por la normatividad vigente se hizo un reconocimiento de las zonas más vulnerables de la I.E.I. N° 669 de la localidad Chupacancha como parte de la propuesta de implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión. Sobre la base de diseñar adecuadamente un sistema de gestión de la seguridad, minimiza los riesgos que enfrentan los empleados y mejora la salud de los trabajadores, que van desde la planificación, implementación, análisis de vulnerabilidades hasta la verificación y evaluación, y brinda soluciones factibles para la empresa. Propuesta económica. Se realizó un diagnóstico preliminar para determinar la situación actual de acuerdo con los requisitos de las normas nacionales vigentes, y se tomaron como referencia algunas normas internacionales de seguridad.

El trabajo actual se basa principalmente en el marco normativo legal vigente y los documentos normativos de referencia. La implementación del sistema de gestión de seguridad adopta un enfoque paso a paso para determinar los riesgos asociados en la construcción de la I.E.I. N° 669 de la localidad de Chupacancha, por esta razón los integrantes del comité de gestión y gestión del riesgo de desastres propusieron medidas de control adecuadas.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

En primera instancia, concluyo que en el presente trabajado se planteó un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en un plazo de 01 mes (Marzo del año 2019) en la I.E.I. N°669 de la localidad de Chupacancha, logrando un mayor compromiso en los directivos y los miembros del Comité de Gestión de Riesgo de Desastres, en temas de Seguridad y Salud en el trabajo, así como el cumplimiento de los requisitos vigentes establecidos en el reglamento de la Ley 29783.

En segunda instancia, concluyo como parte del estudio de la situación inicial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en la construcción de los servicios de la I.E.I. N°669 de la localidad de Chupacancha, se efectuó el estudio de línea base, encontrando falta de compromiso y desconocimiento sobre el manejo metódico y sistemático del SGSST donde se incumple con los requisitos de la Ley 29783.

En tercera instancia, concluyo que se identificó que no se cuenta con todos los registros y otros elementos contemplados en la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR por lo cual se elaboraron 6 documentos obligatorios para el cumplimiento de la normativa legal en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo, además que no contaba con un presupuesto anual determinado y fijo en función de un diagnóstico inicial.

RECOMENDACIONES

En primer lugar, se recomienda que los miembros de la comunidad educativa muestren una tendencia a desarrollar un mayor compromiso en implementar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para que se pueda completar antes de la fecha límite prevista en el plan anual de seguridad y en cumplimiento de los requisitos vigentes establecidos en el reglamento de la Ley 29783.

En segundo lugar, se recomienda que la empresa constructora de la I.E.I. N° 669 de la localidad de Chupacancha, asigne un presupuesto anual para cumplir con los requisitos de la Ley 29783. Con el fin de hacer capacitaciones y adquirir recursos para incrementar el conocimiento sobre el manejo metódico y sistemático del SGSST.

En tercer lugar, se recomienda establecer un comité de seguridad y salud en el trabajo integrado por operarios, oficiales y ayudantes y la parte administrativa de la empresa para capacitarlos en seguridad y salud del personal, ya que serán los responsables por el cumplimiento de la normativa legal en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo en cumplimiento de un presupuesto anual asignado.

REFERENCIAS

- Arce, A., & Collao, J. (2017). *Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo según la Ley N° 29783 para la empresa Chimú Pan S.A.C.* (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.
<https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/10124/Arce%20Prieto,%20Carmen%20Cecilia;%20Collao%20Morales,%20Jhans%20Carlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cabrera, K. (2017). *Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad basado en la norma OHSAS 18001: 2007 para la Empresa Consorcio Ica* (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.
- González, N. (2009). *Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, bajo los requisitos de la norma NTC-OHSAS 18001 en el Proceso de Fabricación de Cosméticos para la Empresa Wilcos S.A.* (tesis de pregrado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Guillén, M. (2017). *Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una empresa fabricante de productos plásticos reforzados con fibra de vidrio basado en la Ley N°29783 y D.S. 005-2012-TR.* (tesis de pregrado). Universidad Católica San Pablo, Arequipa, Perú.
http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/15549/1/GUILL%C3%89N_CRUCES_MAR_PRO.pdf
- Inga, Roger (2019). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en una empresa de exploración minera para reducir los accidentes e incidentes.* (tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de

San Marcos, Lima, Perú.

<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/11226>

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2016). DS-005-2012TR. Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

<https://www.gob.pe/institucion/presidencia/normas-legales/462577-005-2012-tr>

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2018). Boletín estadístico Mensual.

Recuperado de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/300109/d298712_opt.pdf

Norma Técnica Colombiana ISO 9000:2005. Sistemas de gestión de la calidad - vocabulario;

sistemas de gestión de la calidad - fundamentos. (2006). Aprobada por el por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

Recuperado de <https://www.usco.edu.co/contenido/ruta-calidad/documentos/anexos/65-NTC%20ISO%209000-2005.pdf>

Norma Técnica Peruana 19011-2003. Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión de la Calidad y/o Ambiental. (2003). Aprobada por el Instituto Nacional

de Defensa de la Competencia y de la Protección a la Propiedad Intelectual.

Recuperado de http://www.sanipes.gob.pe/documentos/14_NTP-ISO19011-2003DirectricesparaAuditoriaDelosSistemasdeCalidady-oAmbient.pdf

Norma Técnica Peruana 399.010-1-2004. Señales de Seguridad: Colores, símbolos, formas

y dimensiones de señales de seguridad – Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad. (12 de Febrero del año 2004). Aprobada por el Instituto

Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección a la Propiedad

Intelectual. Recuperado de internet:

<http://www.pqsperu.com/Descargas/HSE/399.010-1.pdf>

O.I.T. (2001) *Ilo – Osh Directrices relativas a os sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo*. Ginebra.

Quispe, M. (2014). *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para una empresa en la industria metalmeccánica* (Tesis de pregrado). Universidad Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* (23a ed.).

Rojas, H., & Fernando, Y. (2012). *Propuesta para la implementación de un sistema de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la norma OHSAS 18001:2007 en la empresa agroquímicos en la ciudad de Ocaña* (tesis de pregrado). Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Ocaña, Colombia.

Zúñiga, W. (2017). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa Panoro Apurímac*. (tesis de pregrado). Universidad Nacional Federico Villareal, Lima Perú.
<http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2273/Warton%20Tapia%20Orietta.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

Anexo 1: Informe de salud, seguridad y medio ambiente (mayo 2018)

INFORME DE SALUD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE (MAYO 2018)

1. DATOS DE LA OBRA

- **Nombre de la obra:** “INSTALACIÓN DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 669, EN LA LOCALIDAD DE CHUPACANCHA, DISTRITO DE PUÑOS, PROVINCIA DE HUAMALÍES DEL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO”
- **Modalidad de Ejecución** : Contrata Suma Alzada
- **Presupuesto de Obra** : S/. 1'524,697.88. Nuevos Soles.
- **Financiamiento** : Recursos Ordinarios

2. INTRODUCCIÓN

CONSORCIO ZEUS, realizará la ejecución de “INSTALACIÓN DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 669, EN LA LOCALIDAD DE CHUPACANCHA, DISTRITO DE PUÑOS, PROVINCIA DE HUAMALÍES DEL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO”, para lo cual se espera conseguir la máxima identificación y compromiso por parte de la Dirección y de todos los trabajadores con los principios de seguridad, salud en el trabajo y la conservación del medio ambiente. Esto consiste en la prevención de accidentes en el desarrollo de las diferentes actividades dentro

del proceso constructivo de la obra; que incluye en el control de enfermedades ocupacionales, pérdidas en el servicio, lesiones y daños indeseados, por ello la política de la empresa de modo prioritario está en la protección de la integridad física de todos los trabajadores, la conservación y buen uso de los recursos naturales así como la obtención de los mejores niveles de eficiencia y calidad en los trabajos y las operaciones que realizamos. La obra en referencia realizará trabajos como: Excavación, trabajos con acero, trabajos con madera, trabajos con concreto, entre otros; cumpliendo así con el Plan de Seguridad, Salud Ocupacional.

3. OBJETIVO

- Evidenciar la gestión del CONSORCIOZEUS, con referencia a la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en el mes de abril.

4. ALCANCE

El presente informe es para la verificación de las actividades aplicadas por todo el personal que labora en la obra “INSTALACIÓN DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 669, EN LA LOCALIDAD DE CHUPACANCHA, DISTRITO DE PUÑOS, PROVINCIA DE HUAMALÍES DEL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO”, referente a Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, considerando las diferentes partidas trabajadas durante el mes.

6. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

6.1 RIESGOS ASOCIADOS A LA OBRA EN EL PRESENTE MES

- Caída al mismo nivel.
- Caída a distinto nivel.
- Lesiones por pisada sobre objetos punzo cortantes.
- Atropellamiento o colisión por vehículos.
- Exposición a animales caninos y otros naturales de la zona.
- Golpes y lesiones por herramientas.
- Cortes por objetos punzocortantes.
- Corto-circuito/electrocución
- Lesión por proyección de partículas.
- Problemas musculares en articulaciones, por sobreesfuerzos.
- Exposición a ambientes inadecuados: Altas temperaturas (calor).
- Exposición a insectos, virus y bacterias.
- Fatiga y stress.
- Daños a la salud.
- Tensión de paso.
- Agresión de personas.
- Atrapamiento.
- Aplastamiento.

6.2 TRABAJOS REALIZADOS EN EL PROYECTO DE LAS PARTIDAS EN EL EXPEDIENTE

6.3 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

6.4 SEÑALIZACIÓN

6.4.1 LETREROS AMBIENTALES PERMANENTES

6.4.1.1 LETRERO DE SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL

Se realizó las instalaciones de los letreros con señalización ambiental en puntos estratégicos del proyecto.

Figura 7:

Letreros con frases medioambientales



Nota. Fuente propia

6.4.2 LETREROS AMBIENTALES TEMPORALES

6.4.2.1 LETREROS DE SEÑALIZACIÓN PREVENTIVO

Para esta partida se realizó las señalizaciones identificando los puntos estratégicos para ser visibles por todos los involucrados a nuestro proyecto.

Figura 8:

Letreros de prohibición



Nota. Fuente propia

Figura 9:

Señalización de la proximidad de la obra



Nota.: Fuente propia

6.5 MANEJO DE CAMPAMENTO

6.5.1 CONTENEDOR

Para la gestión de los desechos generados en obra se realizó la instalación de contenedores de desechos de acuerdo al tipo que se generara.

Figura 10

Uso de contenedores de basura por tipo de desecho



Nota: Fuente propia

6.6 EDUCACION AMBIENTAL

6.6.1 CHARLAS

6.6.1.1 CHARLAS AL PERSONAL DE OBRA

Dentro de la ejecución del proyecto durante el mes se desarrollaron charlas a los trabajadores, personal técnico y demás involucrados a obra. La asistencia de los presentes se visualizará en ANEXO.

Figura 11

Charla impartida a los trabajadores de la obra



Nota. Fuente propia

6.6.1.2 CHARLAS A LOS PADRES DE FAMILIA BENEFICIARIA

Se convocó a los padres de familia beneficiaria para impartirles charla de acuerdo a lo programado.

Figura 12

Charla impartida a los padres de familia beneficiaria



Nota. Fuente propia

7. SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA

7.1 ELABORACION, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PSS

7.1.1 EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL

Para el desempeño correcto de los trabajadores se realizó la entrega de Equipos de Protección Personal a cada uno de los trabajadores. De esta manera el CONSORCIO ZEUS

busca que un trabajador se sienta en un ambiente seguro para trabajar y realizar mejor productividad en el área donde se desempeña.

El cargo de entrega de Equipos de Protección Personal como:

- Ropa de trabajo.
- Casco de Seguridad.
- Calzado de Seguridad.
- Protector de Oídos.
- Protectores Visuales.
- Protector Respiratorio.
- Guantes de Seguridad.

El Cargo de entrega de Equipos de Protección Personal los visualizaremos en anexo.

Figura 13

Entrega de equipos de protección personal a todos los trabajadores



Nota. Fuente propia

7.1.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

7.1.2.1 BARANDAS PERIMETRALES

7.1.2.2 SEÑALIZACIÓN

Dentro de las instalaciones de la obra se realizaron las diferentes instalaciones de señalización.

Figura 14

Señalización de identificación de áreas de trabajo



Nota. Fuente propia

7.1.3 SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD

7.1.3.1 CINTAS DE SEÑALIZACIÓN

Se realizaron las señalizaciones con cintas de seguridad como medida informativa para prevenir accidentes o incidentes no deseados.

Figura 15

Uso de señalización con cintas de seguridad



Nota. Fuente propia

7.1.4 CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD

7.1.4.1 CHARLA DE INDUCCION AL PERSONAL NUEVO

Por ser entrantes a la obra todos los trabajadores recibieron charlas de inducción.

7.1.4.2 CHARLA DE SENSIBILIZACIÓN

En el mes se realizaron las charlas desensibilización para que nuestros trabajadores tengan en cuenta la importancia de la seguridad en obra y el medio ambiente.

7.1.4.3 CHARLA DE INSTRUCCIÓN

Durante el mes se dio charla de instrucción sobre uso adecuado de materiales, herramientas, trabajos con maquinarias, uso adecuado de Equipos de Protección Personal, etc.

Figura 16

Charla a los trabajadores con temas de seguridad en obra



Nota. Fuente propia

Figura 17

Capacitación a los trabajadores con temas de seguridad en obra



Nota. Fuente propia

Figura 18

Capacitación a los trabajadores con temas de seguridad en obra



Nota. Fuente propia

8.0 CUADROS DE PROGRAMAS

8.1 PROGRAMA DE PREVENCION, MITIGACION Y/O CORRECCIÓN

Tabla N° 16

Programa de prevención, mitigación y/o corrección

CARGO: Responsable

OBJETIVOS	DESCRIPCIÓN	META
Disminuir el incremento del material particulado	Se debe controlar las emisiones de material particulado humedeciendo zonas donde se genera polvo durante el desarrollo de todas las actividades del proyecto.	90%
Reducir el incremento del nivel de ruido	Se dispondrá que los trabajadores usen Tapones de Oído a nivele sonoros que sobrepasan los dB normados.	80%
Reforzar la perdida de la cobertura vegetal	Una vez terminada las actividades constructivas se deberá revegetar las zonas afectadas con especies herbáceas, de la zona	100%
Mantener el área totalmente limpia	El área donde estuvo las actividades del proyecto debe quedar totalmente libre de basura, papeles, trozo de madera, fierro, etc.	100%
Capacitación al personal	Se capacitará al personal con temas de seguridad en obra, medio ambiente, manejo de residuos sólidos, educación vial y la participación de la ciudadanía.	100%

LOCALIZACION: Área de ejecución del Proyecto

Fuente: Elaboración propia

8.2 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD EN OBRA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

Tabla 16

Programa de capacitación de seguridad en obra y educación ambiental

CARGO: Responsable		
OBJETIVOS	DESCRIPCIÓN	META
Desarrollar una serie de acciones que busca crear conciencia de Seguridad en Obra, Salud Ocupacional y Ambiental entre todos los trabajadores y pobladores en las etapas de construcción y operación del proyecto.	Las Charlas se realizará en los horarios separados; los temas a tratar incluirán de acuerdo al plan, información relevante sobre el ámbito del proyecto.	✓ Charla con temas que mencionan en el expediente y demás de interés.
	Además, se debe tener en cuenta realizar campañas informativas dirigidas a la población local, a fin de mostrar la importancia y los beneficios (sociales y ambientales) de las actividades proyectadas.	✓ Capacitación sobre seguridad en obra y medio ambiente. ✓ Los trabajadores, población y estudiantes queden con conocimientos sobre seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.
LOCALIZACIÓN: Área de ejecución del proyecto		

Fuente: Elaboración propia

8.3 PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Tabla N° 18

Programa de seguridad y salud ocupacional

CARGO: Responsable

OBJETIVOS	DESCRIPCIÓN	METAS
Proveer seguridad, protección y atención a los empleados y terceros que laboren en el Proyecto.	Se debe identificar los peligros para poder controlar los potenciales riesgos, de manera que disminuyan los daños y los padecimientos en el lugar de trabajo (resultantes de las lesiones y enfermedades crónicas y agudas). Uso obligatorio de los equipos de protección personal en los trabajadores durante la ejecución del proyecto, así como la prevención de riesgos químicos y microbiológicos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar charlas y capacitaciones sobre EPP. ✓ Promover con los trabajadores 0 accidentes en el trabajo.

LOCALIZACION: Área de ejecución del proyecto

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 19

Cronograma de actividades del plan de trabajo de Seguridad y Salud Ocupacional por mes

TIEMPO ACTIVIDAD	AÑO	2018			
	MES	MAYO			
	SEMANA	1°	2°	3°	4°
Charla general a todo el personal de obra sobre Seguridad y Salud Ocupacional		X	X	X	X
Uso adecuado de EPP		X	X	X	X
Vigilar y evaluar sobre la Seguridad y Salud de los Trabajadores		X	X	X	X
INVERSION: CONSORCIO ZEUS					

Fuente: Elaboración propia

8.4 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS

Tabla N° 20

Programa de manejo de residuos

CARGO: Responsable de Seguridad y Medio Ambiente

OBJETIVO	DESCRIPCIÓN	META
Gestionar los residuos sólidos, líquidos y peligrosos que se generen durante la ejecución del proyecto	Se debe solucionar sobre la problemática de donde disponer, cuanto disponer y como disponer los residuos generados en las distintas etapas del proyecto.	✓ Evitar en un 99% la alteración de la localidad del medio ambiente.
	Para la gestión de distintos residuos generados en obra instalar contenedores por tipos de desechos.	✓ No contaminar el ambiente dentro y fuera del proyecto.
		✓ Hacer uso correcto del micro relleno.

LOCALIZACIÓN: Área de ejecución del proyecto

Fuente: Elaboración propia

8.5 PROGRAMA DE SEÑALIZACION

Tabla N° 21

Programa de señalización

CARGO: Responsable Ambiental

OBJETIVO	DESCRIPCION	META
Implementar la Señalización Ambiental, Tránsito peatonal y Medidas de Seguridad para prevenir resultados no deseados	<p>Se implementará señales de seguridad y medioambientales de tipo informativo y preventivo en torno a la salud y la protección del Ambiente lo cual será visible de día y de noche, para lo cual, se deberán utilizar materiales reflectantes y/o con buena iluminación.</p> <p>Se colocará letreros de advertencia, exteriores a las zonas de excavación, para los transeúntes o público en general, referentes a las diversas actividades que se realizan y los riesgos potenciales.</p> <p>Se deberá proteger con cercos de seguridad para evitar accidentes por caída de personas, animales y vehículos las áreas colindantes a las zanjas para la construcción de la red de agua y los colectores de desagüe.</p> <p>Colocar las señales para que todos que visiten el proyecto puedan tener conocimiento de los peligros existentes y estar bien informados sobre las diferentes actividades que existen en obra.</p>	<p>Área implementada en un 100% con las señales ambientales</p>

LOCALIZACION: Área de ejecución del proyecto

Fuente: Elaboración propia

ORDEN DEL DÍA SEGÚN ACUERDOS TOMADOS DEL MES DE ABRIL:

1. Informe porcentual de la Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en el mes de abril del 2018.
2. Inspección de los equipos y herramientas colocando su cinta de seguridad.
3. Inspecciones de implementos de protección personal, seguridad en obras y observaciones a las actividades de trabajo.
4. Implementación de los elementos de emergencia y accesorios en la maquinaria pesada usada en obra.
5. Implementación de dinámica de integración al personal técnico y obreros, una ve a la semana.
6. Charlas de 5 minutos, que se realizará diario en el lugar de trabajo, antes del inicio de los trabajos programados y son disertados por el responsable del grupo y/o cualquier otro personal del grupo de trabajo.
7. Charlas integrales de seguridad, la cual se desarrolla con el responsable de seguridad del frente de trabajo y son dictados en el lugar trabajo.
8. Capacitación o Charla mensual en seguridad y salud en el trabajo a todo el personal de la obra.

INSPECCION

Tabla N° 22

Inspecciones, frecuencia y responsables

ITEM	INSPECCIÓN	FRECUENCIA	RESPONSABLE
1	Contenido de botiquines	1 vez al mes	Supervisor SSOMA
2	Herramientas y equipos	4 veces al mes	Supervisor SSOMA
3	Orden y limpieza	4 veces al mes	Supervisor SSOMA
4	Maquinaria pesada	2 veces al mes	Supervisor SSOMA
5	Inspección interna a obra	1 vez a la semana	Supervisor SSOMA
6	Inspección de los equipos de protección personal	Todos los días	Supervisor SSOMA
7	Preventiva de seguridad	Todos los días	Supervisor SSOMA
8	Inspección de extintores	Mensual	Supervisor SSOMA
9	Ambiental	Todos los días	Supervisor SSOMA

Fuente: Elaboración propia.

Anexo2: El estudio de la Línea Base inicial (Fig. N°4)

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
I. Compromiso e Involucramiento					
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.		X		
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.		X		
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.		X		
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.		X	X	EN PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.			X	EN PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.			X	EN PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.			X	SISTEMA EN PROCESO DE IMPLM.
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.			X	EN PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN.
II. Política de seguridad y salud ocupacional					
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.		X	X	EN PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.		X	X	EN PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.		X	X	EN PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN
	Su contenido comprende : - El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. - Cumplimiento de la normatividad. - Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo		X	X	EN PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN.

Propuesta de implementación de un plan de salud y seguridad ocupacional en la institución educativa I.E.I. Chupacancha distrito de Puños, provincia de Huamálies, departamento de Huánuco

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
	por parte de los trabajadores y sus representantes. – La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo – Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.		X	X	
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.			X	EN PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.		X		
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X		
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			X	EN PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.		X	X	EN PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.		X		
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.		X		
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.			X	EN PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN
III. Planeamiento y aplicación					
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.		X		
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.		X		

Propuesta de implementación de un plan de salud y seguridad ocupacional en la institución educativa I.E.I. Chupacancha distrito de Puños, provincia de Huamalíes, departamento de Huánuco

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
	La planificación permite: - Cumplir con normas nacionales - Mejorar el desempeño - Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.		X		
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.			X	EN PROCESO.
	Comprende estos procedimientos: - Todas las actividades - Todo el personal - Todas las instalaciones			X	EN PROCESO
	El empleador aplica medidas para: - Gestionar, eliminar y controlar riesgos. - Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. - Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. - Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. - Mantener políticas de protección. - Capacitar anticipadamente al trabajador.		X		
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.			X	EN PROCESO
	La evaluación de riesgo considera: - Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. - Medidas de prevención.			X	EN PROCESO.
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.			X	EN PROCESO

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: - Reducción de los riesgos del trabajo. - Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. - La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. - Definición de metas, indicadores, responsabilidades. - Selección de criterios de medición para confirmar su logro.			X	
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.		X		
Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.			X	EN PROCESO.
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.			X	EN PROCESO.
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.			X	EN PROCESO.
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.			X	EN PROCESO.
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos			X	
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.			X	EN PROCESO.
IV. Implementación y operación					
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).		X		
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).		X		
	El empleador es responsable de: - Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. - Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. - Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. - Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes,			X	EN PROCESO.

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
	durante y al término de la relación laboral.			X	
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.		X		
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.		X		
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.			X	EN PROCESO.
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.		X		
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.			X	EN PROCESO.
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.			X	EN PROCESO
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.			X	EN PROCESO.
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.			X	EN PROCESO.
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.			X	EN PROCESO
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Las capacitaciones están documentadas.		X		
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: <ul style="list-style-type: none"> - Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. - Durante el desempeño de la labor. - Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. 		X		

Propuesta de implementación de un plan de salud y seguridad ocupacional en la institución educativa I.E.I. Chupacancha distrito de Puños, provincia de Huamalíes, departamento de Huánuco

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
	<ul style="list-style-type: none"> - Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. - Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. - En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Uso apropiado de los materiales peligrosos. 		X		
Medidas de prevención	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: <ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de los peligros y riesgos. - Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. - Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. - Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. - En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta. 		X		
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.			X	EN PROCESO
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.			X	EN PROCESO
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.		X		
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.			X	EN PROCESO.

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: <ul style="list-style-type: none"> - La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. - La seguridad y salud de los trabajadores. - La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. - La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal. 			X	EN PROCESO.
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.			X	EN PROCESO.
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: <ul style="list-style-type: none"> - La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. - La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo - La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. - El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador. 			X	EN PROCESO.
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.			X	EN PROCESO.
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización			X	EN PROCESO.
V. Evaluación normativa					
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se		X		

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
	mantiene actualizada		X		
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.			X	EN PROCESO
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).			X	EN PROCESO.
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.			X	EN PROCESO.
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.			X	EN PROCESO.
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.			X	EN PROCESO.
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.			X	EN PROCESO.
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.			X	EN PROCESO.
	La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: <ul style="list-style-type: none"> - Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. - Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. - Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. - Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores. 			X	EN PROCESO.

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
	<p>Los trabajadores cumplen con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. - Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. - No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. - Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. - Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. - Someterse a exámenes médicos obligatorios - Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. - Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas - Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. - Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo. 			X	EN PROCESO.
VI. Verificación					
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	<p>La supervisión permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. - Adoptar las medidas preventivas y correctivas. 		X		

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.		X		
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.			X	EN PROCESO
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).			X	EN PROCESO
	Los trabajadores son informados: - A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. - A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. - Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.			X	EN PROCESO
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.			X	EN PROCESO.
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.		X		
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.		X		
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.			X	EN PROCESO
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.			X	EN PROCESO
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.			X	EN PROCESO
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.			X	EN PROCESO.

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: - Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. - Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. - Determinar la necesidad modificar dichas medidas.			X	EN PROCESO
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.		X		EN PROCESO
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.			X	EN PROCESO
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.			X	EN PROCESO.
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.			X	EN PROCESO.
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.		X		EN PROCESO
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.			X	EN PROCESO
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.			X	EN PROCESO
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			X	EN PROCESO
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.			X	EN PROCESO.
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.			X	EN PROCESO.

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN	
		FUENTE	SI	NO		
VII. Control de información y documentos						
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.			X	EN PROCESO.	
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.			X	EN PROCESO.	
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: <ul style="list-style-type: none"> - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. - Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada 		X	X	EN PROCESO.	
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.				X	EN PROCESO.
	El empleador ha: <ul style="list-style-type: none"> - Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. - Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. - Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. - Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. - El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores. 				X	EN PROCESO.
	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: <ul style="list-style-type: none"> - Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. 				X	EN PROCESO.

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
	<ul style="list-style-type: none"> - Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. - Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados. 			X	EN PROCESO,
Control de la documentación y de los datos	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación. Este control asegura que los documentos y datos: <ul style="list-style-type: none"> - Puedan ser fácilmente localizados. - Puedan ser analizados y verificados periódicamente. - Están disponibles en los locales. - Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. - Sean adecuadamente archivados. 			X	EN PROCESO.
	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: <ul style="list-style-type: none"> - Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. 			X	EN PROCESO
Gestión de los registros	- Registro de exámenes médicos ocupacionales.			X	EN PROCESO.
	- Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.			X	EN PROCESO.
	- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.			X	EN PROCESO.
	- Registro de estadísticas de seguridad y salud.			X	EN PROCESO.
	- Registro de equipos de seguridad o emergencia.			X	EN PROCESO.
	- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.			X	EN PROCESO
	- Registro de auditorías.			X	EN PROCESO
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: <ul style="list-style-type: none"> - Sus trabajadores. 			X	EN PROCESO.

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. - Beneficiarios bajo modalidades formativas. - Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada. 			X	EN PROCESO
	Los registros mencionados son: <ul style="list-style-type: none"> - Legibles e identificables. - Permite su seguimiento. - Son archivados y adecuadamente protegidos. 			X	EN PROCESO
VIII. Revisión por la dirección					
	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.			X	EN PROCESO
Gestión de la mejora continua	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: <ul style="list-style-type: none"> - Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. - Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. - La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. - Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. - Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. - Los cambios en las normas. - La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo. 			X	EN PROCESO
	La metodología de mejoramiento continuo considera: <ul style="list-style-type: none"> - La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. 			X	EN PROCESO

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
	<ul style="list-style-type: none"> - El establecimiento de estándares de seguridad. - La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. - La corrección y reconocimiento del desempeño. 			X	EN PROCESO.
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.			X	EN PROCESO.
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: <ul style="list-style-type: none"> - Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), - Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) - Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente. 			X	EN PROCESO.
	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.			X	EN PROCESO.

Anexo3: Cumplimientos d ítems por lineamientos de la Línea Base Posterior (Fig. N°6)

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
I. Compromiso e Involucramiento					
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.		X		
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.		X		
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.		X		
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.		X		
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.			X	EN PROCESO DE MEJORA
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.		X		
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.		X		
II. Política de seguridad y salud ocupacional					
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.		X		
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.		X		
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Su contenido comprende : - El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. - Cumplimiento de la normatividad. - Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo		X		

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
	por parte de los trabajadores y sus representantes. - La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo - Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.		X		
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.		X		
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.		X		
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X		
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			X	EN PROCESO DE MEJORA.
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.			X	EN PROCESO DE MEJORA
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.		X		
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.		X		
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.			X	EN PROCESO DE MEJORA.
III. Planeamiento y aplicación					
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.		X		
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.		X		

Propuesta de implementación de un plan de salud y seguridad ocupacional en la institución educativa I.E.I. Chupacancha distrito de Puños, provincia de Huamalíes, departamento de Huánuco

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
	La planificación permite: - Cumplir con normas nacionales - Mejorar el desempeño - Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.		X		
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.			X	EN PROCESO.
	Comprende estos procedimientos: - Todas las actividades - Todo el personal - Todas las instalaciones			X	EN PROCESO
	El empleador aplica medidas para: - Gestionar, eliminar y controlar riesgos. - Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. - Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. - Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. - Mantener políticas de protección. - Capacitar anticipadamente al trabajador.		X		
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.		X		
	La evaluación de riesgo considera: - Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. - Medidas de prevención.		X		
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.		X		

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: <ul style="list-style-type: none"> - Reducción de los riesgos del trabajo. - Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. - La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. - Definición de metas, indicadores, responsabilidades. - Selección de criterios de medición para confirmar su logro. 		X		
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.		X		
Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.		X		
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.		X		
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos		X		
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.		X		
IV. Implementación y operación					
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).		X		
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).		X		
	El empleador es responsable de: <ul style="list-style-type: none"> - Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. - Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. - Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. - Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, 		X		

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
	durante y al término de la relación laboral.		X		
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.		X		
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.		X		
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.			X	EN PROCESO DE MEJORA.
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.		X		
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.		X		
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.		X		
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.			X	EN PROCESO.
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.			X	EN PROCESO.
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.			X	EN PROCESO.
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Las capacitaciones están documentadas.		X		
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: - Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. - Durante el desempeño de la labor. - Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato.		X		

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
	<ul style="list-style-type: none"> - Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. - Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. - En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Uso apropiado de los materiales peligrosos. 		X		
Medidas de prevención	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de los peligros y riesgos. - Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. - Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. - Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. - En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta. 		X		
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.			X	EN PROCESO.
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.		X		
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.		X		
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.			X	EN PROCESO.

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: <ul style="list-style-type: none"> - La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. - La seguridad y salud de los trabajadores. - La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. - La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal. 		X		
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.		X		
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: <ul style="list-style-type: none"> - La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. - La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo - La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. - El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador. 		X		
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.		X		
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización		X		
V. Evaluación normativa					
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se		X		

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
	mantiene actualizada		X		
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.			X	EN PROCESO.
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).		X		
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.			X	EN PROCESO
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.			X	EN PROCESO
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.		X		
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.		X		
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.		X		
	La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: <ul style="list-style-type: none"> - Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. - Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. - Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. - Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores. 			X	EN PROCESO

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
	Los trabajadores cumplen con: <ul style="list-style-type: none"> - Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. - Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. - No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. - Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. - Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. - Someterse a exámenes médicos obligatorios - Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. - Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas - Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. - Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo. 		X		
VI. Verificación					
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	La supervisión permite: <ul style="list-style-type: none"> - Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. - Adoptar las medidas preventivas y correctivas. 		X		

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.		X		
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.			X	EN PROCESO
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).			X	EN PROCESO
	Los trabajadores son informados: - A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. - A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. - Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.		X		
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.			X	EN PROCESO
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.		X		
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.		X		
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.			X	EN PROCESO
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.			X	EN PROCESO
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.			X	EN PROCESO
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.		X		

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: - Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. - Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. - Determinar la necesidad modificar dichas medidas.		X		
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.		X		
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.			X	EN PROCESO
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.			X	EN PROCESO
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.		X		
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.		X		
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.		X		
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.			X	EN PROCESO
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.		X		
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.		X		

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VII. Control de información y documentos					
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.			X	EN PROCESO
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.			X	EN PROCESO
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. - Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada			X	EN PROCESO
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.			X	EN PROCESO
	El empleador ha: - Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. - Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. - Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. - Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. - El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.			X	
	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: - Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud.			X	EN PROCESO.

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
	<ul style="list-style-type: none"> - Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. - Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados. 			X	EN PROCESO
Control de la documentación y de los datos	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.			X	EN PROCESO.
	Este control asegura que los documentos y datos: <ul style="list-style-type: none"> - Puedan ser fácilmente localizados. - Puedan ser analizados y verificados periódicamente. - Están disponibles en los locales. - Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. - Sean adecuadamente archivados. 		X		
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: <ul style="list-style-type: none"> - Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. 		X		
	- Registro de exámenes médicos ocupacionales.				
	- Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.		X		
	- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.			X	EN PROCESO.
	- Registro de estadísticas de seguridad y salud.		X		
	- Registro de equipos de seguridad o emergencia.		X		
	- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.			X	EN PROCESO.
- Registro de auditorías.		X			
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: <ul style="list-style-type: none"> - Sus trabajadores. 			X	EN PROCESO.

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. - Beneficiarios bajo modalidades formativas. - Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada. 		X		
	Los registros mencionados son: <ul style="list-style-type: none"> - Legibles e identificables. - Permite su seguimiento. - Son archivados y adecuadamente protegidos. 			X	EN PROCESO
VIII. Revisión por la dirección					
	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.		X		
Gestión de la mejora continua	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: <ul style="list-style-type: none"> - Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. - Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. - La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. - Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. - Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. - Los cambios en las normas. - La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo. 		X		
	La metodología de mejoramiento continuo considera: <ul style="list-style-type: none"> - La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. 			X	EN PROCESO.

Propuesta de implementación de un plan de salud y seguridad ocupacional en la institución educativa I.E.I. Chupacancha distrito de Puños, provincia de Huamalíes, departamento de Huánuco

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
	<ul style="list-style-type: none"> - El establecimiento de estándares de seguridad. - La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. - La corrección y reconocimiento del desempeño. 			X	EN PROCESO
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: <ul style="list-style-type: none"> - Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), - Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) - Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente. 			X	EN PROCESO
	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.		X		