



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA EMPRESARIAL

**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
PARA MITIGAR LOS ACCIDENTES LABORALES EN LA
EMPRESA BEST CABLE-CHICLAYO.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
EMPRESARIAL**

AUTOR:

BACH. EDWIN EDUARDO FERNANDEZ MELENDEZ

ASESOR:

MG. MANUEL IGOR RIOS INCIO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ESTRATEGIA Y PLANEAMIENTO

CHICLAYO – PERÚ

2018



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO



ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Chiclayo, siendo las 20:30 horas del día 14 de noviembre del 2018, de acuerdo a lo dispuesto por la Resolución de Dirección de Investigación N° 2756 -2018-UCV-CH, de fecha 07 de noviembre, se procedió a dar inicio al acto protocolar de sustentación de la tesis titulada: "PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA MITIGAR LOS ACCIDENTES LABORALES EN LA EMPRESA BEST CABLE, CHICLAYO, 2018", presentada por el Bach. FERNANDEZ MELENDEZ EDWIN EDUARDO con la finalidad de obtener el Título de Ingeniero Empresarial, ante el jurado evaluador conformado por los profesionales siguientes:

- Presidente: Dr. José Manuel Barandiarán Gamarra
- Secretario: Mg. Franklin Guerrero Campos
- Vocal: Mg. Francisco Richard Herrera Piscoya

Concluida la sustentación y absueltas las preguntas efectuadas por los miembros del jurado se resuelve:

APROBAR POR MAYORÍA

Siendo las 21:30 horas del mismo día, se dio por concluido el acto de sustentación, procediendo a la firma de los miembros del jurado evaluador en señal de conformidad.

Chiclayo, 14 de noviembre del 2018

Dr. José Manuel Barandiarán Gamarra
Presidente

Mg. Franklin Guerrero Campos
Secretario

Mg. Francisco Richard Herrera Piscoya
Vocal

DEDICATORIA

A mis padres Jaime y Gladys por guiarme, ser soporte en mi vida y por su apoyo a lo largo de mi carrera profesional. A mis hermanos Aracely, Patricia, Edgar, Emely y Maythe, por su amor incondicional, siempre nos tendremos el uno al otro.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis docentes a lo largo de toda mi carrera, por sus enseñanzas y aportes en mi formación profesional.

A la empresa **BEST CABLE-CHICLAYO**, y su personal, quienes me brindaron su apoyo para la ejecución del presenta trabajo de investigación.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, **FERNÁNDEZ MELÉNDEZ EDWIN EDUARDO**, de la Escuela Profesional de Ingeniería Empresarial, de la Universidad César Vallejo, Sede Chiclayo; declaro que el trabajo académico titulado: "PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA MITIGAR LOS ACCIDENTES LABORALES EN LA EMPRESA BEST CABLE-CHICLAYO" presentado para la obtención del título profesional de Ingeniería Empresarial es de mi autoría.

Por lo tanto declaro lo siguiente:

- He mencionado todas fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Chiclayo, 16 de Enero del 2019



.....
FERNÁNDEZ MELENDEZ EDWIN ADUARDO

DNI: 73338543

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento de las normas establecidas en el reglamento de grados y títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la tesis titulada “Plan de seguridad y salud ocupacional para mitigar los accidentes laborales de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO”, la misma que pongo a su consideración y espero cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Empresarial.

En este estudio se detalla el desarrollo de un plan de seguridad y salud ocupacional basada en las normas OHSAS 18001. Recordemos que esta norma requiere que todas las organizaciones constituyan y promuevan una cultura de prevención de riesgos laborales, para velar por la integridad, la salud y la seguridad de sus trabajadores, evitando que se produzcan accidentes que atenten con la vida de los involucrados a la organización.

La investigación está constituida por siete capítulos. en el capítulo I: Introducción, Capítulo II: Método, Capítulo III: Resultados, Capítulo IV: Discusión, Capítulo V: Conclusiones, Capítulo VI: Recomendaciones, Capítulo VII: Propuesta y Capítulo VIII: Referencias y Anexos.

INDICE

ACTA DE SUSTENTACION.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN.....	vi
INDICE	vii
INDICE DE TABLAS.....	x
INDICE DE FIGURAS	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT	xiii
I. Introducción	14
1.1. Realidad problemática.....	15
1.2. Trabajos previos	18
1.3. Teorías relacionadas.....	20
1.3.1. Ley 28793 Seguridad y Salud en el trabajo.....	20
1.3.2. Occupational Health and Safety Assessment Series OHSAS 18001.....	23
Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	35
1.3.3. Accidentes laborales.....	36
1.3.4. Indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).....	38
1.3.5. Los accidentes de trabajo desde el punto de vista preventivo.....	43
1.3.6. Infracciones y multas relacionadas a la seguridad y salud en el trabajo.....	44
1.4. Formulación del problema.....	45
1.5. Justificación del estudio	46
1.6. Hipótesis.....	46
1.7. Objetivos	46
1.7.1. Objetivo general.....	46
1.7.2. Objetivos específicos.....	46
II. Método	48
2.1. Diseño de la investigación.....	49
2.2. Variables, operacionalizacion	49
2.3. Población y muestra	51
2.3.1. Población.....	51

2.3.2.	Muestra.....	51
2.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, valides y confiabilidad	51
2.4.1.	Técnica	51
2.4.2.	Instrumento.....	51
2.4.3.	Validez	51
2.4.4.	Confiabilidad.....	52
2.5.	Método de análisis de datos.....	52
2.6.	Aspectos éticos.....	52
III.	Resultados	53
3.1.	Análisis de la situación actual de la seguridad y salud ocupacional de la empresa	54
3.2.	Análisis de la situación actual de los accidentes laborales	65
3.2.1.	Identificar las causas del problema.....	65
3.2.2.	Registro de accidentes laborales ocurridos en el periodo 2017 en la empresa BEST CABLE-CHICLAYO	69
3.2.3.	Control de accidentes laborales en el año 2017.....	70
3.3.	Selección de la metodología adecuada para la elaboración de la propuesta del plan de seguridad y salud ocupacional para la empresa.....	76
IV.	Discusión.....	78
V.	Conclusiones	82
VI.	Recomendaciones.....	84
VII.	Propuesta.....	86
	Plan de seguridad y salud ocupacional	87
7.1.	Datos generales de la empresa.....	87
7.1.1.	Estructura orgánica.....	87
7.1.2.	Direccionamiento estratégico	88
7.2.	Objetivo y campo de aplicación	95
7.2.1.	Objetivo de la Propuesta.....	95
7.3.	Requisitos del plan de seguridad y salud ocupacional.....	96
7.3.1.	Requisitos Generales	96
7.3.2.	Políticas de Seguridad	96
7.3.3.	Planificación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional	99
7.3.4.	Implementación y operación	126
7.2.4.	Verificación del plan de seguridad y salud ocupacional.....	136
7.2.5.	Revisión por la dirección.....	176
7.2.6.	Análisis costo-beneficio	179
VIII.	Bibliografía y anexos	184

8.1. Bibliografía.....	185
8.2. Anexos.....	188
Acta de originalidad	216
Autorización de publicación.....	217

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Clasificación de accidentes.....	43
Tabla 2: Infracciones y multas.....	45
Tabla 3: Nueva escala de multas máximas	45
Tabla 4: Operacionalización de variables	50
Tabla 5: Confiabilidad del instrumento	52
Tabla 6: Ramas principales del diagrama causa-efecto	65
Tabla 7: Calculo de datos para el diagrama de PARETO.....	67
Tabla 8: Registro de accidentes ocurridos en la empresa BEST CABLE-CHICLAYO en el periodo 2017.....	69
Tabla 9: Estadística de accidentes laborales del periodo 2017	70
Tabla 10: Índice de frecuencia periodo 2017.....	71
Tabla 11: Índice de gravedad.....	73
Tabla 12: índice de accidentabilidad periodo 2017	74
Tabla 13: Comparación de metodologías	77
Tabla 14: Datos de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO	87
Tabla 15: MATRIZ IPER de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO.....	103
Tabla 16: Resumen de indicadores IPER	118
Tabla 17: Resumen de clasificaciones de riesgos IPER	118
Tabla 18: Propuesta de la matriz de requisitos legales	120
Tabla 19: Propuesta de formato para la identificación de requisitos legales y otros requisitos	121
Tabla 20: Objetivos de seguridad y salud ocupacional-BEST CABLE-CHICLAYO.....	122
Tabla 21: Formas y colores básicos de señales de seguridad.....	125
Tabla 22: Propuesta del acta de reunión del comité de seguridad	127
Tabla 23: Propuesta del plan de emergencia para BEST CABLE-CHICLAYO	128
Tabla 24: Funciones de la brigada ante una emergencia	134
Tabla 25: Lista de verificación	138
Tabla 26: Matriz de monitoreo y evaluación del cumplimiento legal.....	157
Tabla 27: Registro de accidentes, peligros, incidentes y enfermedades ocupacionales	160
Tabla 28: Formato de reporte de acciones correctivas/preventivas	161
Tabla 29: Formato de acción correctiva.....	162
Tabla 30: Formato de control de registros	166
Tabla 31: Propuesta del plan de auditorías internas.....	174
Tabla 32: Propuesta del informe de auditoría interna	175
Tabla 33: Actas revisión por la dirección	178
Tabla 34: Costeo de capacitaciones HH.HH	179
Tabla 35: Costeo de implementación	179
Tabla 36: Gastos de multas por no contar con un plan de seguridad y salud ocupacional.....	181
Tabla 37: Gastos por accidentes leves 2017	182
Tabla 38: Gastos por accidentes leves 2017	183
Tabla 39: Costo-beneficio.....	183

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Relación entre accidentes e incidentes	44
Figura 2: identificación de peligros	54
Figura 3: Evaluación de riesgos.....	54
Figura 4: Frecuencia de incidentes o accidentes.....	55
Figura 5: Plan de acción para el control de riesgos	55
Figura 6: Normas establecidas sobre el manejo de accidentes laborales	56
Figura 7: Recursos para optimizar la seguridad y salud ocupacional.....	56
Figura 8: Roles y funciones detalladas	57
Figura 9. Responsabilidades individuales	57
Figura 10. Responsabilidades hacia los demás trabajadores	58
Figura 11: Capacitaciones	58
Figura 12: Evaluación de capacitaciones.....	59
Figura 13: Sistema de documentación.....	59
Figura 14: Adquisiciones de EPP	60
Figura 15: Entrega oportuna de EPP	60
Figura 16: Auditorias programadas	61
Figura 17: Personal competente	61
Figura 18: Personal independiente de las auditorias.....	62
Figura 19: Cumplimiento de obligaciones.....	62
Figura 20: Identificación de fortalezas y debilidades	63
Figura 21: Objetivos de rendimientos	63
Figura 22. Resultados de auditoria	64
Figura 23: Acciones correctivas	64
Figura 24. Diagrama de ISHIKAWA de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO.....	66
Figura 25: Diagrama de Pareto.....	68
Figura 26: Accidentes laborales en la empresa BEST CABLE-CHICLAYO periodo 2017.....	69
Figura 27: Índice de frecuencia	72
Figura 28: Índice de gravedad	74
Figura 29: Índice de accidentabilidad.....	75
Figura 30: Organigrama de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO	87
Figura 31: Diagrama de flujo de requerimiento en almacén	89
Figura 32: Diagrama de flujo de recepción de bajas de servicio	90
Figura 33: Diagrama de operaciones de montajes de líneas primarias	91
Figura 34: Diagrama de operaciones de instalación de servicio HFC	92
Figura 35: Diagrama de operaciones de incidencias	93
Figura 36: Diagrama de operaciones de mantenimiento	93
Figura 37: Diagrama de operaciones de bajas de servicio.....	94
Figura 38: Diseño de la propuesta	95
Figura 39: Propuesta del mapa de riesgos para la empresa BEST CABLE-CHICLAYO.....	119
Figura 40: Organigrama del comité de seguridad.....	126

RESUMEN

El estudio consistió en proponer un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional bajo las normas OHSAS 18001 para la mitigación de accidentes laborales en la empresa BEST CABLE-CHICLAYO.

En el estudio se utilizó se aplicó un cuestionario a fin de identificar la necesidad del plan de seguridad, de manera que se basó en el diagnóstico de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO, a fin de cumplir con los requisitos de la norma.

La solución de la problemática se realizó mediante la normatividad OHSAS 18000 y la Ley vigente de seguridad y salud ocupación N° 29783, que dieron origen a la propuesta.

La mejora de la propuesta se fundamenta en la evaluación de los riesgos y de la matriz IPER, porque se priorizó los riesgos más peligrosos, así cumpla con los establecido en las normas OHSAS 18000

En la evaluación económica se identificó que es viable, el cual fue un valor del b/c igual 8.5, que indica que la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa genera un mayor beneficio, además lo más importante es que reduce las condiciones inseguras a los que se encontraban expuestos los trabajadores, también se pudo lograr un ahorro en las multas y sobre todo disminuir de accidentes laborales.

Palabras claves: Riesgos laborales, accidente laboral, plan de seguridad y salud ocupacional.

ABSTRACT

The study consisted of proposing an Occupational Health and Safety Plan under the OHSAS 18001 standards for the mitigation of work accidents in the company BEST CABLE-CHICLAYO.

In the study a questionnaire was used to identify the need for the safety plan, so it was based on the diagnosis of the company BEST CABLE-CHICLAYO, in order to comply with the requirements of the standard.

The solution to the problem was made through the OHSAS 18000 regulations and the current Occupational Safety and Health Law No. 29783, which gave rise to the proposal. The improvements of the proposal are based on the evaluation of the risks and the IPER matrix, because the most dangerous risks were prioritized, in compliance with those established in the OHSAS 18000 standard.

In the economic evaluation it was identified that it is viable, which was a value of b / c equal to 8.5, which indicates that the implementation of an occupational health and safety plan in the company generates a greater benefit, besides the most important is that it reduces the unsafe conditions to which the workers were exposed, we could also achieve a saving in fines and, above all, reduce work accidents.

Keywords: Occupational hazards, occupational accident, occupational health and safety plan.

I. Introducción

1.1. Realidad problemática

A diferentes riesgos y accidentes se encuentra expuesto un trabajador y dependen del rubro al cual se desempeñe el empleador, para cada uno de estos riesgos se determina el tipo de acto preventivo y correctivo que se ha de tomar a fin de minimizar el riesgo potencial de accidente laboral.

Las empresas de telecomunicaciones han ido en crecimiento acelerado en el mercado global según la empresa reguladora de telecomunicaciones OPSITEL, el Perú cuenta con 13 empresas de telecomunicaciones, las cuales según sus actividades productivas promueven la seguridad y salud ocupacional del recurso humano. Una de sus principales actividades es evitar los accidentes de trabajo, sin embargo, se producen los incidentes y/o accidentes a la hora de desarrollar las actividades laborales. Con un plan de salud y seguridad ocupacional, se busca que los accidentes laborales disminuyan a un corto o mediano plazo; sin embargo, son pocas las empresas que implementan este tipo de medidas de prevención, lo cual origina que el personal se encuentre más expuesto a sufrir accidentes laborales en la empresa.

Los incidentes, accidentes o eventos en las empresas de telecomunicaciones no son hechos recientes, las circunstancias han ocurrido a través de la historia, para enfrentarla en mejores condiciones se han diseñado en nuestro país, dispositivos legales.

El estado peruano asume la responsabilidad de fomentar el bienestar y la seguridad en las actividades productivas; ya que la misma ley de leyes como es la Constitución Política del Perú se encarga de asegurar la salud, la integridad física y mental de los trabajadores. Es por eso que manifiesta medidas enfocadas en la higiene y seguridad en el trabajo para prevenir los riesgos profesionales, asegurar a los trabajadores.

El Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) (2012) “es un órgano del Poder Ejecutivo, responsable del desarrollo de los sistemas de transporte, la infraestructura de las comunicaciones y telecomunicaciones del país. Su labor es crucial para el desarrollo socioeconómico porque permite la integración nacional, regional e internacional, la facilitación del comercio, la reducción de la pobreza y el bienestar del ciudadano”.

Por lo tanto, el MTC como órgano encargado de la integración de los sistemas de transportes, y se apoya de los órganos de control de instituciones sectoriales, porque tienen que verificar que funciones adecuadamente las vías de comunicación, telecomunicaciones y sobre todo el de transportes.

Tal como se especifica en la Ley N°29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” modifica algunos artículos bajo la Ley N°30222 y las normas internacionales que también rigen en nuestro país como la norma OHSAS 18001:2007 “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo”. Estas normas contienen ciertos parámetros que las empresas deben adecuar a sus procesos productivos para prevenir y disminuir los niveles de accidentalidad ya sean leves, graves o inclusive mortales, dependiendo de la actividad que realice la empresa.

De acuerdo con la OIT (2017) unos 2,2 millones de personas fallecen al año por accidentes laborales. Según el congreso internacional de prevención de riesgos laborales, El Perú es el segundo país con mayor incidencia de muertes laborales en Latinoamérica.

Según cifra del “Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo” (MTPE, 2018), se han registrado 65 accidentes laborales mortales a nivel nacional entre enero y abril de este año.

Las auditorías buscan analizar cómo funciona el sistema de prevención de las empresas, cuáles son sus carencias y cómo se integran las empresas. Estas deben estar enfocadas en los trabajadores en todo momento. No solo hay que valorar índices de siniestralidad sino verificar la eficacia del sistema, buscando integrar a la sociedad en una cultura basada en la prevención dentro de las empresas.

Tal como sucede en la empresa BEST CABLE-CHICLAYO, materia del presente estudio, podemos señalar que se trata de una empresa de telecomunicación que dota de personal técnico. La relación contractual se basa en la aceptación y cumplimiento de las políticas y normas laborales que establece la ley al respecto, siendo el tema de Salud y Seguridad uno de los prioritarios.

En la empresa BEST CABLE-CHICLAYO se han registrados distintos tipos de accidentes, estos han generado que los trabajadores falten al trabajo y/o se enfermen. Estos accidentes han sido registrados por los jefes de cada área y la preocupación es tan grande que se optó por tomar medidas de control.

El número alto de accidentes e incidentes ocurridos en la empresa trayendo con si consecuencias las cuales son preocupantes ya que generan días perdidos de producción, gastos elevados por multas, incluso perdidas de vida.

La empresa BEST CABLE-CHICLAYO cuenta con personal técnico cuya labor es desarrollar torres para la captación de señal, el tendido de cableado de fibra óptica de poste a poste para la extensión de perímetro donde pueda llegar el servicio que ofrece y el tendido de cable HFC de poste a domicilio del cliente para brindar sus servicios de internet, cable y telefonía fija; razón por la cual la empresa no es ajena a los accidentes laborales, dicha empresa de telecomunicación no cuenta con un plan de seguridad donde estable como se debe usar los equipos de protección personal (EPP), como también ejecutar adecuadamente el trabajo en dichas actividades laborales.

Hoy en día la prevención en los trabajadores es un factor importante tanto para su eficiencia en lo que desempeña como en su seguridad y salud laboral, pero el escenario indica lo contrario; cuando se produce el accidente es muy habitual encontrar en el trabajador actitudes inseguras del tipo “así es más rápido”, “es más cómodo”, “sólo eran cinco minutos”, incluso “no me pongo el cinturón porque si cae mi coche al agua me ahogo”.

Es por tanto puntual analizar para cada acto seguro las consecuencias de los actos inseguros más allá del accidente, determinando las recompensas o ventajas cuando el accidente no se materializa, para así establecer la estrategia adecuada de cara a conseguir motivar a los trabajadores hacia actitudes seguras.

Dicha prevención ha de ser persistente en el tiempo; no sirve de nada alentar actitudes seguras un día y a la semana olvidarnos de ello.

Las medidas de prevención acogerán con interés todo lo que le permita trabajar con seguridad y se esforzará por ponerlo en práctica, transmitiendo seguridad a su equipo.

1.2. Trabajos previos

Internacionales

León, (2015) en su tesis “Diseño de un modelo de gestión de seguridad y salud ocupacional con metodología OHSAS 18001:2007 en la empresa Eternit Ecuatoriana S.A. Quito-2014” concluyo que la metodología OHSAS 18001 ha permitido a la empresa disminuir sus niveles de accidentabilidad, incidentabilidad y severidad mediante el adecuado manejo de las herramientas propuestas en este trabajo. Lo importante, además de mantener una filosofía “cero accidentes” es determinar las causas por las que estos ocurren y eliminarlas como evidencias de mejora continua.

Bustamante, (2016) en su tesis “Sistema de gestión en seguridad basado en la norma OHSAS 18001 para la empresa constructora Electrica IELCO” señala las normas internacionales ayuda a prevenir los peligros con anticipación y con ello disminuir los riesgos, con ello implica beneficios tanto al personal como a la empresa, cumpliendo con las disposiciones implementadas en la gestión de seguridad y salud.

Esteban y Rivera (2011) en su tesis “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, según la NTC-OHSAS 18001:2007, en Industrias Acuña LTDA.” De la Universidad Industrial de Santander; es la relevancia de este estudio que la implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional según los lineamientos de la NTC-OHSAS 18001-2007 logra brindarle a su talento humano un ambiente de trabajo sano y seguro, mayor motivación en las actividades a realizar, y para la compañía un buen y continuo desarrollo del proceso productivo y expansión de su mercado.

Nacionales

Neyra (2017) en su tesis titulada “Implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para disminuir el nivel de accidentabilidad en la unidad operativa de la empresa PRO BUILDING S.A.C. la Molina Lima, 2017” concluyo que la implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo disminuye los niveles de peligros y riesgos en la unidad operativa de la empresa Pro Building S.A.C. obteniéndose un valor de $p=0.014$

a un nivel de significancia de 0.05. Los resultados estadísticos de contrastación de hipótesis que se realizaron mediante la prueba no paramétrica Wilcoxon para muestras relacionadas en los periodos pre test y post test, recolectadas en un tiempo de 10 semanas para cada periodo, se concluye en la aceptación de la hipótesis específica 1, la cual se respalda mediante la disminución de los niveles de peligros y riesgos en sus dos indicadores: el reporte de actos y condiciones inseguras disminuyó en un 49,0% y las sanciones aplicadas por seguridad disminuyeron en 83,3%.

Cercado (2012), tesis titulada “Propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para administrar los peligros y riesgos en las operaciones de la empresa San Antonio SAC. Basado en las normas OHSAS 18001”, señala que al implementar dicho plan contando con capacitaciones, definiciones de roles, evaluaciones de capacitaciones, charlas de 5 min, entrega de EPP’s apropiados y en el momento adecuado, se reducirá los accidentes laborales.

Locales

Balcazar y Seminario (2016) en la tesis realizada “Propuesta de un sistema de seguridad y salud ocupacional basado en las normas OHSAS 18001 para aumentar la productividad en la empresa SALADITA SAC” determinaron como conclusión falta de medidas de prevención, además no hay un sistema de seguridad y salud ocupacional, porque atribuye un nivel que influye en forma negativa sobre la productividad, la cual es responsable de la disminución promedio del 6.00%. El cual se debe al alto desperdicio, incumplimiento en la entrega de pedidos y el personal no cuenta con los EPP, además se identificó el incumplimiento del “DS N° 009-2005-TR”, donde se están vulnerado los derechos del trabajador, también responsabiliza al personal de los accidentes por la falta de orden y limpieza, ya que se encontró obstáculos por la zona que debe estar libre para la circulación, no hay señalización cuales se consideran lugares y zonas seguras, también se encuentran expuestos a riesgos de posturas que puede dar origen a los dolores muscoesqueléticos y fatiga.

Ancajima y Cabrejos (2015) realizó el estudio “Propuesta de Implementación de un sistema de Gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa Latercer S.A.C” concluyen que identificaron los riesgos mediante la matriz IPER; determino como principales debilidades que posee Latercer - Chiclayo; además establece “cuáles deben ser fortalecidas mediante nuestra propuesta de solución para que así cumplan sobre todo con los requisitos que establece la norma OHSAS 18001” (p.75).

1.3. Teorías relacionadas

1.3.1. Ley 28793 Seguridad y Salud en el trabajo

Contiene directrices generales sobre materia de seguridad y salud en el trabajo, la misma que fue decretada en el octavo mes del 2011. La ley es aplicable en instituciones públicas y privadas, asimismo en el Artículo 1, establece el objetivo basado en la promoción de la cultura preventiva sobre los riesgos laborales en el Perú.

En la mencionada ley se establecen son los siguientes rectores:

1. **Principio de prevención:** En él se establece que es el empleador quien garantiza la vida, salud y bienestar del personal dentro del centro laboral, así como en las actividades que se prestan como servicio de un vínculo laboral, de manera que tiene que asegurar aquellos factores sociales, laborales y biológicos, también tiene que considerar el sexo y asegurar la prevención y evaluación.
Este principio es importante, porque expresa claramente quien es el responsable encargado de prevenir los riesgos en el centro de trabajo. Además, actos que debe hacer para asegurar la protección de la vida de los trabajadores.
2. **Principio de responsabilidad:** Así como es responsable de protección, también es el empleador quien responde con los recursos económicos, así como de las consecuencias que se derivan de un accidente o enfermedad producto del desempeño de las funciones del trabajo, tanto así que el personal con altos niveles de riesgos en su puesto de trabajo el empleador es quien cubre un seguro contra todo riesgo a parte del seguro de salud.
3. **Principio de cooperación:** Los principales actores de la prevención corresponde a la triada Estado, empleadores y trabajadores, también en caso lo hubiera a las organizaciones sindicales, las cuales son responsables de coordinar y colaborar en el aspecto de la seguridad y salud en el trabajo.

De manera, la responsabilidad recae no sólo en el empleador, sino que también el mismo trabajador es quien debe exigir mejores medidas preventivas en su trabajo, también se debe denunciar las actividades en donde no se respeta la salud, la vida del trabajador, ya que muchas veces el trabajador realiza sus actividades con altos riesgos y sin medidas de prevención, por el temor a perder el trabajo.

4. **Principio de información y capacitación:** A parte de lo arriba mencionado, los trabajadores y los sindicatos deben ser capacitados en medidas de prevención, a fin de que realicen sus tareas con todas las medidas de seguridad, se asegura de este modo el bienestar del trabajador y de su familia porque cuando sucede un accidente el único afectado no sólo es el trabajador sino su entorno cercano que es su familia, quien muchas veces depende de los ingresos que percibe el trabajador en la empresa.
5. **Principio de gestión integral:** Entonces es el empleador quien se encarga no sólo de promover, sino que también de integra el sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional en la empresa.
6. **Principio de atención integral de la salud:** Es un derecho del trabajador ser atendido mediante la prestación de salud, que aseguren su pronta recuperación y rehabilitación; además, se tiene que asegurar la reinserción laboral. Todo esto ocurre cuando se presente un accidente o enfermedad producto de la actividad.
7. **Principio de consulta y participación:** “Por su parte el estado, es quien promueve la consulta y la participación de los empleadores y trabajadores, así como de actores que adoptan medidas de seguridad y salud en el trabajo; por lo tanto”, no excusa no contar con un plan de seguridad por falta de cómo llevarlo a cabo, porque existen un órgano consultor, a donde pueden acudir los empleadores. Y los sindicatos o representantes de los trabajadores, también pueden acudir a pedir información de cómo se debe organizar la seguridad laboral.
8. **Principio de primacía de la realidad:** En caso haga falta un soporte documental en una empresa, las autoridades se basan en la realidad, ya que no es un excusa para el empleador no brindar la seguridad debida al trabajador, sino cuando suceden los hechos, tienen que responder con la salud y la rehabilitación y gastos que ocasiona el accidente laboral.

9. **Principio de protección:** Es un derecho de los trabajadores contar con un trabajo con condiciones dignas que protejan y salvaguarde su vida, la cual tiene que ser en todos los aspectos, tanto físico, mental, social y tiene que asegurarse la continuidad, de manera que el estado y el empleador tienen que ser responsables de lo antes mencionado.

Para que el trabajo cumpla con las medidas de protección, tiene que cumplir con las siguientes condiciones:

- ✓ Asegurar un trabajo digno el cual debe desarrollarse en un ambiente saludable y sobre todo debe ser seguro.
- ✓ Brindar el bienestar, mediante trabajos que sean compatibles con la dignidad de ¿l trabajador y lo que se ofrece sea real y así puedan alcanzar los objetivos el trabajador.

La ley 29783 en el “Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo indica que el empleador debe adoptar un enfoque de sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con los instrumentos y directrices internacionales y la legislación vigente” (p. 8).

En la ley 29783 se establece los principios, las cuales se mencionan a continuación.

- ✓ Es el empleador quien brinda un compromiso de la salud y seguridad de los trabajadores.
- ✓ Asegurar una coherencia entre lo teórico y lo práctico
- ✓ Sostener la mejorar continua, con las metodologías que se lleven a cabo.
- ✓ Asegurar el trabajo en equipo y aumentar la autoestima de los trabajadores.
- ✓ Promover los comportamientos basados en la seguridad, donde se tiene que interiorizar la prevención de los riesgos laborales en toda y cada una de las áreas de una organización, de manera que la persona sea proactiva en sus acciones de prevención.
- ✓ Generar empatía entre el empleador y los trabajadores, la misma que debe ser en los dos sentidos.

- ✓ Realizar el feedback en los mecanismos de seguridad y salud en el trabajo, asegurando los medios del cumplimiento de los indicadores de accidentalidad en el trabajo.
- ✓ Reconocer y premiar las actitudes y prácticas del personal que demuestra proactividad en la mejora continua de la seguridad y salud laboral.
- ✓ Evaluar los principales riesgos que puedan ocasionar los mayores perjuicios a la salud y seguridad de los trabajadores, al empleador y otros.
- ✓ Es responsabilidad del empleador identificar y evaluar los riesgos, así como establecer prioridades que permitan identificar los mayores riesgos.
- ✓ Se tiene que considerar el apoyo y participación de los sindicatos, así como de los representantes de los trabajadores que participan en la seguridad y salud en el trabajo.

1.3.2. Occupational Health and Safety Assessment Series OHSAS 18001

Las normas OHSAS 18000 (Occupational Health and Safety Assessment Series) se refiere a un conjunto de normas internacionales que son aplicables en la gestión de seguridad y salud ocupacional; las cuales son 18001 y 18002, las mismas que se basan en las normas BS 8800 de la British Standard.

Duque (2016) indica que “puede aplicarse al sistema de salud y seguridad ocupacional. Las normas OHSAS 18000 no exigen requisitos para su aplicación, pueden aplicarse en empresas y organizaciones de todo tipo y tamaño, sin importar su origen geográfico, social o cultural” (p. 14).

Balcazar y Seminario (2016) destaca que “la norma OHSAS 18000 plantea a un sistema que contiene los requisitos para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, sirve para formular la política y objetivos específicos, considerando requisitos legales aplicables e información sobre los riesgos” (p. 23).

Dentro de la Norma OHSAS se tiene que cumplir con una serie de documentos: “OHSAS 18001:2007: Especificaciones para Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y OHSAS 18002:2008: Directrices para la implementación de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional” (p.45).

“Estas normas buscan, a través de una gestión sistemática y estructurada, asegurar el mejoramiento continuo de los factores que afectan negativamente la salud y seguridad en el lugar de trabajo” (Carrasco, 2012, p. 101).

Se considera la metodología de mejora PHVA en las OHSAS. Que comprende:

- ✓ Planear: Contiene hacia donde se quiere llegar y que procesos llevar a cabo, así como las políticas de la empresa
- ✓ Hacer: llevar a cabo el proceso.
- ✓ Verificar: controlar, evaluar y medir el proceso que facilite cumplir con los objetivos y lograr los resultados deseados.
- ✓ Actuar: Son las acciones que permite mejorar el desempeño de seguridad y salud ocupacional para una empresa.

A. Requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

1. Requisitos generales

“La organización debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo con los requisitos de esta norma OHSAS y determinar cómo cumplirá estos requisitos” (Alves, 2015, p. 32). La organización es quien define y documenta el alcance del SGSSO.

2. Política de Seguridad y Salud Ocupacional

“La gerencia debe definir y autorizar la política de Seguridad y Salud Ocupacional de la organización y asegurar que, dentro del alcance definido del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional” (Alves, 2015, p. 34):

- a) Es apropiada según su naturaleza y escala de los riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional de la organización.
- b) Incluye un compromiso a la prevención de lesión y enfermedad, y mejoramiento continuo en la gestión y el desempeño de Seguridad y Salud Ocupacional.

- c) Contiene un compromiso con los requisitos legales aplicables, así como aquellos requisitos que establece la organización para identificar los peligros de Seguridad y Salud Ocupacional.
- d) Establece un marco de referencia que establece y revisa aquellos objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional.
- e) Es documentada, implementada y mantenida.
- f) Lo conocen todas las personas que trabajan bajo el control de la organización porque fue informada con la intención de ponerlos al tanto de sus obligaciones de Seguridad y Salud Ocupacional individuales.
- g) Es de fácil acceso de las partes interesadas.
- h) Se actualiza con cierta temporalidad, de manera que se adapta a la realidad de la empresa.

3. Planificación

Identificación de peligro, evaluación de riesgo y determinación de controles.

De Souza (2014) manifiesta que “la organización debe establecer, implementar y mantener un procedimiento(s) para la continua identificación de peligros, evaluación de riesgo, y determinación de los controles necesarios” (p. 231). Además, el procedimiento(s) para la identificación de peligro y evaluación del riesgo debe tomar en cuenta:

- a) Actividades rutinarias y no rutinarias.
- b) Actividades para todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo (incluyendo contratistas y visitantes).
- c) Comportamiento humano, capacidades y otros factores humanos.
- d) Peligros identificados que se originan fuera del sitio de trabajo capaces de afectar adversamente la salud y seguridad de las personas bajo control de la organización dentro del sitio de trabajo.
- e) Peligros creados en la vecindad del sitio de trabajo por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.

- f) Infraestructura, equipos y materiales en el sitio de trabajo, que sean proporcionados por la organización u otros.
- g) Cambios o cambios propuestos en la organización, sus actividades, o materiales.
- h) Modificaciones al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, incluyendo cambios temporales, y sus impactos sobre las operaciones, procesos, y actividades.
- i) Cualquier obligación legal aplicable relacionada con la evaluación de riesgos e implementación de los controles necesarios.
- j) El diseño de áreas de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria/equipos, procedimientos operativos y trabajo de la organización, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas (p. 230).

Palomino (2016) indica que la organización tiene que contar con una metodología en la identificación de peligro y valoración de riesgo debe:

- a) “Ser definida con respecto a su alcance, naturaleza y tiempo para asegurar que sea proactiva y no reactiva” (p. 43).
- b) “Proporcionar la identificación, priorización y documentación de riesgos, y la aplicación de controles, como sea apropiado” (p. 43).

Duque (2016) en la gestión del cambio, la organización deberá establecer los peligros de Seguridad y Salud Ocupacional y los riesgos asociados con variaciones en la organización, el sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, o en las actividades, antes ingresar cambios.

Becerril (2013) establece que la organización tiene que asegurar en los resultados las valoraciones se encuentren en base a lo que encontró en los controles; es decir, se pueden determinar dichos controles, o se establecen los cambios a los controles existentes, pero es necesario que se adhiera a la jerarquía de los riesgos.

1. Eliminación.
2. Sustitución.
3. Controles de ingeniería.

4. Señalización/advertencias y/o controles administrativos.
5. Equipos de protección personal (p. 122).

De la Rosa (2017) en una organización se tiene que documentar y mantener el resultado de la evaluación de los peligros, con su respectiva valoración y control predeterminado, el mismo que debe estar actualizado.

“La organización debe asegurar que los riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional y controles determinados se toman en cuenta cuando se establece, implementa y mantiene un sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional” (De la Rosa, 2017, p. 1).

Requisitos legales y otros requisitos

“La organización debe establecer, implementar y mantener un procedimiento para identificar y acceder los requisitos legales y otros requisitos de Seguridad y Salud Ocupacional que son aplicables a ella” (Becerril, 2013, p. 19).

La entidad es la responsable de asegurar que “los requisitos legales y otros requisitos aplicables establecer, implementar y mantener su sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional” (Meléndez, 2016, p.121)

Dicha información exige a los responsables a actualizar todos los años, además no sólo tiene que dar en papel escrito, sino que todo el personal debe recibir las medidas de prevención, por lo tanto, la empresa tiene que comunicar para poder cumplir con los requisitos que establece la seguridad.

Objetivos y programas

Díaz (2017) indica que “los objetivos son medibles, prácticos y consistentes con la política de Seguridad y Salud Ocupacional, incluye los compromisos de prevención de lesión y enfermedad, está conforme los requisitos legales aplicables y con otros requisitos y al mejoramiento continuo” (p. 56).

En el apartado del cumplimiento de los riesgos que se enfrenta la empresa, recae sobre la empresa cumplir y velar por varios aspectos que se cumplan en la empresa, como puede ser: “tecnológicas, sus requisitos financieros, operacionales y de negocios, y la posición de las partes interesadas relevantes” (Díaz, 2017, p. 54).

Becerrill (2013), indica que cuando se desea llevar a cabo un programa de seguridad, la empresa tiene que considerar los siguientes puntos a fin de alcanzar los objetivos:

- Personas responsables en cada nivel de la empresa, quienes asumen el compromiso de alcanzar los objetivos
- Plan de acción según cada objetivo planteado.
- Así como el seguimiento y supervisión del programa.

4. Implementación y operación

Recursos, roles, responsabilidad, funciones y autoridad

El ejecutivo con mayor nivel dentro de la empresa, es quien asume la obligación de velar por la Seguridad y Salud Ocupacional y el sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Por lo tanto, Melendez (2016), indica que el compromiso del gerente es:

- Establecer y velar por los recursos económicos, humanos, materiales para que se ejecute de manera fluida el sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Definir las funciones, roles de manera escrita de los encargados de la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Rodríguez (2014) manifiesta que los roles y funciones de los responsables del sistema de seguridad y salud ocupacional son para:

- a) Cumplir con las normas del sistema.
- b) Asegurar la mejorar y el desempeño de la seguridad y salud ocupacional.

Es un requisito importante, que la persona encargada para llevar acabo el control, seguimiento y ejecución del sistema, tiene que ser para el personal accesible, porque es quien orienta cuando se presentan situaciones de riesgo o accidentes.

El personal responsable de roles y funciones, asumen un alto compromiso con el sistema de seguridad y salud ocupacional y tiene que mostrarlo en todo momento (Sarango, 2012).

Además, Alves (2015) se tiene que cada miembro tiene que asumir la responsabilidad de la cultura de prevención de los riesgos en la empresa.

Competencia, formación y toma de consciencia

Es responsabilidad de la empresa brindar instrucción y asegurar que las funciones que realizan sean seguras y demuestra un manejo de lo que realiza:

Meléndez (2016) establece que “la organización debe identificar las necesidades de entrenamiento asociadas con sus riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional. Debe proporcionar entrenamiento o tomar otra acción para alcanzar estas necesidades, evaluar la efectividad del entrenamiento o acción tomada, y mantener los registros asociados” (p. 121).

Los procedimientos que tiene que conocer el personal sobre el sistema de seguridad y salud ocupacional son:

- a) Consecuencias que genera el desarrollo de sus actividades
- b) Responsabilidades y funciones del trabajo
- c) Así como las consecuencias originadas de los procedimientos mismos.

Comunicación, participación y consulta

Comunicación

Alves (2015) manifiesta que, en todo sistema de seguridad y salud ocupacional, se tiene que comunicar en todos los niveles y en cada una de las funciones, también se tiene que involucra y comunicar a proveedores, clientes y visitantes de la empresa, asimismo se tiene que documentar e informar a interesados externos.

Participación y consulta

Alves (2015) manifiesta que la presencia de los trabajadores permite:

1. identificar y evaluar de todos los riesgos en el desarrollo de sus funciones
2. Facilitar las investigaciones de los accidentes
3. Comprometerse con los objetivos y políticas del sistema de seguridad.
4. Estar pendientes de los cambios de la seguridad
5. Cumplir su función de responsabilidad con la prevención de riesgos.

Con respecto a otros interesados; también se tiene que verificare y consultar en los temas de seguridad y salud ocupacional.

Documentación

Meléndez (2016) involucra toda la información concerniente a:

- Los alcances
- Las políticas y objetivos
- Requisitos y normas
- Registros de accidentes entre otros

Control de documentos

Meléndez (2016) es toda la información necesaria que debe controlar y dar seguimiento en el programa de seguridad, con la finalidad de:

- Todos los documentos tienen que aprobarse, antes de ser aceptados
- Se tiene que actualizar, y comunicar
- Los cambios tienen que ser identificador y renovados.
- Tienen que estar acorde a la realidad los documentos.
- Documentos con escritura clara y concisa.

- Control de la difusión de la información de los documentos

Control operacional

Rodríguez (2014) para el control de las actividades expuestas a los riesgos, en la empresa se tiene que tener en consideración.

- Contar con controles de las actividades operativas de la empresa
- Establecer las medidas y requisitos de seguridad en la compra de los equipos
- Establecer medidas seguras para los contratistas
- Procedimientos de seguridad.

Preparación y respuesta ante emergencias

De la Cruz (2014), en una empresa se tiene que contar con acciones ante la ocurrencia de un accidente, tal como procedimientos y encargados de atender dicha siniestralidad:

- Entonces, corresponde elaborar cada una de las respuestas, ante un determinado peligro o accidente.
- Es compromiso de la empresa evaluar que los procedimientos de una organización se realicen según las medidas establecidas
- Revisar y actualizar los procedimientos se convierte en una tarea continua para una empresa, la misma que tiene que informada a los interesados.

5. Verificación

Medición y monitoreo del desempeño

Becerril (2013) Dentro de los procedimientos para asegurar que el programa se ejecute como lo establecido en la empresa se tiene que realizar: “Mediciones cualitativas y cuantitativas, Monitorear el grado de cumplimiento de los objetivos, medidas proactivas de desempeño para monitorear la conformidad, registro de la información y resultados del monitoreo y medición para facilitar la acción correctiva subsiguiente y acción de análisis preventivo” (pp. 93-94).

Además, es importante que la empresa cuenta con un plan de mantenimiento de los equipos de la empresa, así como asegurar que el personal no realice la manipulación indebida de los equipos cuando no tiene conocimiento. (Díaz, 2017)

Evaluación del cumplimiento

En la empresa se tiene que asumir un compromiso con la evaluación y seguimiento del desempeño del “sistema de seguridad y salud ocupacional”, es por eso, que debe contar con un registro, el cual está actualizado y revisado cada cierto tiempo. Para llevar a cabo la revisión se tiene que contar con requisitos e indicador que permita verificar el cumplimiento. También se tiene que guardar la información de manera periódica.

Investigación de incidente, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva

Investigación de incidentes.

Duque (2016) cuando los accidentes se presenten en la empresa, se tienen que llevar a cabo las siguientes acciones:

- Identificar las causas y los responsables
- Establecer las medidas preventivas
- Registrar el accidente
- Actualizar y mejorar procedimientos.
- Asimismo, las investigaciones tienen que ser rápidas y oportunas.

Por lo tanto, es importante que se ejecuten medidas preventivas y se indique lo que debió hacerse para evitar el accidente, lo cual es una referencia para que el personal no vuelva a cometer el mismo accidente (De la rosa, 2017).

No conformidad, acción correctiva y acción preventiva

Balcázar (2016) una organización orientada a la prevención de los riesgos tiene que contar con ciertos requisitos que permitan ayudar en el procedimiento de la identificación de aquellas actividades que se ejecutan diferente a lo establecido, para que de esta manera se

lleve a cabo las acciones de corrección y prevención, a fin de evitar accidentes o pérdidas económicas y humanas, entre ellas se tiene:

- Llevar a cabo acciones que mitiguen las consecuencias, mediante correcciones de no conformidad, las mismas que se tienen que estar identificando en todo momento.
- Identificar las causas, asimismo establecer acciones que eviten la siniestralidad
- Implementar acciones que eviten la ocurrencia de la no conformidad
- El personal tiene que estar actualizado con la información de acciones de no conformidad.
- Es responsabilidad de la empresa evaluar la efectividad de las acciones preventivas.

“Cuando la acción correctiva y la acción preventiva identifican peligros nuevos o diferentes, o la necesidad de controles nuevos o cambios, el procedimiento debe requerir que las acciones propuestas sean tomadas a través de la evaluación del riesgo previo a la implementación” (Novoa, 2016, p. 195).

“Cualquier acción correctiva o preventiva tomada para eliminar las causas de no conformidad(es) actual o potencial debe ser apropiada a la magnitud de los problemas y estar en proporción con el riesgo(s) Seguridad y Salud Ocupacional encontrados” (Novoa, 2016, p. 195).

“La organización debe asegurar que cualquier cambio necesario que se genere de la acción correctiva y preventiva sea hecho en la documentación del sistema de gestión Seguridad y Salud Ocupacional” (Novoa, 2016, p. 194).

Control de registros

Es importante el registro oportuno de las no conformidades en el SSSO, ya que dicha acción permite a la empresa evaluar el comportamiento de los accidentes ocurridos en la empresa.

“La organización debe establecer, implementar y mantener un procedimiento(s) para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, retención y disposición de los registros” (Novoa, 2016, p. 195).

“Los registros deben ser legibles, identificables y trazables” (Balcázar, 2016, p. 290).

5.1. Auditoría interna

Novoa (2016) es obligación de la empresa realizar auditorías que puede ser interna o externa con la finalidad de verificar que se cumpla con los medios de seguridad. En dicha revisión se tiene en cuenta:

- La ejecución de las actividades según se planificó
- Se cumple con todo lo especificado en la implementación.
- Se alcanzan y los objetivos son reales.

Además, es obligación del equipo de auditoría proporcionar los informes de la auditoría:

“El programa(s) de auditoría debe planearse, establecerse, implementarse y mantenerse por la organización, basado en los resultados de la valoración del riesgo de las actividades de la organización, y los resultados de auditorías previas” (Novoa, 2016, p. 197).

Por lo tanto, Quispe (2014) indica que en la auditoría se debe cumplir con establecer:

- Funciones, requisitos y procedimientos de la auditoría.
- Alcance de la auditoría, así como los cronogramas y como se va a llevar a cabo.

Quispe (2014) “la selección de los auditores y realización de auditorías debe asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría” (p.45).

6. Revisión por la gerencia

Valverde (2011) “La alta gerencia es quien lo revisa en la organización, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. Las revisiones deben incluir oportunidades de evaluación para el mejoramiento y la necesidad de cambios, incluyendo la política y objetivos. Se deben mantener los registros de las revisiones por la gerencia” (p.48).

Quispe (2014) el proceso que realiza la gerencia incluye:

- Cumplimiento y resultados encontrados
- Consultas que se realizaron
- Quejas
- Objetivos alcanzados
- Desempeño
- Averiguaciones de los accidentes
- Cambios de los medios de seguridad
- Acciones corregidas

Las conclusiones “de las revisiones por la gerencia deben ser consistentes con el compromiso de la organización al mejoramiento continuo y deben incluir cualquier decisión y acción relacionada con el posible cambio” (Novoa, 2016, p. 195).

Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

“Es un método de aplicación que debe hacerse, al mejor modo, supervisando los progresos realizados con respecto al logro de las metas establecidas, evaluando la eficacia de las medidas adoptadas e identificando ámbitos que deben mejorarse” (Instituto Colombiano de normas técnicas y certificación, (2012, p. 1).

Es una supervisión de planes establecidos que se deben cumplir en una empresa.

Principios Del Sistema De Gestión De La Seguridad Y Salud En El Trabajo

Balcázar (2016) estable que los requisitos son:

- Compromiso del empleador
- Desempeño logrado
- Incentivos
- Mejora continua
- Trabajo en equipo
- Concientización
- Cultura de prevención

- Feedback
- Motivación
- Identificación de riesgos
- Formación y aceptación de sindicatos

1.3.3. Accidentes laborales

Se puede definir como un suceso no deseado que ocasiona pérdidas a las personas, a la propiedad a los procesos laborales (Adolfo Rodellar , 1988).

Se le llama accidente de trabajo a todo acontecimiento súbito que derive de la ejecución de un trabajo y que ocasione en el trabajador una lesión, invalidez o la muerte. También se considera como accidente de trabajo el que se bajó las órdenes de un superior, aun cuando se realicen fuera del lugar y horas de trabajo. (DS 005-2012-TR).

Dependiendo de su severidad los accidentes pueden clasificarse en:

- a) Accidente Leve: Es el tipo de lesión cuyo descanso médico no supera un día para el retorno a sus actividades usuales.
- b) Accidente Incapacitante: Cuando una lesión, luego de ser evaluada por el personal médico deriva en un descanso prolongado de las labores diarias en el trabajo y su posterior tratamiento. Estas pueden dividirse en:
 - c) Total, Temporal: Cuando la lesión lo incapacita de movilizarse en su totalidad, se brindará asistencia hasta la plena recuperación de sus facultades.
 - d) Parcial Permanente: Pérdida parcial de uno de los miembros u órganos o de sus funciones.
 - e) Total, Permanente: “Cuando la lesión deriva en la pérdida total del funcionamiento de un miembro u órgano” (Duque, 2016, p. 45).
- f) Accidente Mortal: Suceso que deriva en el fallecimiento del trabajador.

1.3.3.1. Incidente

“Es un suceso no esperado ni deseado que no ha producido pérdidas, pero que bajo circunstancias ligeramente diferentes, podría haber dado lugar a un accidente” (Luis Azcuenada, 2006, p 23).

1.3.3.2. Accidentabilidad

“Se denomina accidentabilidad a la frecuencia es que ocurren los accidentes laborales y enfermedades profesionales dentro de una empresa” (Luis Azcuenada, 2006, p 23).

1.3.3.3. Peligro

“Es la característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente” (Reglamento de la ley n° 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo decreto supremo n° 005-2012-tr).

1.3.3.4. Riesgos

“Los riesgos laborales indica la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. La clasificación del riesgo será determinada por su gravedad, se estimarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca daño y la severidad del mismo” (De la Rosa, 2017).

a) Actividades de alto riesgo

Son todas las actividades que tengan una probabilidad mayor de ocasionar directamente perjuicio a la salud del trabajador como resultado del trabajo que realiza. Estas actividades serán listadas de acuerdo a la autoridad competente. (DS 005-2012-TR).

b) Estadística de Accidentes

Son los registros y análisis de la información de accidentes. Son utilizadas para identificar y subsanar aquellas deficiencias que ocasionen accidentes, están, orientadas para reducir la accidentabilidad en el ambiente laboral. (DS 007-2007-TR)

c) Análisis causal de los accidentes

El origen principal son defectos en los sistemas de trabajo, actos y condiciones sub estándares. Para analizar dichas causas y consecuencias de los accidentes, se debe utilizar un lenguaje común. (Díaz y Rodríguez, 2015, p. 28)

d) Causas Básicas: Son dadas por factores personales de trabajo:

Factores Personales. - Se encuentra determinado “por las limitaciones en experiencias, fobias y tensiones que el trabajador posee” (Díaz y Rodríguez, 2015, p. 28).

Factores del Trabajo. – “Referidos al trabajo, las condiciones y medio ambiente de trabajo” (Díaz y Rodríguez, 2015, p. 28).

e) Causas Inmediatas:

1. Condiciones Sub-estándares: “es toda circunstancia en el área de trabajo que puede generar un accidente” (Díaz y Rodríguez, 2015, p. 29).
2. Actos Sub-estándares: Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente (Díaz y Rodríguez, 2015, p. 29).

1.3.3.5. Organizaciones reguladoras nacionales.

“El artículo 10 de la Ley N° 29783, crea el Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (CONSSAT) el cual está integrado por 4 representantes del Estado (MTPE, MINSA, CENSOPAS y ESSALUD), por 4 representantes de los empleadores y por 4 representantes de las centrales sindicales” (Diario Oficial El Peruano, 2017, p.6).

Mediante ley N°29981 se creó la SUNAFIL, quien es el “ente responsable de promover, supervisar y fiscalizar el cumplimiento del ordenamiento jurídico socio laboral y el de seguridad y salud en el trabajo” (p.7).

INACAL es el ente encargado de emitir las Normas Técnicas Peruanas.

1.3.4. Indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

RIMAC (2014) Los indicadores son formulaciones por lo general de origen matemático con las que se busca representar un momento determinado. Los indicadores son variables

cuantitativas o cualitativas que nos ayudan a visualizar una situación determinada y la inclinación de cambios en lo que se esté observando, siempre siguiendo las metas previstas. “Dichos indicadores pueden ser valores, unidades, índices, series estadísticas, etc. Estos indicadores son básicos para una valoración de una situación determinada” (Díaz y Rodríguez, 2015, p. 29). Dichos indicadores nos sirven para:

- a) Calcular el cumplimiento de la gestión de SST.
- b) Podemos identificar con mayor facilidad oportunidades de mejora.
- c) Se puede tomar medidas correctivas-preventivas a tiempo.
- d) Sensibilizar a las personas encargadas de las tomas de decisiones de nuestro sistema de SST.

De acuerdo a la política de RIMAC SEGUROS (2014), plantea lo siguiente:

Para que se considere como accidente de trabajo se tiene:

1. Se considera como accidente de trabajo cuando ocurre en una tarea encomendada por el empresario, además como aquellas actividades realizadas de manera espontánea que busca asegurar el buen funcionamiento de la empresa.
2. “Accidentes sufridos en el lugar y durante el tiempo de trabajo: Las lesiones sufridas durante el tiempo y en el lugar de trabajo se consideran, salvo prueba en contrario, accidentes de trabajo” (p.1).
3. También identifica el accidente in itinere, como aquel accidente que sucede cuando el trabajador se desplaza desde su casa al centro de labores o viceversa, pero tiene que ser considerado un acto habitual, así como tiene que suceder cercano al horario de entrada o salida, sin embargo, en el Perú no existe jurisprudencia sobre este tipo de accidente. Lo cual puede originar que el trabajador no reciba la cobertura del seguro, por la falta

4. Accidentes en misión: “Son aquellos sufridos por el trabajador/a en el trayecto que tenga que realizar para el cumplimiento de la misión, así como el acaecido en el desempeño de la misma dentro de su jornada laboral” (RIMAC SEGUROS, 2014, p.1).
5. Cargos electivos de carácter sindical: Se producen u ocurren de manera ocasional o por consecuencia del desempeño de cargo electivo de carácter sindical o de gobierno de las entidades gestoras de la Seguridad Social, así como los accidentes ocurridos al ir o volver del lugar en que se ejercen las funciones que les son propias.
6. Actos de salvamento: “Son los accidentes acaecidos en actos de salvamento o de naturaleza análoga cuando tengan conexión con el trabajo. Se incluye el caso de orden directa del empresario o acto espontáneo del trabajador/a” (RIMAC SEGUROS, 2014, p.1).
7. Enfermedades o defectos anteriores: Los cuales pueden complicarse o agravarse en el trabajador a causa de la misma función del trabajador.
8. Enfermedades intercurrentes: Se entiende por tales las que constituyen complicaciones del proceso patológico determinado por el accidente de trabajo mismo. Para calificar una enfermedad como intercurrente es imprescindible que exista una relación de causalidad inmediata entre el accidente de trabajo inicial y la enfermedad derivada el proceso patológico.
9. Enfermedades no contempladas en la lista de enfermedades profesionales: Son enfermedades, también llamadas comunes, que contraiga el trabajador/a con motivo de la realización de su trabajo, no incluidas en la lista de enfermedades profesionales. Se debe acreditar fehacientemente la relación causa-efecto entre la realización de un trabajo y la aparición posterior de la enfermedad.
10. Los debidos a imprudencias profesionales: En el desarrollo de las actividades, el trabajador puede incurrir en acciones de imprudencia que origina el accidente.

RIMAC SEGUROS (2014) indica también en caso no se considera como accidente:

1. Los debidos a fuerza mayor extraña al trabajo: El accidente originado, fue muy ajeno a la naturaleza del propio trabajo del personal, tales como “insolación, el rayo y otros fenómenos análogos de la naturaleza, atentado terrorista que afecta al trabajador/a en el lugar de trabajo no estamos ante un caso de fuerza mayor sino ante una actuación de un tercero” (p.1).
2. Los accidentes debidos a imprudencia temeraria del trabajador/a: Accidentes que ocurren por imprudencia temeraria; es decir, “el accidentado desobedece normas, instrucciones u órdenes dadas por el empresario de forma reiterada y notoria en materia de Seguridad e Higiene” (p.1)
3. Tampoco se consideran como accidentes los que son originados imprudencia profesional.
4. Cuando el accidente se origina como accidente dolo, donde el trabajador es consiente o actúa de manera maliciosa el accidente, con la finalidad de obtener una cobertura.
5. Accidente que ocurren por mano de otra persona y que cumplen con la relación causa efecto, entre ellos se tiene “bromas o juegos que pueden originar un accidente ocurridos durante el trabajo o los sufridos al separar una riña serán A.T” (p.1).

Según RIMAC SEGUROS (2014) Los indicadores son formulaciones por lo general de origen matemático con las que se busca representar un momento determinado. Los indicadores son variables cuantitativas o cualitativas que nos ayudan a visualizar una situación determinada y la inclinación de cambios en lo que se esté observando, siempre siguiendo las metas previstas. Dichos “indicadores pueden ser valores, unidades, índices, series estadísticas, etc” (p.1). Estos indicadores suelen ser básicos para una valoración de una situación determinada.

- a) Incidente: se le denomina al “suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios” (p.1). “El accidente es un tipo de incidente donde se produce daño o lesiones corporales” (Balcázar, 2016, p. 45).
- b) Incidente Peligroso: “Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo, o a la población” (RIMAC SEGUROS; 2014, p. 1).
- c) Índice de Accidentabilidad (IA): “Indicador que resulta del producto del valor del índice de frecuencia con tiempo perdido (IF) por el índice de severidad de lesiones (IS) dividido entre 1000” (RIMAC SEGUROS; 2014, p. 1).

$$IA = \frac{IF \times IS}{1000}$$

- a) Índice de Frecuencia (IF): “Número de accidentados mortales e incapacitantes por cada doscientos mil de horas-hombre trabajadas” (RIMAC SEGUROS; 2014, p. 1).

$$IF = \frac{N^{\circ} \text{ accidentados} \times 200\,000}{\text{Horas-hombre trabajadas}}$$

- d) Índice de gravedad (IG): “Número de días perdidos o su equivalente por cada doscientos mil de horas-hombre trabajadas” (RIMAC SEGUROS; 2014, p. 1).

$$IG = \frac{N^{\circ} \text{ días perdidos} \times 200\,000}{\text{Horas-hombre trabajadas}}$$

1.3.5. Los accidentes de trabajo desde el punto de vista preventivo

Entonces, en el estudio también se tiene en cuenta la definición de accidente de trabajo, pero en base a las consideraciones de la parte legal, tal como lo establece el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)

“Es un suceso anormal, no querido ni deseado que se presenta de forma brusca e inesperada, normalmente es evitable, interrumpe la continuidad del trabajo y puede causar lesiones a las personas. Porque los accidentes son una secuencia de una serie infinita de causas y circunstancias” (De la Cruz, 2014, p. 152).

En las empresas, al producirse un accidente se puede derivar en las siguientes consecuencias:

- a) Daños a la salud: “Son lesiones personales, daños físicos o psíquicos a las personas” (De la Cruz, 2014, p. 150).
- b) Daños materiales: “objetos, útiles de trabajo, pérdidas de producción” (De la Cruz, 2014, p. 150).

De la Cruz (2014). Los accidentes según las consecuencias que originan se clasifican en (Ver tabla 1):

Tabla 1: Clasificación de accidentes

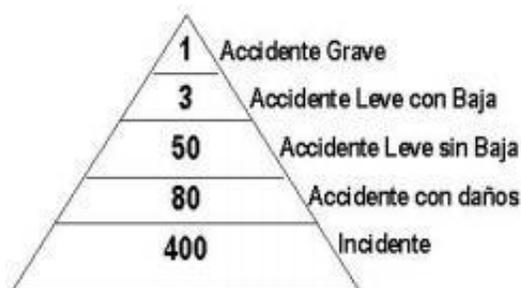
CONSECUENCIAS TIPOS DE ACCIDENTES	DANOS MATERIALES	LESIONES PERSONALES
ACCIDENTE CON BAJA MEDICA	SI	SI
ACCIDENTE SIN BAJA MEDICA	SI	SI
ACCIDENTE RARO	NO	SI
ACCIDENTE BLANCO	NO	NO
INCIDENTES	SI	NO

FUENTE: INSHT (2016)

Si bien es cierto que la seguridad absoluta no existe, también lo es que existen indicadores que nos advierten de la probable inmediatez del accidente, estos indicadores son los incidentes, si actuamos sobre ellos estaremos cumpliendo con el objeto fundamental de la L.P.R.L., la protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo .

Así Pearson, “en 1975, hizo un estudio sobre una muestra de 1.000.000 de accidentes de la Industria Británica y observó, tal como muestra la figura siguiente que, por cada accidente grave, se producían 3 leves con baja, 50 leves sin baja, 80 accidentes con daños materiales y 400 incidentes” (p. 121).

Figura 1: Relación entre accidentes e incidentes



Fuente: PEARSON (1974)

1.3.6. Infracciones y multas relacionadas a la seguridad y salud en el trabajo

“Infracciones y multas tipificadas de acuerdo a la ley N°29981 ley que crea la Superintendencia Nacional de fiscalización Laboral (SUNAFIL)”.

Decreto supremo que modifica la ley general de inspección del Trabajo: DECRETO SUPREMO N° 012-2013-TR, que estipula en su Artículo 48°cuantía y aplicación de las sanciones de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 2: Infracciones y multas

Microempresa										
Gravedad	Número de trabajadores afectados									
	1	2	3	4	5	6	7	8	8	10 Y más
Leve	0.1	0.12	0.15	0.17	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.5
Grave	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.55	0.65	0.75	0.85	1
Muy grave	0.5	0.55	0.65	0.7	0.8	0.9	1.05	1.2	1.35	1.5

Pequeña empresa										
Gravedad	Número de trabajadores afectados									
	1-5	6-10	11-20	21 - 30	31- 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70	71 - 99	100 y más
Leve	0.2	0.3	0.4	0.5	0.7	1	1.35	1.85	2.25	5
Grave	1	1.3	1.7	2.15	2.8	3.6	4.65	5.4	6.25	10
Muy grave	1.7	2.2	2.85	3.65	4.75	6.1	7.9	9.6	11	15

No MYPE										
Gravedad	Número de trabajadores afectados									
	1-10	11-25	26 - 50	51 - 100	101 - 200	201 - 300	301 - 400	401 - 500	501 - 999	1000 a más
Leve	0.5	1.7	2.45	4.5	6	7.2	10.25	14.7	21	30
Grave	3	7.5	10	12.5	15	20	25	35	40	50
Muy grave	5	10	15	22	27	35	45	60	80	100

Fuente: SUNAFIL 2017

Tabla 3: Nueva escala de multas máximas

NUEVA ESCALA DE MULTAS MÁXIMAS		
Tipo de infracción	Multa máxima anterior (Ley 28806)	Nueva multa (Ley 29881)
Muy grave	20 UIT	200 UIT
Grave	10 UIT	100 UIT
Leve	5 UIT	50 UIT

Fuente: SUNAFIL 2017

1.4. Formulación del problema

¿En qué factores se sustenta el plan de seguridad y salud ocupacional para mitigar los accidentes laborales en la empresa BEST CABLE, Chiclayo?

1.5. Justificación del estudio

Desde el punto de vista teórico la propuesta se basa en las Normas OSHAS 18001; el cual se realizó con un modelo de un plan estructurado, para asegurar la mitigación de accidentes laborales y mejorar la salud y seguridad en el lugar de trabajo.

Además, tiene una justificación social, porque se fundamenta en asegurar la salud y seguridad de cada uno de los trabajadores, ya que son ellos los que llevan a cabo las actividades y son responsables no sólo de cumplir con sus funciones en la empresa, sino que también llevan los recursos para solventar a su familia.

Desde el punto de vista económico, la beneficiada es la empresa, ya que, al mitigarse los accidentes, la empresa incrementa su productividad porque las tareas no paran, además el personal no tiene que recibir descansos médicos para su recuperación, así mismo se evita la pérdida de los activos.

1.6. Hipótesis

Si se elabora un plan de seguridad y salud ocupacional sustentado en los componentes, planificación, implementación, operación y verificación, se logrará mitigar los accidentes laborales en la empresa BEST CABLE-CHICLAYO

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Diseñar el plan de seguridad y salud ocupacional para mitigar los accidentes laborales en la empresa BEST CABLE-CHICLAYO.

1.7.2. Objetivos específicos

1. Diagnosticar la situacional actual de las condiciones de trabajo de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO en el tema de seguridad y salud ocupacional.
2. Seleccionar de la metodología adecuada para la elaboración de la propuesta del plan de seguridad y salud ocupacional.

3. Estructurar la propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para la empresa BEST CABLE-CHICLAYO, bajo la normativa internacional OHSAS 18001.
4. Analizar costo-beneficio.

II. Método

2.1. Diseño de la investigación

La investigación es de diseño descriptiva propositiva.

Diseño:



DONDE:

M : Muestra de estudio

Ox : Evaluación de los accidentes laborales de la empresa

P : Plan de seguridad y salud ocupacional.

2.2. Variables, operacionalizacion

Variable independiente: Plan de seguridad y salud variable

Variable dependiente: Accidentes laborales

Tabla 4: Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	TECNICA	INSTRUMENTO
VARIABLE INDEPENDIENTE: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	“Es la gestión de la prevención, eliminación y/o control de los peligros que puedan ocasionar riesgos a la seguridad y salud del trabajador” (OHSAS 18001:2007,2012).	PLANIFICACION	identificación de peligros	RAZON	ENCUESA	CUESTIONARIO
			evaluación de riesgos			
		IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN	cumplimiento de responsabilidades			
		VERIFICACION	acciones preventivas o correctivas			
VARIABLE DEPENDIENTE: ACCIDENTES LABORALES	“El que sucede en el trabajo y provoca, directa o indirectamente, lesión corporal, perturbación funcional o enfermedad que ocasiona la muerte, la pérdida total o parcial, permanente o temporal de la capacidad de trabajo”(OIT 2011, pg 4).	FRECUENCIA	$IF = \frac{\text{N}^\circ \text{ accidentados} \times 200\,000}{\text{Horas-hombre trabajadas}}$	RAZON	ANALISIS DOCUMENTARIOS	ARCHIVOS HOJAS DE REGISTROS
		SEVERIDAD	$IS = \frac{\text{N}^\circ \text{ días perdidos} \times 200\,000}{\text{Horas-hombre trabajadas}}$	RAZON		

Fuente: Elaboración propia

2.3. Población y muestra

2.3.1. Población

Conjunto conformado por personas o elementos que poseen similitudes y son sometidos a una evaluación estadística mediante muestreo. (RAE)

Para la presente investigación se considera la población a los 30 técnicos que realizan trabajo en campo y 4 trabajadores de almacén.

2.3.2. Muestra

“Parte o porción extraída de un conjunto por métodos que permiten considerarla como representativa de él” (RAE).

Se trabajó con el total de población, no siendo necesario seleccionar la muestra.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, valides y confiabilidad.

2.4.1. Técnica

La técnica para el presente trabajo de investigación se efectuará mediante la encuesta aplicada a los trabajadores y el análisis documentario recogido de los archivos de accidentes proporcionados por la empresa.

2.4.2. Instrumento

El instrumento usado será el cuestionario y los documentos de registro de accidentes.

2.4.3. Validez

Para la validación se recurre a la evaluación de dichos instrumentos mediante juicio de expertos, los cuales son 3 expertos en el tema.

2.4.4. Confiabilidad

Probabilidad de buen funcionamiento de algo, al emplear un instrumento en situaciones que tengan similitudes, siempre se logrará los mismos resultados. (RAE)

Tabla 5: Confiabilidad del instrumento

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,711	22

Fuente: Elaboración propia

2.5. Método de análisis de datos

Para establecer la relación entre nuestras variables Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y la mitigación de accidentes laborales, se utilizará el software estadístico SPSS v.22 y se determinarán los resultados mediante análisis estadístico descriptivo. Aplicando la prueba analítica de Shapiro-Wilks ya que el tamaño de nuestra muestra es inferior a 50.

2.6. Aspectos éticos

Para los aspectos éticos de la investigación se tendrá en cuenta la propiedad intelectual de la información mediante la citación de los autores en las referencias bibliográficas. El estudio no causará daños de imagen y económicos a la empresa; puesto que los datos se obtienen con el consentimiento del administrador y serán absolutamente confidenciales, se manejarán sin nombres personales.

III. Resultados

3.1. Análisis de la situación actual de la seguridad y salud ocupacional de la empresa.

La situación actual de la seguridad y salud ocupacional de la organización, resultados que han sido obtenidos a través de la aplicación del cuestionario a los trabajadores de la organización.

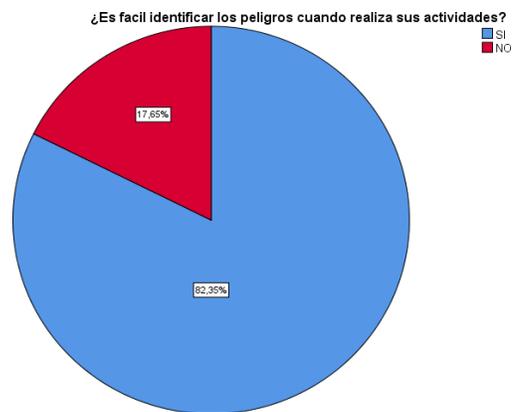


Figura 2: identificación de peligros

En la figura N°10 se observa que los el 82,35% de los trabajadores encuestados identifica fácilmente los riesgos que corre cuando desarrolla sus actividades y el 17,65% indica que frecuentemente identifica los peligros en sus actividades.



Figura 3: Evaluación de riesgos

La figura N° 11 nos muestra que el 88,24% de los trabajadores indica que la empresa no cuenta con un procedimiento de evaluación de riesgos y el 11,76% de los trabajadores restantes indica que si cuenta con un procedimiento de evaluación de riesgo.

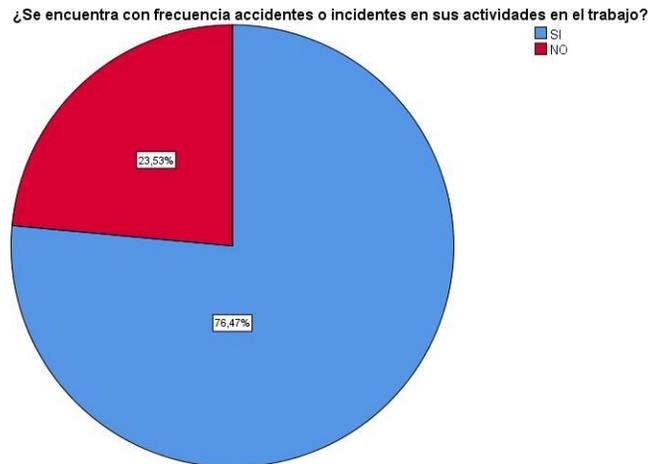


Figura 4: Frecuencia de incidentes o accidentes

El 76,47% de los trabajadores nos indica que encuentran con frecuencia incidentes o accidentes en sus actividades laborales y el 23,53% nos indica que no encuentra con frecuencia incidentes o accidentes en sus actividades.



Figura 5: Plan de acción para el control de riesgos

El 100% de los trabajadores encuestados aseguran que la empresa no cuenta con un plan de acción para el control de riesgos que encuentren en sus actividades laborales.



Figura 6: Normas establecidas sobre el manejo de accidentes laborales

El 94,12% de los trabajadores encuestados aseguran que la empresa no cuenta con normas establecidas de cómo actuar de manera efectiva frente a un accidente y el 5,88% asegura que la empresa cuenta con dichas normas

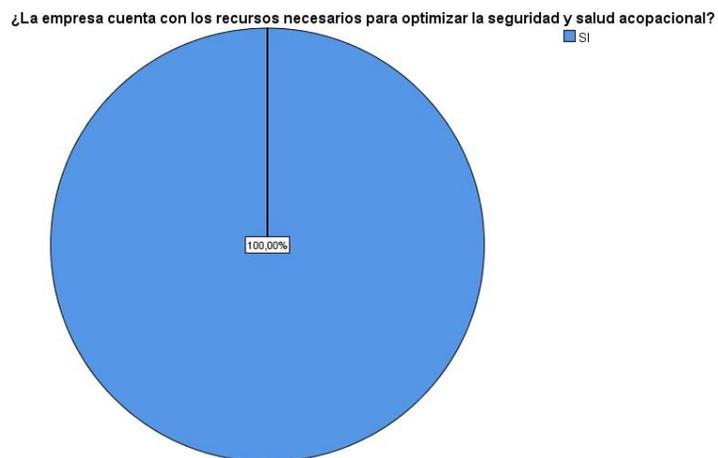


Figura 7: Recursos para optimizar la seguridad y salud ocupacional

Los encuestados afirman la capacidad de la empresa, porque cuenta con los recursos necesarios para optimizar la seguridad y salud ocupacional.

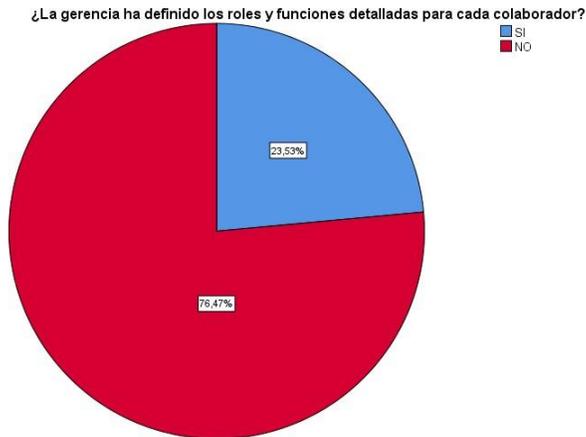


Figura 8: Roles y funciones detalladas

El 76,47% de los trabajadores indican que sus funciones no están definidas ni detalladas, por otro lado, el 23,53% nos manifiesta que sus roles y funciones están detalladas.

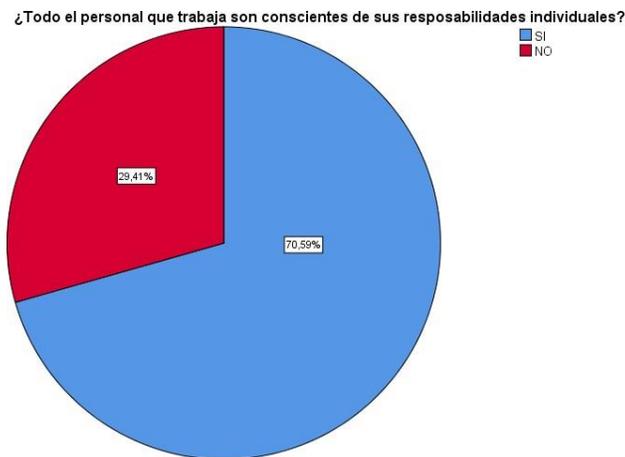


Figura 9. Responsabilidades individuales

El 70,59% de los trabajadores indican que son conscientes de sus responsabilidades individuales, caso contrario el 29,41% indica que no ya que no conoce sus roles o funciones.

¿Todo el personal es consciente de su responsabilidad hacia los demás que pueden verse afectados con sus actividades?

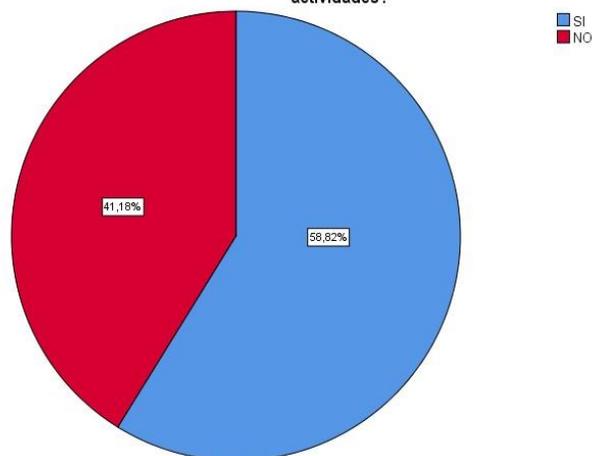


Figura 10. Responsabilidades hacia los demás trabajadores

El 41,18% indica que no es consciente de que sus actividades afecten a otros trabajadores, en cambio el 58,82% dijeron que si son conscientes de que sus actividades pueden afectar a los demás trabajadores.

¿Recibió alguna capacitación sobre seguridad y salud ocupacional cuando ingreso a trabajar?

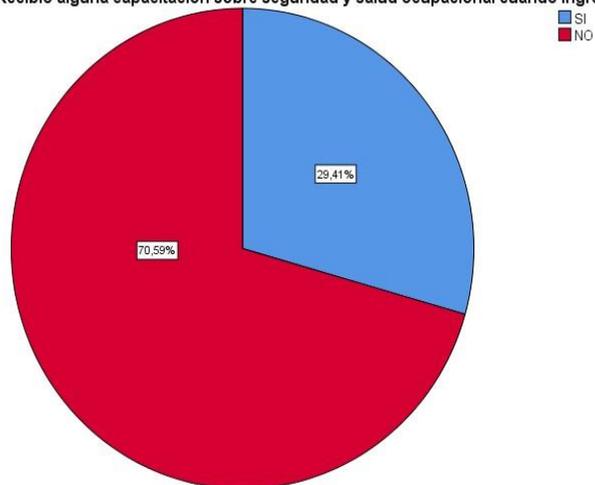


Figura 11: Capacitaciones

En la figura N° 19 se muestra que solo el 29,41% de los trabajadores se capacito para empezar sus actividades laborales el otro porcentaje no recibió ninguna capacitación.

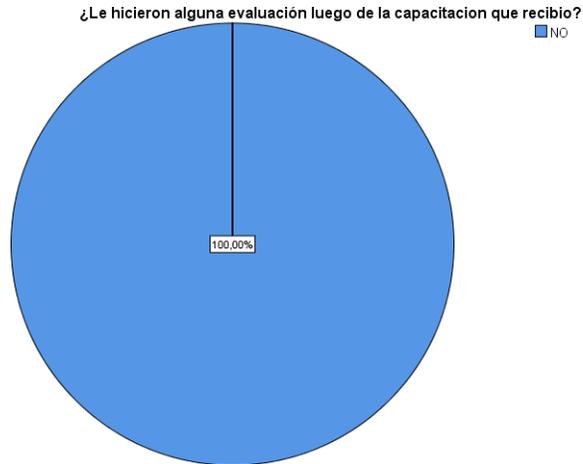


Figura 12: Evaluación de capacitaciones

El total de trabajadores encuestados indico que nunca recibió ninguna evaluación después de las capacitaciones.

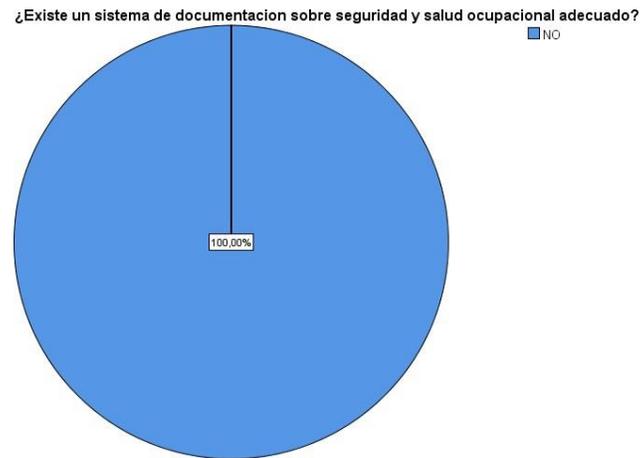


Figura 13: Sistema de documentación

El 100% de los trabajadores encuestados manifestó la carencia de un sistema de documentación con respecto a la seguridad y salud ocupacional.

¿La empresa hace adquisiciones de EPP (equipos de protección personal) adecuados para el trabajo que desempeña?

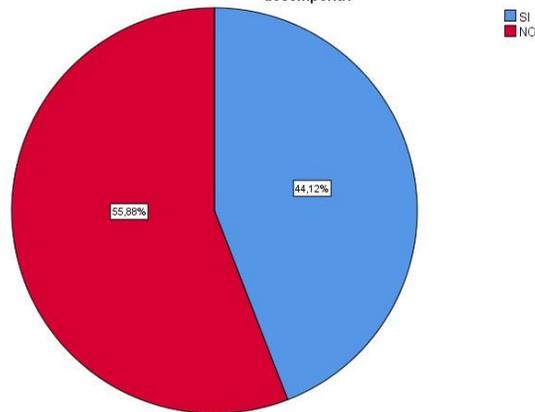


Figura 14: Adquisiciones de EPP

El 55,88% del personal dice que las adquisiciones de EPP no son adecuadas para el trabajo que desarrollan, muy en cambio el otro porcentaje sí cree que los EPP adquiridos por la empresa son los adecuados.

¿La empresa entrega oportunamente los EPP(equipos de protección personal)?

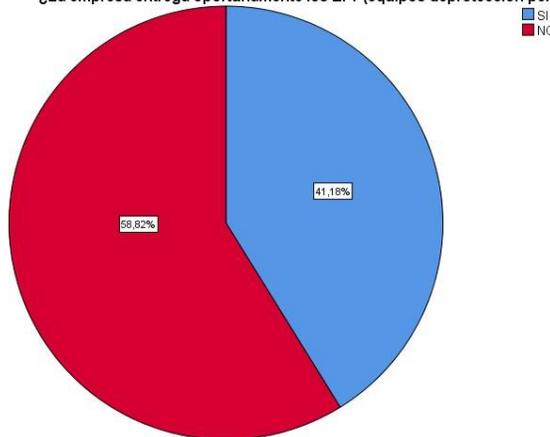


Figura 15: Entrega oportuna de EPP

El 58,82% señala que la entrega de los EPP no se entrega oportunamente, el otro porcentaje señala que la entrega de los EPP si es oportuna.

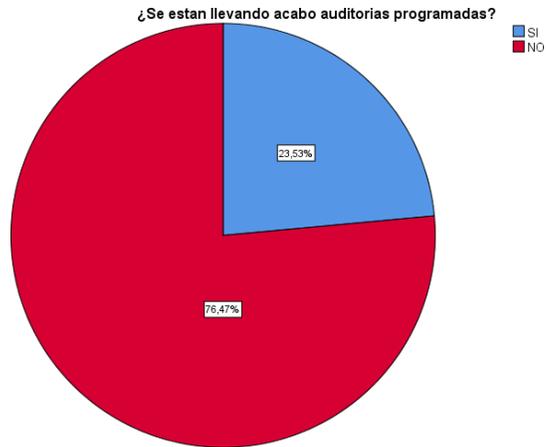


Figura 16: Auditorias programadas

En la figura N° 24 se observa que un 23,52% señala que, si se están llevando auditorias programadas, en tanto el 76,47% indica que no.

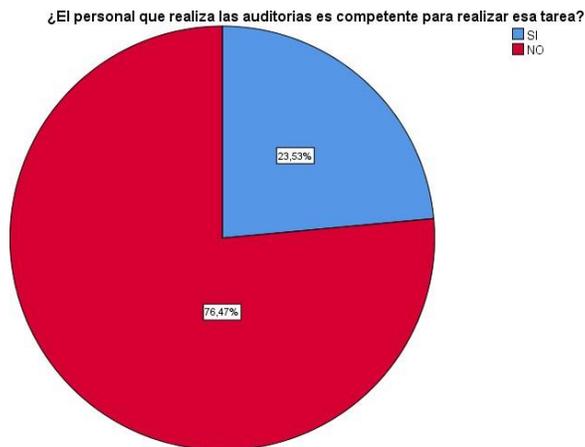


Figura 17: Personal competente

Solo el 23,53% señala que el personal que realiza las auditorias si es competente, el porcentaje restante indica que el personal que realiza las auditorias no es competente.

¿El personal que realiza auditorias es idenpendiente de la actividad que se esta auidtando?

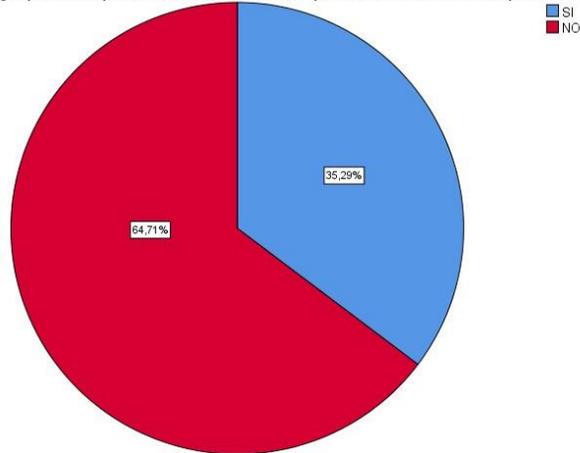


Figura 18: Personal independiente de las auditorias

En la figura N°26 se señala que en las actividades auditadas solo el 35,29% de las personas encuestadas indica que el personal no es independiente a las actividades el otro 64,71% señala lo contrario.

¿Las auditorias verifican que los trabajadores esta cumpliendo con sus obligaciones?

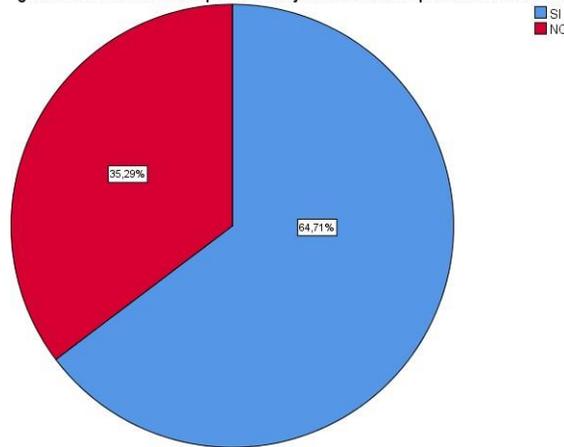


Figura 19: Cumplimiento de obligaciones

Las auditorias siempre tienen un objetivo, el cual es supervisar que las actividades que realice la empresa y como las realiza sean las correctas, en la figura N° se visualiza que el 35,29% de las personas encuestadas señala que las auditorias no verifican eso, muy distinto a eso el otro 64,71% señala que sí.

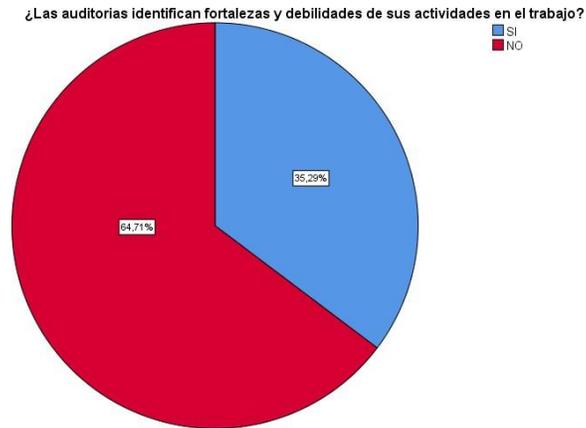


Figura 20: Identificación de fortalezas y debilidades

El 35,29% señaló que las auditorías si identifican las fortalezas y debilidades en sus actividades laborales, por otro lado, el 64,71% indica que no.



Figura 21: Objetivos de rendimientos

Solo el 32,35% señala que las auditorías verifican que se esté logrando los objetivos de rendimiento, mientras tanto el 67,65% indica que no.



Figura 22. Resultados de auditoría

La comunicación de resultados es un punto importante en la empresa, la empresa de estudio en la cual solo el 14,71% del personal encuestado señala que se le comunica sobre los hallazgos propios de las auditorías que ejecuta la empresa, por lo consiguiente el 85,29% señalo que no les informan de dichos resultados.

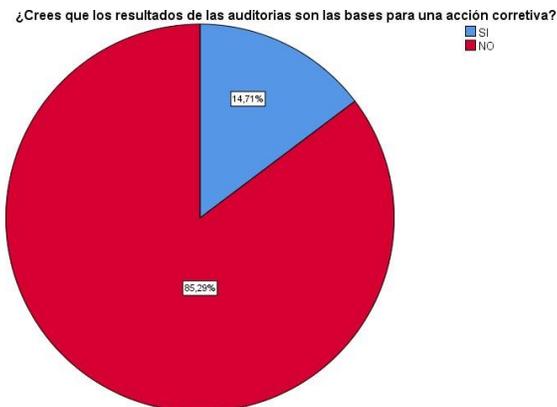


Figura 23: Acciones correctivas

“La acción correctiva es una tarea tomada para eliminar las causas de una no conformidad detectada u otra situación indeseable como riesgos, incidentes, accidentes, etc”, en la figura se observa que el 14,71% de los encuestados cree que los resultados son bases para acciones correctivas, el otro 85,29% cree que no.

3.2. Análisis de la situación actual de los accidentes laborales.

3.2.1. Identificar las causas del problema

Para identificar las causas principales de los accidentes laborales se elaboró un diagrama de causa efecto, donde se utilizó el método de las 6M, que consiste en agrupar las causas potenciales en seis ramas principales como lo es: Maquinarias y equipos, medio ambiente, materiales, mano de obra, método y medición.

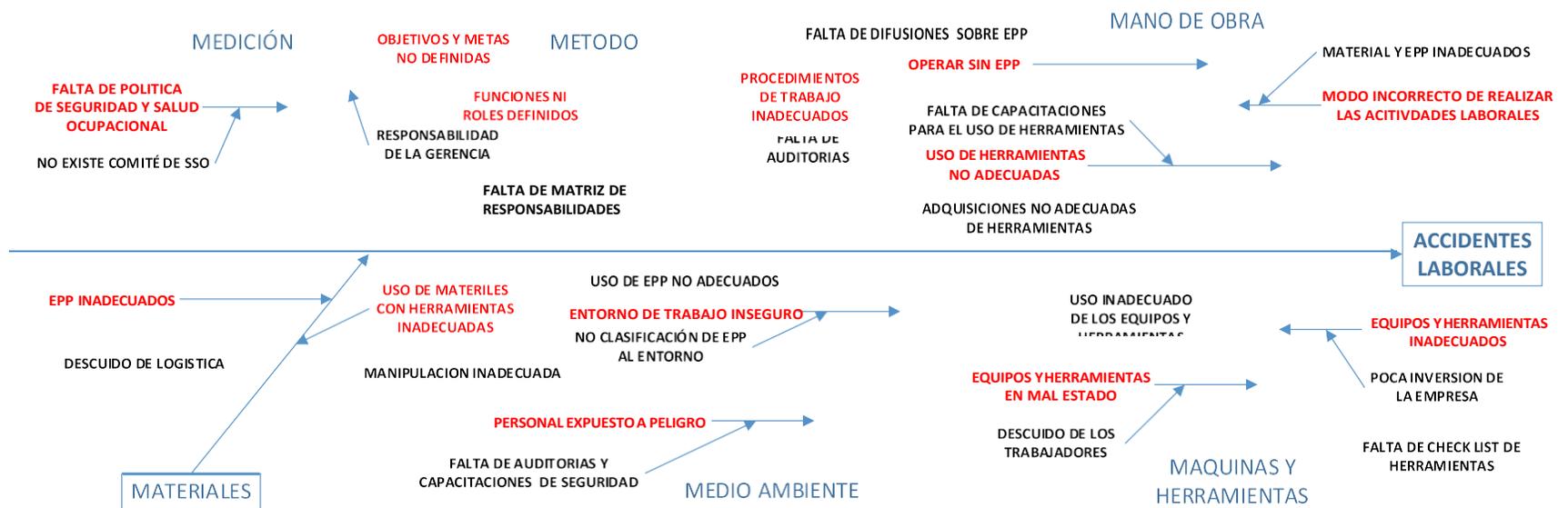
Tabla 6: Ramas principales del diagrama causa-efecto

Mano de obra	Métodos	Maquinas o equipos	Material	Mediciones	Medio ambiente
Conocimiento	Estandarización	Capacidad	Variabilidad	Disponibilidad	Ciclos
Entrenamiento	Excepciones	Condiciones de operación	Cambios	Definiciones	Temperatura
Habilidad	Definición de operaciones	Herramientas	Proveedores	Tamaño de la muestra	Calibración o sesgo
Capacidad		Ajustes	Tipos	Repetitividad	Procedimiento
		Mantenimiento		Reproducibilidad	

Fuente: elaboración propia

Figura 24. Diagrama de ISHIKAWA de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO

DIAGRAMA ISHIKAWA



Fuente: Elaboración propia

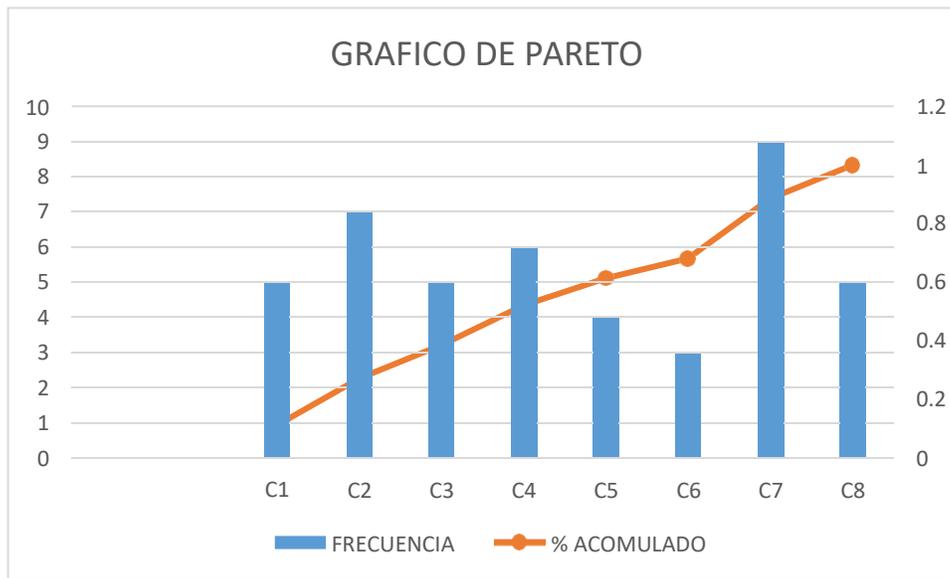
Con los datos conseguidos de los registros de accidentes laborales del periodo 2017-2018 se realizará la elaboración del Diagrama de Pareto para poder dar la priorización indicada de las principales causas de la accidentabilidad laboral, esta herramienta nos dice que el 20% de las causas originan el 80% de los problemas.

Tabla 7: Calculo de datos para el diagrama de PARETO

CAUSAS	CODIGO	FRECUENCIA DE ACCIDENTES 2017-2018	FRECUENCIA DE ACCIDENTES ACOMULADOS	ACOMULADO	% ACOMULADO
OPERAR SIN EPP	C1	5	11%	5	11%
CONDICIONES INSEGURAS	C2	7	16%	12	27%
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS EN MAL ESTADO E INADECUADAS	C3	5	11%	17	39%
ACCIDENTES POR FALTA DE CAPACITACIÓN	C4	6	14%	23	52%
ACTIVIDADES DE TRABAJO MAL REALIZADAS	C5	4	9%	27	61%
FALTA DE CHARLAS DE SEGURIDAD	C6	3	7%	30	68%
EPP INADECUADOS	C7	9	20%	39	89%
MATERIALES MANIPULADOS CON HERRAMIENTAS INADECUADAS	C8	5	11%	44	100%
TOTAL		44	100%		

Fuente: Elaboración propia

Figura 25: Diagrama de Pareto



Fuente: Elaboración propia

Se observa en el diagrama de Pareto que una de las principales causas que genera accidentes laborales en la empresa es la de “equipos de protección persona inadecuados” (20%) esto debido a que la empresa no hace las adquisiciones correctas de equipos de protección personal para los trabajadores, seguido por “condiciones inseguras” (16%) debido a los diversos escenarios que se presentan en campo en el día a día del trabajador, continua “accidentes por falta de capacitación” (14%) esto es debido a que la empresa no cuenta con un plan de seguridad y salud ocupacional y un cronograma de capacitaciones hacia los trabajadores, le sigue “operar sin equipos de protección personal”, “equipos y herramientas en mal estado”, “materiales manipulados con herramientas inadecuadas” (11%) esto se debe a que la empresa hace adquisiciones de EPP no adecuados lo que hace que el personal trabaje sin EPP, en tanto la empresa no invierte en renovar los equipos y herramientas las cuales si esenciales para que el trabajador realice sus actividades en campo, en consecuencia de eso los trabajadores manipulan los materiales con herramientas inadecuadas los que hace que se genere accidentes o incidentes laborales. Como penúltima en el diagrama de Pareto es “actividades de trabajo mal realizadas” (9%) esto se debe a que los trabajadores al tener los equipos y herramientas en mal estado e inadecuadas hace que realicen sus

actividades laborales mal, como último “falta de charlas de seguridad” (7%) esto se debe a la falta de inversión y decisión de la empresa en brindar capacitación y por lo consiguientes charlas de seguridad a los trabajadores antes de salir a realizar sus actividades laborales.

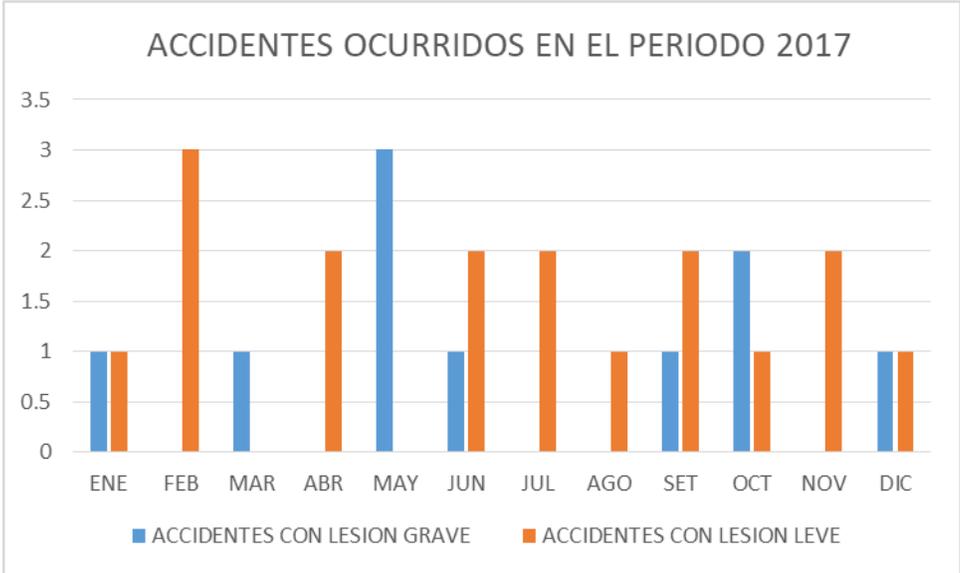
3.2.2. Registro de accidentes laborales ocurridos en el periodo 2017 en la empresa BEST CABLE-CHICLAYO

Tabla 8: Registro de accidentes ocurridos en la empresa BEST CABLE-CHICLAYO en el periodo 2017

RESUMEN DE ACCIDENTES LABORALES OCURRIDOS 2017													
GRADO /MESES	EN	FE	MA	AB	MA	JU	JU	AG	SE	OC	NO	DI	TOTA
	E	B	R	R	Y	N	L	O	T	T	V	C	L
ACCIDENTES CON LESION GRAVE	1		1		3	1			1	2		1	27
ACCIDENTES CON LESION LEVE	1	3		2		2	2	1	2	1	2	1	

Fuente: BEST CABLE-CHICLAYO

Figura 26: Accidentes laborales en la empresa BEST CABLE-CHICLAYO periodo 2017



Fuente: Elaboración propia

3.2.3. Control de accidentes laborales en el año 2017

3.2.3.1. Estadística de accidentabilidad del año 2017

Tabla 9: Estadística de accidentes laborales del periodo 2017

ESTADISTICAS ANUAL DE ACCIDENTES LABORALES

EMPRESA : BEST CABLE-CHICLAYO SAC

AÑO DE REGISTRO : 2017

MES	N° DE TRABAJADORES	TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADOS EN EL MES	N° DE ACCIDENTES				N° DE DIAS PERDIDOS X MAGNITUD DE ACCIDENTE				ÍNDICE DE FRECUENCIA (NA*200000/THHT)	ÍNDICE DE GRAVEDAD (N°DP*200000/THHT)	ÍNDICE DE LESION INCAPACITANTE
			LEVES	GRAVES	MORTALES	TOTAL	LEVES	GRAVES	MORTALES	TOTAL	MENSUAL	MENSUAL	
ENERO	34	6496	1	1	-	2		4	-	4	61.58	123.15	7.58
FEBRERO	34	6504	3		-	3	3		-	3	92.25	92.25	8.51
MARZO	34	6504		1	-	1		3	-	3	30.75	92.25	2.84
ABRIL	34	6496	2		-	2	1	3	-	4	61.58	123.15	7.58
MAYO	34	6496		3	-	3		4	-	4	92.36	123.15	11.37
JUNIO	34	6496	2	1	-	3	1	3	-	4	92.36	123.15	11.37
JULIO	34	6520	2		-	2	1		-	1	61.35	30.67	1.88
AGOSTO	34	6520	1		-	1	1		-	1	30.67	30.67	0.94
SEPTIEMBRE	34	6488	2	1	-	3	2	3	-	5	92.48	154.13	14.25
OCTUBRE	34	6488	1	2	-	3	1	4	-	5	92.48	154.13	14.25
NOVIEMBRE	34	6512	2		-	2	2		-	2	61.43	61.43	3.77
DICIEMBRE	34	6512	1	1	-	2	1	1	-	2	61.43	61.43	3.77
TOTAL ANUAL	408	78032	17	10	-	27	13	25	-	38	830.71	1169.57	88.14

Fuente: BEST CABLE-CHICLAYO

En la tabla N°10, se muestran las estadísticas de los accidentes laborales suscitados en el periodo 2017, en ella se muestra la cantidad de trabajadores, las horas hombre trabajadas (descontando las horas de los días perdidos por accidentes), número de días perdidos, los índices de frecuencia, gravedad e incidencia. En las próximas tablas se detalla el cálculo de los índices de manera más detallada:

3.2.3.2. Índice de frecuencia

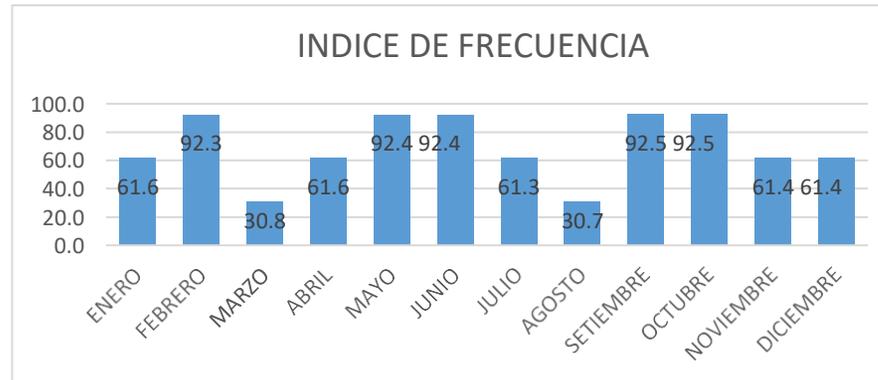
Tabla 10: Índice de frecuencia periodo 2017

	INDICE DE FRECUENCIA												
	2017												
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	PROMEDIO
N° DE ACCIDENTES(LEVES, GRAVES Y MORTALES)	2	3	1	2	3	3	2	1	3	3	2	2	69.23
TOTAL DE HORAS HOMBRE TRABAJADAS	6496	6504	6504	6496	6496	6496	6520	6520	6488	6488	6512	6512	
IF=N°DE ACCIDENTES X 200000/THHT	61.6	92.3	30.8	61.6	92.4	92.4	61.3	30.7	92.5	92.5	61.4	61.4	

Fuente: BEST CABLE-CHICLAYO

Como se observa en la tabla N° 11 el promedio del índice de frecuencia es de 69.23, esto nos proyecta el número de accidentes que se producirían a 200.000 mil horas hombres trabajados.

Figura 27: Índice de frecuencia



Fuente: Elaboración propia

En la figura N° 35 se puede apreciar que los valores del índice de frecuencia se presencian con mayor magnitud en los meses de febrero, mayo, junio, septiembre y octubre.

Índice de gravedad

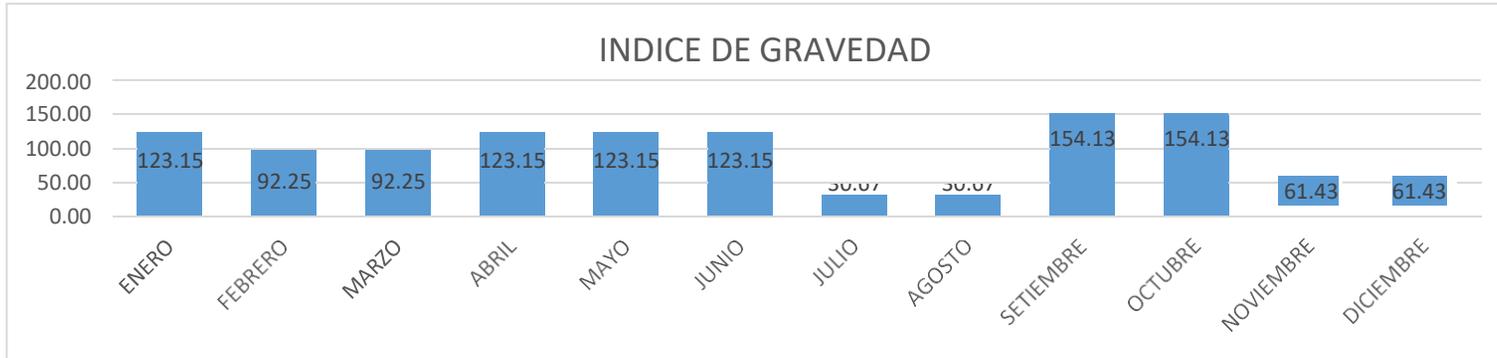
Tabla 11: Índice de gravedad

INDICE DE GRAVEDAD													
2017													
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	PROMEDIO
N° DE DIAS PERDIDOS	4	3	3	4	4	4	1	1	5	5	2	2	97.46
TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS	6496	6504	6504	6496	6496	6496	6520	6520	6488	6488	6512	6512	
IG=N°DE DIAS PERDIDOS X 200000/THHT	123.15	92.25	92.25	123.15	123.15	123.15	30.67	30.67	154.13	154.13	61.43	61.43	

Fuente: BEST CABLE-CHICLAYO

Se aprecia en la tabla N° 12 que el promedio del índice de gravedad es de 97.46, esto nos da una proyección del total de días perdidos que habría, si el total de horas hombre trabajadas en la empresa durante un año fuera de 200.000 mil horas hombre.

Figura 28: Índice de gravedad



Fuente: Elaboración propia

En la figura N° 36 Existe una mayor magnitud del índice de gravedad en los meses de abril, mayo, junio, setiembre y octubre.

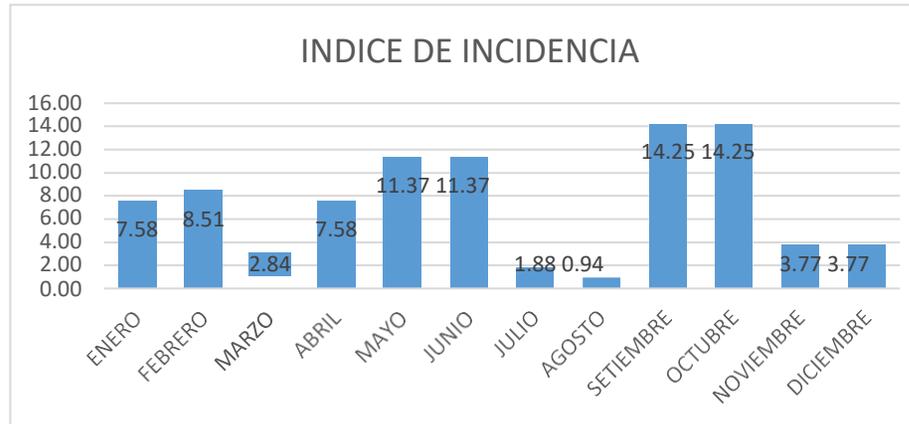
3.2.3.3. Índice de accidentabilidad

Tabla 12: índice de accidentabilidad periodo 2017

INDICE DE ACCIDENTABILIDAD													
2017													
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	PROMEDIO
INDICE DE FRECUENCIA	61.58	92.25	30.75	61.58	92.36	92.36	61.35	30.67	92.48	92.48	61.43	61.43	7.34
INDICE DE GRAVEDAD	123.15	92.25	92.25	123.15	123.15	123.15	30.67	30.67	154.13	154.13	61.43	61.43	
IA=IFXIG/1000	7.58	8.51	2.84	7.58	11.37	11.37	1.88	0.94	14.25	14.25	3.77	3.77	

Fuente: BEST CABLE-CHICLAYO

Figura 29: Índice de accidentabilidad



Fuente: Elaboración propia

3.3. Selección de la metodología adecuada para la elaboración de la propuesta del plan de seguridad y salud ocupacional para la empresa.

William Fine (2015), señala que para elegir la metodología adecuada para la elaboración de un plan de seguridad y salud ocupacional se debe tomar en cuenta los siguientes elementos:

- **Es apropiada a los riesgos y naturaleza de la organización:** indica el grado en que la metodología se adapta a las necesidades y naturaleza de la empresa.
- **Incluye un compromiso de prevención y de mejora continua para la gestión de la SST:** indica el grado de responsabilidad que tiene la gerencia o accionistas de la empresa en referencia a la seguridad y salud hacia los trabajadores.
- **Incluye el compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y otros a los que la organización se suscriba:** indica que el plan debe de cumplir con los requisitos legales aplicables, y por ende la reducción de los gastos por multas y sanciones por no contar con un plan de seguridad y salud ocupacional.
- **Garantía de consultar a los trabajadores y fomentar la participación en el plan:** el plan debe de contar con la participación de los trabajadores y al alcance de ellos y de toda la empresa e involucrados.
- **Es revisada periódicamente:** El plan debe de ser revisado y mejorado continuamente para el bienestar de la empresa y de los trabajadores e involucrados.

La elección de la metodología se realizó en base a William Fine quien desarrollo los elementos que se debe tener en cuenta para elegir una metodología adecuada, en donde se otorga una puntuación de 1 (muy bajo) a 5 (muy alto), se elige la metodología de OHSAS 18001 la cual es más recomendada a utilizar para la empresa BEST CABLE por su naturaleza y necesidades.

Tabla 13: Comparación de metodologías

ITEMS	IMPORTANCIA	OHSAS 18001	LEY 28793
Es apropiada a los riesgos y naturaleza de la organización.	20%	5	3
Incluye un compromiso de prevención y de mejora continua para la gestión de la SST.	20%	5	5
Incluye el compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y otros a los que la organización se suscriba.	20%	5	5
Garantía de consultar a los trabajadores y fomentar la participación en el plan.	20%	5	3
Es revisada periódicamente.	20%	5	1
TOTAL	100%	25	17

Fuente: William Fine (2015)

IV. Discusión

Para el desarrollo de esta investigación se logró revisar otras tesis con la finalidad de hacer una comparación a la presente investigación y posteriormente plantear una discusión, partiendo desde mi objetivo general la cual busca: “Diseñar el plan de seguridad y salud ocupacional para mitigar los accidentes laborales en la empresa BEST CABLE-CHICLAYO”.

1. Revisando y analizando los trabajos nacionales se encontró una relación con la investigación realizada por Balcazar y Seminario (2016) realizó “una propuesta de un sistema de seguridad y salud ocupacional basada en las normas OHSAS 18001 para aumentar la productividad en la empresa SALADITA SAC”. Indicaron en dicha investigación que los accidentes ocurridos en la empresa son por la ausencia de una planificación sobre el sistema de seguridad en la cual nos permitirá identificar peligros y la evaluación de riesgos de los accidentes laborales, de manera que la propuesta permitió realizar una MATRIZ IPER en la cual se pudo observar que los accidentes laborales ocurridos en la empresa BEST CABLE-CHICLAYO, se generan debido a que la empresa no cuenta con una mecanismos adecuado en la planificación, motivo por el cual, no se identifica los peligros y no se ha establecido la magnitud de los riesgos (figuras 11, 12 y 13).
2. En la siguiente investigación realizada por Cercado (2012), tesis titulada “Propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para administrar los peligros y riesgos en las operaciones de la empresa San Antonio SAC. Basado en las normas OHSAS 18001”, señala que al implementar dicho plan contando con capacitaciones, definiciones de roles, evaluaciones de capacitaciones, charlas de 5 min, entrega de EPP’s apropiados y en el momento adecuado, se reducirá los accidentes laborales, en mi presente investigación, en los resultados obtenidos en la encuesta se muestra que la empresa BEST CABLE-CHICLAYO, no cuenta con un rol de funciones definidos, solo brindan una charla de seguridad cuando ingresa un personal nuevo, mucho menos cuenta con evaluaciones de capacitaciones, la empresa tampoco hace la entrega de EPP’s adecuados ni en el tiempo oportuno cuando lo requiere el personal (figuras 19, 20, 22, 23).

3. En la investigación presentada por Neyra (2017), desarrolló la implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para disminuir el nivel de accidentabilidad en la unidad operativa de la empresa Pro Building S.A.C. La Molina Lima 2017, se ha comprobado que el plan de seguridad y salud en el trabajo mejora los niveles de seguridad en la unidad operativa de la empresa gracias a las auditorías realizadas que estuvieron programadas, la comunicación de los resultados de auditorías, la identificación de las fortalezas y debilidades del personal, esto generó la disminución de los indicadores de siniestralidad incluidos dentro de la dimensión seguridad, dichos indicadores luego de aplicada la mejora se redujeron en un 91,58%, en mi investigación realizada se propone a la empresa un plan de contingencia y desarrollar las auditorías programadas en el plan, evaluando los resultados en conjunto con los trabajadores para reforzar sus debilidades y seguir manteniendo sus fortalezas, con el fin de disminuir los accidentes laborales ya que como se muestra en las figuras 24, 28, 29 y 30 la empresa no realiza todas las auditorías programadas, no se comunica los resultados de dichas auditorías al personal, por lo cual el personal técnico no sabe si está realizando sus actividades bien o mal.
4. En la investigación realizada por León (2015) en su tesis “Diseño de un modelo de gestión de seguridad y salud ocupacional con metodología OHSAS 18001:2007 en la empresa Eternit Ecuatoriana S.A. Quito-2014”. Señala que al implementar las normas internacionales OHSAS 18001 en la empresa permitió la reducción de los niveles de accidentabilidad, incidentabilidad y severidad mediante el adecuado manejo de las herramientas propuestas en la matriz IPER en este trabajo, en lo cual estamos de acuerdo ya que en la presente investigación se realizó la matriz IPER en la cual se identificó todos los posibles accidentes e incidentes que pueden haber según las actividades que desarrollan los técnicos en campo el cual nos permitirá prevenir accidentes e incidentes y así mitigar los accidentes en la empresa.
5. En su trabajo de investigación Bustamante, (2016) propone un sistema de gestión en seguridad basado en la norma OHSAS 18001 para la empresa constructora

Electrica IELCO en donde señala que la norma internacional ayuda a prevenir los peligros con anticipación y con ello disminuir los riesgos, con ello implica beneficios tanto al personal como a la empresa, cumpliendo con las disposiciones implementadas en la gestión de seguridad y salud, estando en total acuerdo con el autor ya que en la presente investigación se propone una propuesta del plan de seguridad y salud ocupacional la cual será beneficiosa para la empresa ya que permitirá la reducción de gastos por multas y sanciones, por otro lado los trabajadores tendrán un ambiente laboral más seguro y podrán prevenir los accidentes laborales.

6. Esteban y Rivera (2011) en su investigación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, según la NTC-OHSAS 18001:2007, en Industrias Acuña LTDA” tiene como relevancia este estudio la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional según los lineamientos de la NTC-OHSAS 18001 la cual logra que la empresa brinde a su talento humano un ambiente de trabajo sano y seguro, mayor motivación en las actividades a realizar, y para la compañía un buen y continuo desarrollo del proceso productivo y expansión de su mercado, estando en total acuerdo con el autor ya que al implementar las normativas OHSAS 18001 la empresa podrá brindar una mejor manera de desarrollar sus actividades sintiéndose más seguros, así generaran mayor producción en la empresa.
7. Ancajima y Cabrejos (2015) en la tesis que realizó “Propuesta de Implementación de un sistema de Gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa Latercer S.A.C” realizo la matriz IPER en donde identifico los principales riesgos y debilidades que posee Latercer-Chiclayo, además estableció cuales deben ser fortalecidas mediante su propuesta de solución, la cual está regida con los requisitos que establece las normas OHSAS 18001, en la investigación realizada también se optó por realizar la matriz IPER en lo cual estoy de acuerdo con los autores Ancajima y Cabrejos ya que la matriz nos permitió identificar los accidentes y las debilidades que tiene la empresa y en conjunto con la propuesta del plan fortalecer y mejorar las debilidades y mitigar los accidentes laborales en la empresa.

V. Conclusiones

1. Con el resultado obtenido en las encuestas realizadas, se pudo constatar que la empresa BEST CABLE-CHICLAYO, no cuenta con un plan de seguridad y salud ocupacional, lo que ha generado que la empresa atraviere por varios accidentes laborales, ya que por ende el personal con el que cuenta la empresa tiene muy poco conocimiento sobre las normas y leyes de seguridad y salud ocupacional, además los trabajadores no cuentan con los EPP correcto para realizar sus actividades laborales.
2. Se realizó la selección de la metodología que se adecue más a las necesidades y naturaleza de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO, teniendo en cuenta los elementos propuestos por William Fine para la adecuada selección de metodología, en la cual fue las normativas internacionales OHSAS 18001.
3. Se determinó que la implementación de la propuesta del plan de seguridad y salud ocupacional para la empresa BEST CABLE-CHICLAYO, cumple con los requerimientos mínimos exigidos por la normativa internacional OHSAS 18001 la cual ayudará a la empresa a evitar las sanciones y multas puestas por la SUNAFIL, también permitirá reducir gastos por accidentes laborales.
4. Se desarrolló el análisis del costo-beneficio con los datos de los gastos sobre las multas, sanciones y gastos por accidentes del año 2017 que la empresa nos brindó, se realizó el costeo de cuanto le cuesta implementar un plan de seguridad y salud ocupacional a la empresa y el resultado que nos arrojó la fórmula del costo-beneficio es muy alentador para la empresa ya que por cada sol invertido en el plan de seguridad la empresa ahorraría 8.5 soles en gastos por multas y sanciones.

VI. Recomendaciones

1. Implementar de manera urgente la propuesta del plan de seguridad y salud ocupacional propuesto, ya que la empresa actualmente sigue expuesta a riesgos y potenciales accidentes laborales, y por lo mismo sigue expuestas a las grandes multas por no tener un plan de seguridad y salud ocupacional.
2. Que la gerencia se involucre más en la ejecución de la propuesta planteada e igual desarrolle las capacitaciones y evaluaciones sobre seguridad a los trabajadores para que puedan prevenir los riesgos y accidentes laborales en sus actividades laborales.
3. Realizar charlas de 5 minutos a los trabajadores antes de salir a realizar sus actividades en campo, con la finalidad de que el personal asimile y reconozca los peligros a los cuales se encuentra expuesto.
4. Implementar un sistema de gestión de documentación con la finalidad de registrar todos los acontecimientos que se ejecutan en la empresa y que están orientadas a la seguridad del personal, en él se debe registrar, desde capacitaciones hasta accidentes dentro de la empresa, llevar un registro para poder realizar una comparación a lo largo del tiempo y ver como la empresa ha mitigado los accidentes laborales.

VII. Propuesta

Plan de seguridad y salud ocupacional

7.1. Datos generales de la empresa

Tabla 14: Datos de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO

CONDICION	Activo
FECHA DE INICIO DE ACTIVIDADES	18 de julio del 2006
ACTIVIDAD COMERCIAL	Telecomunicaciones
DIRECCION LEGAL	Mz J lote. 17 San Carlos, lima
DISTRITO	Chiclayo
PROVINCIA	Chiclayo
DEPARTAMENTO	Lambayeque
RUC	20601369231

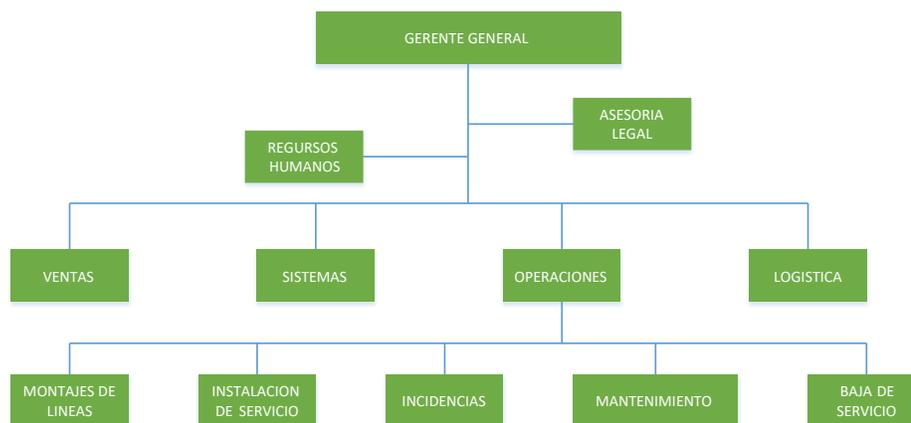
Fuente: Elaboración propia

BEST CABLE-CHICLAYO es una empresa peruana en el rubro de telecomunicaciones que brinda servicios de cable e internet, contamos con una infraestructura de red de comunicación más avanzadas y diseñada al 100% con fibra óptica, siguiendo los más altos estándares de calidad.

7.1.1. Estructura orgánica

A continuación, se muestra la estructura de la empresa:

Figura 30: Organigrama de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO



Fuente: BEST CABLE-CHICLAYO

7.1.2. Direccionamiento estratégico

a) Misión

“Nuestro compromiso es llegar a los sectores más alejados de los segmentos C, D, E donde las grandes empresas transnacionales no llegan, de esta manera contribuir a una verdadera democracia, ya que todos tenemos derecho a estar bien informados”.

b) Visión

“Alcanzar el liderazgo en telefonía, cable e internet a nivel nacional con capital 100% peruano y mantener una relación con el cliente cercano y resolutivo, ofreciendo las soluciones más innovadoras a los precios más accesibles y competitivos del mercado”.

c) Objetivo

“Llevar telefonía, cable e internet a un precio especial, accesible para el mercado y ofrecer programas internacionales con alto contenido de información cultural, social y de investigación e identificándonos con nuestras costumbres y cultura”.

d) Principales Procesos

Sus principales procesos son las siguientes:

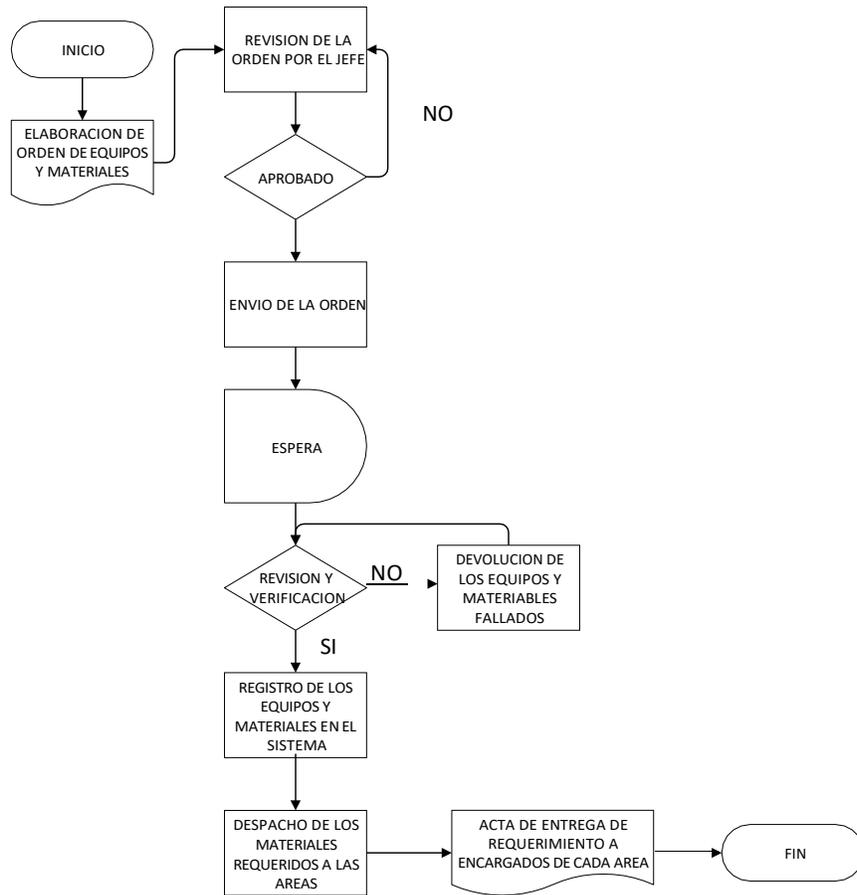
ALMACEN

Requerimiento de equipos y materiales

En esta área se desarrolla las siguientes actividades:

- Requerimiento de equipos y materiales
- Verificación de equipos y materiales
- Registro de los equipos y materiales que ingresan en el sistema
- Despacho de los equipos y materiales a las áreas
- Acta de entrega de requerimiento

Figura 31: Diagrama de flujo de requerimiento en almacén

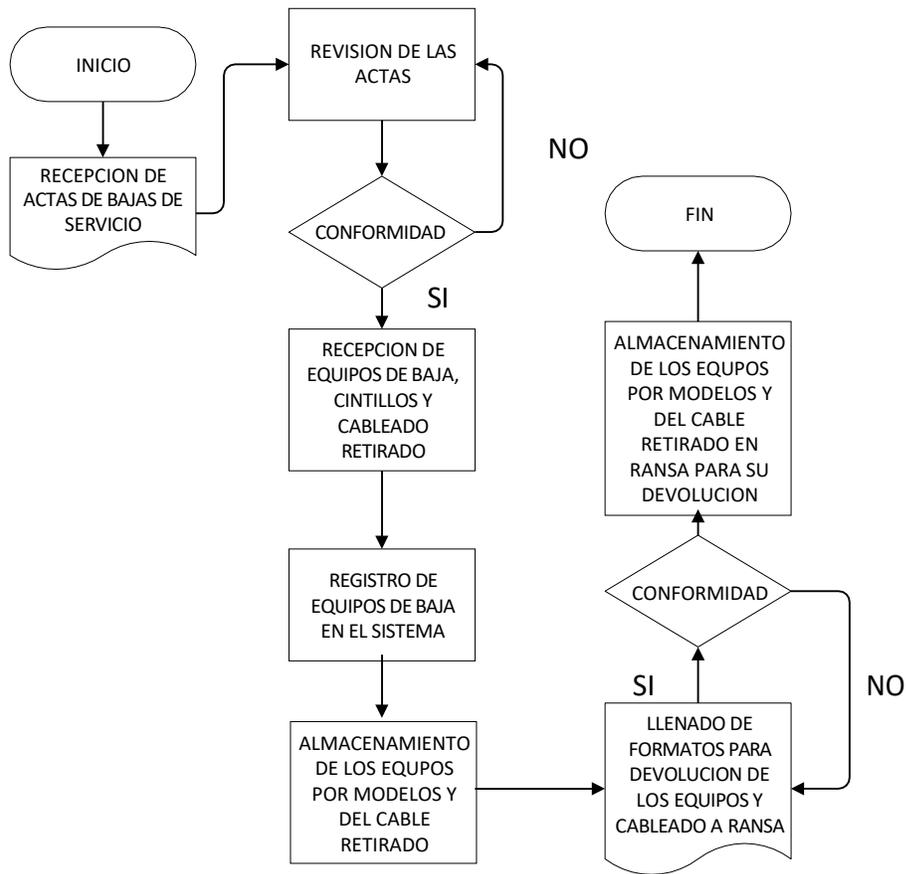


Fuente: Elaboración propia

Recepción de equipos de baja de servicio

- Recepción de las actas de bajas de servicio diario.
- Recepción de los equipos, cintillos y cableado de baja.
- Registro de los equipos, cintillo y cableado recuperados en el sistema.
- Almacenamiento de los equipos por modelos y cableado retirado.
- Llenado de formatos mensual para el envío de los equipos, cintillos y cableados a Ransa.
- Entrega de los equipos, cintillos y cableados a los almeces de Ransa

Figura 32: Diagrama de flujo de recepción de bajas de servicio



Fuente: Elaboración propia

OPERACIONES:

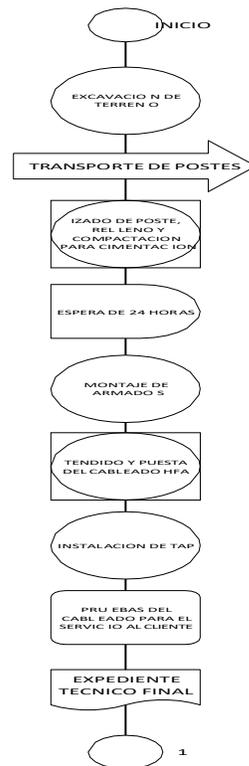
Montaje de líneas primarias:

Este proceso se desarrolla de acuerdo a planos con la finalidad que se lleve el servicio que ofrece la empresa a más clientes, dentro de este proceso se encuentra las siguientes actividades:

- Excavación de terreno normal o rocoso
- Transporte de postes
- Izado de postes relleno y compactación para cimentación
- Montaje de armados

- Tendido y puesta del cableado HFC
- Instalación de TAP
- Pruebas y puestas en servicio de líneas secundarias
- Expediente técnico final

Figura 33: Diagrama de operaciones de montajes de líneas primarias



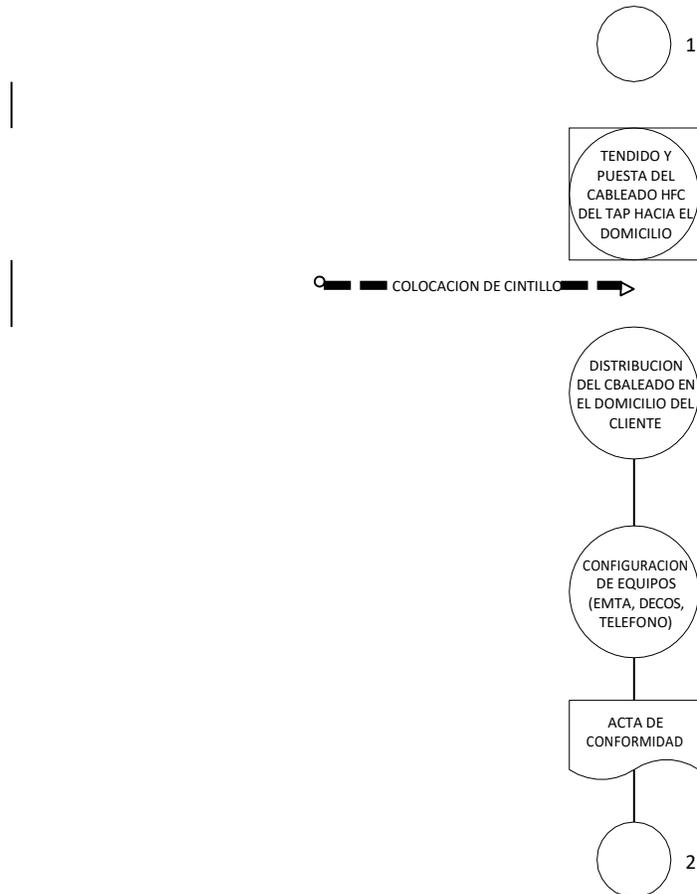
Fuente. Elaboración propia

Instalación de servicio HFC

- Tendido y puesta del cableado HFC y acometida del TAP hacia el domicilio
- Colocación de cintillo
- Distribución del cableado dentro del domicilio de acuerdo al servicio (2 play o 3 play)
- Configuración de los equipos (EMTA, DECODIFICADORES Y TELEFONOS)

- Acta de conformidad del cliente.

Figura 34: Diagrama de operaciones de instalación de servicio HFC

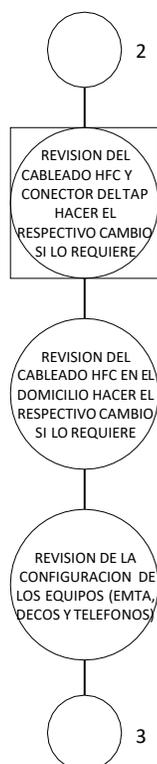


Fuente: Elaboración propia

Incidencias HFC

- Revisión del tendido HFC y conector el TAP, cambio del tendido y conector si lo requiere
- Revisión del cableado HFC en el domicilio, cambio del cableado si lo requiere
- Revisión de la configuración de los equipos (EMTA, DECODIFICADORES Y TELEFONOS)

Figura 35: Diagrama de operaciones de incidencias

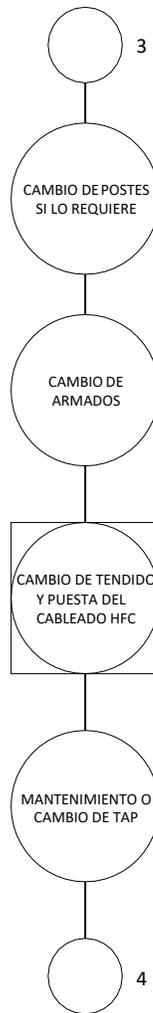


Fuente: Elaboración propia

Mantenimiento HFC

- Cambio de poste relleno y compactación para cimentación (si lo requiere)
- montaje de armados (si lo requiere)
- Cambio del tendido y puesta de cableado HFC por planos
- Mantenimiento o cambio de TAP

Figura 36: Diagrama de operaciones de mantenimiento

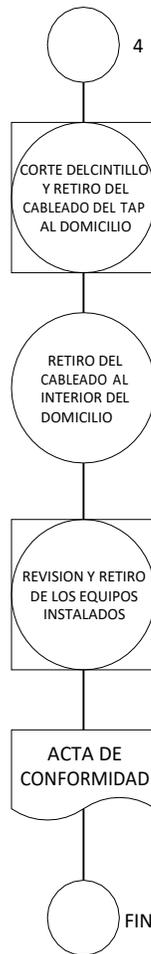


Fuente: Elaboración propia

Baja del servicio HFC

- Retiro del tendido del cable HFC del TAP hacia el domicilio
- Retiro del cableado al interior del domicilio si el cliente lo requiere
- Revisión y retiro de los equipos (EMTA, DECODIFICADORES Y TELEFONOS)
- Acta de conformidad de baja del servicio firmada por el cliente

Figura 37: Diagrama de operaciones de bajas de servicio



Fuente: Elaboración propia

7.2. Objetivo y campo de aplicación

Establecer las mejoras del área de producción, donde se consideran las posturas del personal, también se plantea medidas de prevención y prácticas de seguridad y salud ocupacional, todo ello orientado a potenciar la seguridad en BEST CABLE-CHICLAYO, que corresponde atender cada uno de los resultados obtenidos.

7.2.1. Objetivo de la Propuesta

Establecer medidas preventivas y de mejoras basadas en las Normas OSHAS 18001 así como disminuir el impacto de los riesgos, del cual se propone los siguientes elementos:

Figura 38: Diseño de la propuesta



Fuente: Guía de las normas OHSAS 18001-2007

7.3. Requisitos del plan de seguridad y salud ocupacional

7.3.1. Requisitos Generales

La propuesta se basa en la Normas OSHAS 18001, a fin de cumplir con los requisitos, para el diseño de un sistema de seguridad y salud ocupacional para BEST CABLE-CHICLAYO.

7.3.2. Políticas de Seguridad

La propuesta parte de las políticas, como primer eje se establece la concientización y compromiso de los altos directivos, así mismo deben informar sobre los beneficios de dicha implementación, entre las políticas se propone:

- Trabajo orientado a la cultura de prevención, a fin de disminuir los accidentes laborales y los días no laborables por descanso médico.
- Aumentar la productividad de la mano de obra
- Generar ahorros en los gastos directos del tratamiento de los accidentes laborales
- Promover un clima organizacional sano y seguro para el personal.

Asume cada una de las responsabilidades del sistema de Seguridad y salud ocupacional, el personal que ejerce altos cargos directivos, quienes después de las políticas tienen que difundir dichos planteamientos al personal, quienes tienen que recibir una copia, así como publicarlos en los

periódicos, ya que tiene que estar al alcance del personal, asimismo esto se puede realizar con charlas donde se explique la finalidad

- a. Prevenir el detrimento de la salud del personal.
- b. Cumplir con cada uno de los requisitos legales sobre los peligros de SSO
- c. Establecer un marco de referencia
- d. Comunicar el propósito al personal
- e. Actualizar periódicamente el SSO

De manera, que la promoción del SSO, está a cargo del representante del comité, quien tiene por obligación la divulgación de todas las partes interesadas.

En la empresa BEST CABLE-CHICLAYO se plantea a continuación una serie de políticas:

Política de Seguridad y Salud en el trabajo

En la empresa BEST CABLE-CHICLAYO se dará prioridad a la prevención de accidentes con el fin de salvaguardar la integridad física de todo el personal, incluyendo a toda persona que no sea parte de la empresa, pero visite nuestro centro laboral.

Para poder cumplir los objetivos debemos:

- a) Considerar dentro de la estrategia de la empresa, la gestión de prevención de riesgos laborales y salud ocupacional.
- b) Evaluar a menudo los riesgos físicos y de salud procedentes de los procesos y controlarlos.
- c) Divulgar y mantener la presente política a todos los trabajadores de la empresa con el objetivo de comprometerlos con el sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- d) Mantener programas de capacitación y entrenamiento que propicien el desarrollo personal y profesional de nuestros trabajadores.
- e) Supervisar el cumplimiento de las disposiciones internas y legales del sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- f) Establecer un programa de salud ocupacional con el propósito de mantener un clima organizacional adecuado, garantizando el buen estado físico, intelectual y emocional de las personas que conforman la organización.

Cada persona dentro de la organización deberá mostrar un compromiso total con la seguridad. El comportamiento seguro debe compartirse con todo e ir más allá que solo la empresa. Debe llegar hasta la casa con el fin de tenerlo siempre presente e inculcar a otros con la información que se tenga.

GERENTE GENERAL

7.2. Planificación del sistema de seguridad y salud ocupacional.

7.3.3. Planificación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

Se fundamenta en fomentar una cultura proactiva en los todos los trabajadores, de manera que se identifica y evalúa los riesgos laborales, de manera que cumpla con el aspecto legal, mediante medidas orientadas a la prevención y corrección de riesgos.

En la propuesta se considera aspectos como:

- Identificación de cada uno de los peligros, y control de los riesgos.
- Cumplir con los requisitos legales.
- Finalidad de la planificación.
- Programas de gestión en seguridad y salud ocupacional.

7.3.3.1. Identificación de peligros, evaluaciones y control de riesgo.

Se realizó mediante el método IPER, a fin de establecer la criticidad del riesgo, además de conocer la probabilidad de que suceda el accidente.

En las Normas OHSAS 18001, se plantea el procedimiento de los peligros y evaluación de riesgos:

- Actividades que se realizan con rutina. Y aquellas que son por mandato especial del empresario, para que el trabajador cumpla a fin de mejorar el desempeño de la empresa
- Actividades a las cuales tienen acceso el personal
- Accidentes identificados que pueden afectar directamente en la salud del trabajador.

La primera actividad se realizó mediante el siguiente proceso en la empresa BEST CABLE-CHICLAYO.

Inspección en campo

Consistió en identificar cada uno de los peligros a los que se encuentra expuesto el trabajador al realizar sus actividades de campo, mediante la toma de fotografías en la cual se tiene que captar todas las operaciones desde el uso de equipos y maquinarias, hasta posturas, uso de equipos de protección, de manera que ayude en la identificación de los peligros, asimismo se pueda elaborar y determinar los riesgos, con el cual se busca establecer medidas para evitar y mitigar los accidentes.

Siguiendo el procedimiento que establece la norma se consideró:

BEST CABLE-CHICLAYO	
PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	CÓDIGO:
	VERSIÓN:
	FECHA:

1 OBJETIVO

Evaluar los riesgos, así como establecer la incidencia de los accidentes laborales en la empresa BEST CABLE-CHICLAYO.

2 CAMPO DE APLICACIÓN

Involucra no sólo a los trabajadores, sino también a los contratistas y otros que tienen relaciones vinculadas en las actividades de BEST CABLE-CHICLAYO.

3 DEFINICIONES

Evaluación de riesgos: “Proceso de evaluar los riesgos que surgen de uno o varios peligros, teniendo en cuenta los controles existentes y decidir si los riesgos son o no aceptables” .

Identificación de Peligros: “Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características relacionadas con el trabajo” (Balcazar, 2016, p. 12).

Incidentes de Trabajo: “Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca o pueda producir en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte” (Valverde, 2011, p. 198).

Operación Rutinaria: “Conjunto de tareas, actividades o procesos que forman parte del trabajo normal de la organización y que se desarrollan en cada proyecto ejecutado” (Neyra, 2017, p. 165).

Operación No Rutinaria: “Tareas, actividades o procesos que no son parte de la operación normal de la organización, tales como uso de nuevos procesos, equipos, maquinarias o productos, atención de visitantes, condiciones climáticas extremas, entre otras” (Valverde, 2011, p. 198).

Peligro: “Fuente, situación o acto con el potencial de causar daño en términos de enfermedad o lesión de las personas” (Neyra, 2017, p. 162).

Riesgo: “Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosa y la severidad de las lesiones o daños o enfermedad que puede provocar el evento o la exposición” (Cercado, 2012, p. 162).

4 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

“NORMA OHSAS 18001-2007”

5 DESARROLLO DE PROCEDIMIENTOS

5.1. IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACIONES Y CONTROL DE RIESGOS.

PASO 1. IDENTIFICACION DE LOS PROCESOS.

A cargo del jefe de seguridad, quien asume su responsabilidad de identificar los peligros y al mismo tiempo que evalúa los riesgos, además tiene que empoderar a jefes y supervisores de cada uno de las áreas. De manera que se asigna funciones a cada uno de los jefes en las actividades de supervisión. Después que los jefes o supervisores identifican y evalúan los subprocesos, tienen que tener en cuenta:

- Sobre todo las actividades que representan un mayor riesgo para el personal, y que peligre la vida del trabajador, estos pueden derivar de la actividad misma, por falta de capacitación, mala manipulación de equipos, y cualquier cambio de equipos, procedimientos y procesos.

PASO 2: IDENTIFICACION DE PELIGROS

Se realiza con la MATRIZ IPER, en donde se considera los siguientes índices:

- Índice de personas expuestas (A)
- Índice de medidas de control (B)
- Índice de capacitaciones (C)
- Índice de exposición al riesgo (D)

PASO 3: DETERMINACION DE CONTROLES A IMPLEMENTAR – JERARQUIA DE CONTROLES

Eliminación: “Se debe eliminar y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual” (Neyra, 2017, p. 164). .

Sustitución: “Sustituir un material menos peligroso o reducir la energía de un sistema” (Neyra, 2017, p. 152)..

Controles de Ingeniería: “Referido a la Implementación de tecnología” (Neyra, 2017, p. 162)..

Señalización, Advertencias y/o Controles Administrativos: “Referido a señales de seguridad, marcado del área peligros, señales foto luminiscentes, marcas para caminos peatonales, sirenas, luces de alarma, procedimientos de seguridad, inspección de equipos, controles de acceso, permisos de trabajo, horarios de trabajo, etc” (Neyra, 2017, p. 162)..

Equipos de Protección Personal: “en caso sea lo único que se pueda implementar, entonces se entregará los EPP’s respectivos según las actividades que realiza el trabajador, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta” (Neyra, 2017, p. 162)..

El siguiente paso es informar los hallazgos al encargado de la seguridad, a fin de que determine la eficiencia, realice comentarios u observaciones.

6 MAPA DE RIESGO

Se desarrolla teniendo en cuenta:

- Los peligros y riesgos de las diferentes áreas
- Incidentes
- Los índices de accidentes

7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Matriz IPERC
- Categoría de Peligros
- Determinación de Índices
- Reglamento Interno (Anexo N° 5)

Tabla 155: MATRIZ IPER de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO

MATRIZ IPER - BEST CABLE-CHICLAYO													FECHA:				
UBICACIÓN	PROCESOS	ACTIVIDADES	PUESTO DE TRABAJO	PELIGRO		RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	EVALUACION DE RIESGOS						NIVEL DE RIESGO	MEDIDIDAD DE CONTROL	
				TIPO	DESCRIPCION	SUSESO O EXPOSICION PELIGROS A	DAÑO O DETERIORO A LA SALUD		PROBABILIDAD				S	SxP			
									A	B	C	D	INDICE DE PROBABILIDAD	INDICE DE RIESGO			
									INDICE DE	INDICE DE	INDICE DE TIEMPO	INDICE DE					A+B+C+D
CHICLAYO	MONTAJES DE LINEAS PRIMARIAS	Excavación de terreno normal o rocoso	TECNICO	FISICO	elementos en el suelo	pisada a elementos cortantes	cortes	botas punta de acero	2	2	3	2	9	1	9	MODERADO	Inducción y capacitaciones continuas en el buen uso de las EPP y en el Procedimiento de trabajo. Inspecciones

		Montaje de armados	trabajo con fierros	contacto con los fierros	cortes, incadas, infecciones	uso de guantes	2	2	3	2	9	1	9	MODERADO	Inducción y capacitaciones continuas en el buen uso de las EPP y en el Procedimiento de trabajo. Inspecciones
		Tendido y puesta del cableado HFC	trabajo con herramientas, cable de fibra óptica, escalera y porta escalera	cortes en las manos, caída del cable encima de alguna persona, deslizamiento de la escalera, deslizamientos del porta escalera, quemaduras, electrocución	cortes, lesiones, desprendimiento del cuerpo, para cardiaco, muerte, fracturas	arnés de seguridad, herramientas adecuadas para el trabajo, casco de seguridad									Mejorar las condiciones de trabajo inspeccionar diariamente e las escaleras, los porta escaleras asi evitar caídas que puedan resultar perjudiciales para el
		Instalación de TAP					2	2	3	3	10	3	30	INTOLERABLE	
		Pruebas y puestas en servicio de líneas secundarias	trabajo cerca de cables de alta tensión												

																capacitaciones sobre los EPP, entrega oportuna de epp a los trabajadores
	Revisión de la configuración de los equipos (EMTA, DECODIFICADORES Y TELEFONOS)			elementos pesados	golpes con elementos inmóviles o móviles	moretones, fracturas, golpes	no existe	2	3	3	2	10	2	20	IMPORTANTE	Capacitaciones: Protección de EPP's
MANTENIMIENTO	Cambio de poste relleno y compactación para cimentación (si lo requiere)	TECNICO	FISICO	trabajo con concreto	exposición al concreto	alergias, daños en las vías respiratorias	no existe	2	3	3	3	11	3	33	INTOLERABLE	Mejorar las condiciones de trabajo inspeccionar diariamente e las escaleras, los portales escaleras así evitar caídas que

															y manejo de inventario	
	Acta De Entrega De Requerimiento			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Stock De Almacén			elementos en el suelo	golpes con elementos inmóviles o móviles	moretones, fracturas, golpes	botas punta de acero	2	2	2	2	8	1	8	BAJO	Charlas continuas con el buen uso de las EPP y manejo de inventario
ALMACENAMIENTO DE SERVICIOS DE BAJAS	Recepción De Actas De Bajas De Servicios Diario	ALMACENERO	FISICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Recepción De Equipos, Cintillos Y Cableado De Baja			elementos pesados	golpes con elementos inmóviles o móviles	moretones, fracturas, golpes	no existe	2	2	2	2	8	1	8	BAJO	Charlas continuas con el buen uso de las EPP y manejo de inventario
	Registro De Los Equipos, Cintillos Y Cableado			elementos pesados	golpes con elementos inmóviles o móviles	moretones, fracturas, golpes	no existe	2	2	2	2	8	1	8	BAJO	Charlas continuas con el buen uso de las EPP y manejo de inventario

	Recuperado En El Sistema													de las EPP y manejo de inventario
	Almacenamientos De Los Equipos, Cintillos Y Cableado	elementos pesados	golpes con elementos inmóviles o móviles	moretones, fracturas, golpes	no existe	2	2	2	2	8	1	8	BAJO	Charlas continuas con el buen uso de las EPP y manejo de inventario
	Llenado De Formatos Mensual De Servicios De Bajas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Entrega De Servicios De Baja A Los Almacenes De Ransa	elementos pesados	golpes con elementos inmóviles o móviles	moretones, fracturas, golpes	no existe	2	2	2	2	8	1	8	BAJO	Charlas continuas con el buen uso de las EPP y manejo de inventario

Fuente: Elaboración propia

RESUMEN DE INDICADORES IPER

Tabla 16: Resumen de indicadores IPER

RESUMEN DE INDICADORES IPER					
TOTAL DE RIESGOS: 23	PESOS				INDICADOR
ITEM	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	SUBTOTAL	SUBTOTAL/TOTAL DE RIESGOS
PERSONAS EXPUESTAS	0*1	23*2	0*3	46	2.00
MEDIDAS DE CONTROL	0*1	16*2	7*3	53	2.30
CAPACITACIONES	0*1	0*2	15*3	45	1.96
EXPOSICION AL RIESGO	0*1	16*2	7*3	53	2.30

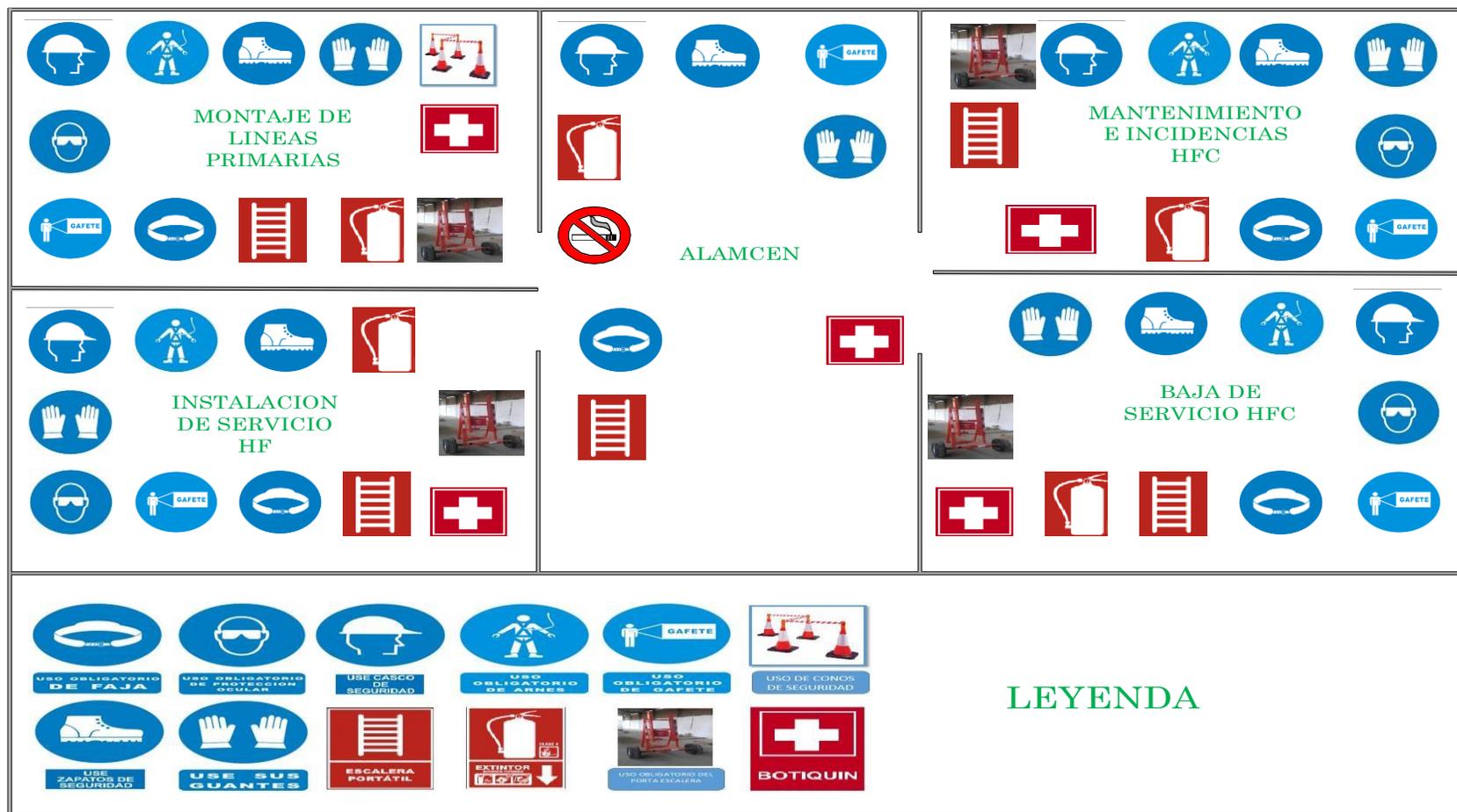
Fuente: Elaboración Propia

Tabla 17: Resumen de clasificaciones de riesgos IPER

RESUMEN DE CLASIFICACION DE RIESGOS IPER				
PESOS	ITEM	CANTIDAD	PESOS*CANTIDAD	PORCENTAJE
1	INTOLERABLE	7	7	30.43
2	IMPORTANTE	5	10	21.74
3	MODERADO	3	9	13.04
4	BAJO	8	32	34.78
TOTAL		23	58	100

Fuente: Elaboración Propia

Figura 39: Propuesta del mapa de riesgos para la empresa BEST CABLE-CHICLAYO



Fuente: Elaboración propia

Requisitos legales

Tabla 18: Propuesta de la matriz de requisitos legales

BEST CABLE-CHICLAYO				
MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES				
REGLAMENTO	ENTIDAD EMISORA	ARTÍCULOS APLICABLES	DESCRIPCIÓN	CUMPLIMIENTO

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19: Propuesta de formato para la identificación de requisitos legales y otros requisitos

IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS			
N° del requisito en lista		Alcance	
Nombre del Requisito		Fecha de Publicación	
Sistema al que pertenece		Fecha de incorporación	
Aspecto/Riesgo/Otro		Código del requisito	
DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO			
ESPECIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL REQUISITO			
OBSERVACIONES			

Fuente: Elaboración propia

Objetivos

Tabla 20: Objetivos de seguridad y salud ocupacional-BEST CABLE-CHICLAYO

DIRECTRIZ DE LA POLITICA	OBJETIVO	INDICADOR	FRECUENCIA	FORMULA
Prevención de Riesgos Laborales	Gestionar la prevención de riesgos laborales y salud ocupacional.	Índice de Frecuencia	Mensual	$\text{IF} = \frac{\text{N}^\circ \text{ accidentados} \times 200\,000}{\text{Horas-hombre trabajadas}}$
		Índice de Gravedad		$\text{IG} = \frac{\text{N}^\circ \text{ días perdidos} \times 200\,000}{\text{Horas-hombre trabajadas}}$
		Índice de Accidentabilidad		$\text{IA} = \frac{\text{IF} \times \text{IS}}{1000}$
Evaluación y Control de los Riesgos	Evaluar frecuentemente los riesgos físicos y de salud derivados de los procesos y controlarlos.	Número de procesos con identificación de Peligros	Mensual	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de procesos con identificación de peligros}}{\text{N}^\circ \text{ de procesos existentes}}$
		Número de Procesos existentes		
Divulgar la Política de Seguridad a los trabajadores	Divulgar y mantener a disposición la presente política a todos los trabajadores de la empresa con el objetivo de comprometerlos con el sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.	Número de empleados a los que se les ha divulgado la Política de Seguridad	Cada vez que se requiera	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de empleados a los que se les ha divulgado la política de Seguridad}}{\text{N}^\circ \text{ total de trabajadores}}$
		Número total de empleados		

Programas de Capacitación en Seguridad.	Mantener programas de capacitación y entrenamiento o que propicien el desarrollo personal y profesional de nuestros trabajadores.	Nº de empleados capacitados en Seguridad	Cada vez que se requiera	Nº de empleados capacitados en Seguridad / Nº total de empleados.
		Nº total de empleados		
Eficacia del cumplimiento de los requisitos Legales	Supervisar el cumplimiento de las disposiciones internas y legales del sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.	Requisitos Legales cumplidos	Trimestral	Requisitos legales cumplidos / Requisitos legales aplicables.
		Requisitos Legales Aplicables		
Cumplimiento de los objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional	Establecer un programa de salud ocupacional con el propósito de mantener un clima organizacional adecuado, garantizando el buen estado físico, intelectual y emocional de las personas que conforman la organización.	Total de objetivos cumplidos del programa de Seguridad	Cada vez que se requiera	Total de objetivos cumplidos del programa de Seguridad / Total de objetivos del programa de Seguridad.
		Total de objetivos del programa de Seguridad		

Fuente: Elaboración propia

7.3.3.1.1. Propuesta del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional para la empresa BEST CABLE-CHICLAYO

PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Mitigar y/o controlar aquellos riesgos en la empresa BEST CABLE-CHICLAYO,

En el programa se considera:

- **Las Inspecciones de seguridad**
- **Señales de seguridad**

Porque la empresa no cuenta con señales de seguridad, razón por la cual a continuación se establece la propuesta de señalización en la empresa BEST CABLE-CHICLAYO.

SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

1 OBJETIVO

Informar al personal sobre las condiciones seguras en la empresa BEST CABLE-CHICLAYO.

2 ALCANCE

Personal de BEST CABLE-CHICLAYO.

3 RESPONSABILIDADES

Supervisor de Seguridad

Colaboradores

4 PROCEDIMIENTO

Consiste en la instalación de las señales a una altura y en una posición apropiada en relación al ángulo visual, teniendo en cuenta que la señal sea visible.

Entre las señales se encuentran:

Señales Advertencia

Señales Prohibición

Señales de Obligación

Señales de información

5. ANEXOS

- Entre las medidas de seguridad se recomienda:

Tabla 21: Formas y colores básicos de señales de seguridad

SIGNIFICADO	COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE	COLOR DE PITOGRAMA	EJEMPLO DE USO
PROHIBICION	ROJO	BLANCO	NEGRO	PROHIBIDO FUMAR, PROHIBIDO EL PASO
OBLIGACION	AZUL	BLANCO	BLANCO	USAR PROTECCION OCULAR, CASCO DE SEGURIDAD, GUANTES
ADVERTENCIA	AMARILLO	NEGRO	NEGRO	RIESGO ELECTRICO, PELIGRO DE MUERTE
INFORMACION	VERDE	BLANCO	BLANCO	DIRECCION HA SEGUIR, PUNTO DE REUNION
SEGURIDAD CONTRA INCENDIO	ROJO	BLANCO	BLANCO	EXTINTOR, MANGUERA CONTRA INCENDIO

Fuente: elaboración propia

También se establece las siguientes estrategias:

- **Plan de Emergencias**, “elaborado con el fin de que todo el personal esté debidamente capacitado ante posibles eventualidades que se susciten dentro de las instalaciones de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO, y puedan actuar en casos de emergencia de forma ordenada y eficiente” (Balcázar, 2016, p. 86).
- **Implementos de Protección personal**, “este programa es de mucha importancia ya que varias de las operaciones que realizan los trabajadores de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO, requiere del uso de equipos de protección personal, siendo ésta una respuesta ante muchos casos de emergencia una medida de control que permiten minimizar los efectos de peligro” (Balcázar, 2016, p. 86).

- **Programa de Capacitación**, “herramienta que se utiliza en la gestión de los riesgos, los mismos que han sido previamente evaluados y de los cuales se han determinado necesidades de conocimiento por parte del personal” (Balcázar, 2016, p. 86)..
- **Programa de Exámenes médicos**, “con el objeto de determinar el estado de salud de los colaboradores y dando cumplimiento a la normativa de seguridad vigente” (Balcázar, 2016, p. 86).

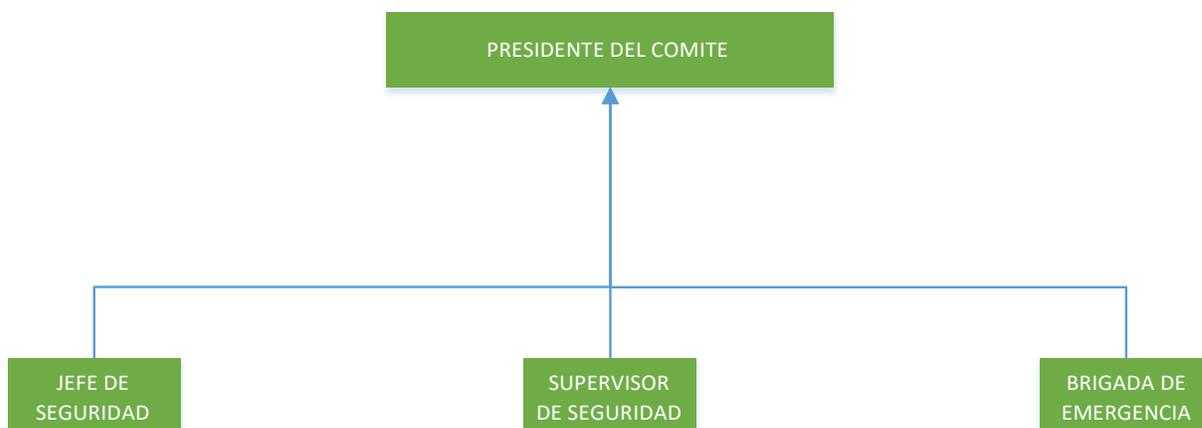
7.3.4. Implementación y operación

Se propone el comité de seguridad y salud ocupacional:

BEST CABLE-CHICLAYO	
COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	CÓDIGO:
	VERSIÓN:
	FECHA:

ORGANIGRAMA DEL COMITÉ DE SEGURIDAD

Figura 40: Organigrama del comité de seguridad



Fuente: Elaboración propia

El comité debe llevar a cabo las reuniones, el cual debe dejar registrado los acuerdos que se establecen en dichas reuniones:

Tabla 22: Propuesta del acta de reunión del comité de seguridad

BEST CABLE-CHICLAYO	
COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	CÓDIGO:
	VERSIÓN:
	FECHA:

ACUERDOS / OBSERVACIONES:

VERIFICACIÓN:

INTEGRANTES	FIRMA

Fuente: elaboración propia

7.3.5. Preparación y respuestas de emergencia

Según las normas OHSAS La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- Identificar situaciones de emergencia potenciales
- Responder a tales situaciones de emergencia.

La empresa debe responder ante situaciones de emergencia reales y prevenir o mitigar las consecuencias adversas para resguardar la integridad de los trabajadores, por lo que a continuación se presenta la propuesta del Plan de Emergencias para la empresa BEST CABLE-CHICLAYO.

Tabla 23: Propuesta del plan de emergencia para BEST CABLE-CHICLAYO

PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS – BEST CABLE-CHICLAYO	
Emergencia identificada	SISMOS
Descripción de la situación de emergencia Movimientos telúricos de cualquier intensidad	
Aspectos e impactos ambientales relacionados Contaminación de suelos, de aguas, del aire, porque el sismo puede ocasionar derrames, emisiones tóxicas, incendios, explosiones	
Peligros y riesgos relacionados Afectación a las personas: traumatismos, golpes, fracturas, lesiones, desmayos, muerte, shocks, porque el sismo puede ocasionar derrumbes, cortocircuitos, y daños a la infraestructura en general	
ACCIONES A TOMAR	
RESPONSABLES	ANTES DE LA EMERGENCIA
Comité SST chaleco azul	<p>Programar como mínimo dos simulacros de sismo al año</p> <p>Capacitar a brigadistas y vigilantes en actuación ante sismos, 2 veces al año y antes de la realización de simulacros</p> <p>Sensibilizar a trabajadores, aprendices/participantes y a personal de servicios de terceros (limpieza, comedor, jardinería), en lo referente a actuación ante sismos, antes de la realización de simulacros</p> <p>Elaborar el Plan de Simulacro de Sismos, donde se especifica los heridos, desmayados, lesionados que se simularán para el ejercicio, en este mismo documento especificar la participación de las Instituciones de Apoyo</p> <p>Verificar la vigencia de los números telefónicos de las Instituciones de Apoyo, en las inspecciones de seguridad y antes de la realización de simulacros</p>

<p align="center">Brigadista de Evacuación chaleco verde</p>	<p>Revisar la señalización de zonas de seguridad interna, círculos de seguridad externos y vías de evacuación, en las inspecciones de seguridad y antes de la realización de simulacros</p> <p>Revisar la disposición de las máquinas, equipos, mesas, sillas, escritorios, etc. con la finalidad de mantener libre las rutas de evacuación, en las inspecciones de seguridad y antes de la realización de simulacros</p>
<p align="center">Brigadista de Incendios y Explosiones chaleco naranja</p>	<p>Verificar estado de extintores (vigencia y funcionamiento), en las inspecciones de seguridad y antes de la realización de simulacros</p> <p>Verificar colocación de extintores de acuerdo a la clase de fuego que se puede generar en el área, en las inspecciones de seguridad y antes de la realización de simulacros</p>
<p align="center">Brigadista de Primeros Auxilios chaleco rojo</p>	<p>Verificar disponibilidad de botiquín con equipamiento mínimo, en las inspecciones de seguridad y antes de la realización de simulacros</p> <p>Verificar disponibilidad y funcionalidad de camillas en lugares accesibles, en las inspecciones de seguridad y antes de la realización de simulacros</p>
<p align="center">RESPONSABLES</p>	<p align="center">DURANTE LA EMERGENCIA</p>
<p align="center">Comité SST chaleco azul</p>	<p>Decide la activación de la alarma para evacuación de todo el personal, aprendices y visitantes que se encuentren en el local</p> <p>Comunicar a las Instituciones de Apoyo para solicitar su asistencia en caso se requiera</p> <p>Dirige las acciones de respuesta ante sismos, establecidas en este Plan, en permanente comunicación con los brigadistas</p>
<p align="center">Brigadista de Evacuación chaleco verde</p>	<p>Indicar a los grupos a su cargo que evacuen a las zonas de seguridad externa, siguiendo las vías de evacuación correspondientes</p> <p>En caso se requiera, orientar para ubicar a las personas a su cargo en las zonas de seguridad interna: intersección de columnas con vigas, bajo los umbrales de las puertas, debajo de las mesas y escritorios resistentes</p> <p>Abrir las puertas, pues éstas se pueden trabar. Impedir el ingreso al ascensor</p> <p>Indicar al personal que se alejen de las ventanas y repisas,</p> <p>Verificar que todas las personas hayan evacuado de la zona a su cargo, revisando todos los ambientes, incluidos baños y ambientes cerrados</p> <p>Controlar que una vez iniciada la evacuación, las personas no regresen a los ambientes</p> <p>Evacuar heridos y lesionados en caso éstos se produzcan durante el sismo</p>

Brigadista de Primeros Auxilios chaleco rojo	Tomar el botiquín de primeros auxilios y seguir las indicaciones de evacuación
	Brindar atención de primeros auxilios de acuerdo al tipo de lesión, hasta la llegada de personal especializado

PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS – BEST CABLE-CHICLAYO	
Emergencia identificada	ACCIDENTES
Descripción de la situación de emergencia Accidente: Lesión corporal que una persona sufre por causa de una acción imprevista, ocasional y fortuita de una fuerza externa que se produce e interrumpe la normal continuidad del trabajo.	
Aspectos e impactos ambientales relacionados ---	
Peligros y riesgos relacionados Daños a la persona, golpes, caídas, atrapamientos, invalidez permanente o parcial, muerte	
ACCIONES A TOMAR	
RESPONSABLES	ANTES DE LA EMERGENCIA
Comité SST (chaleco azul)	Programar dos simulacros de accidentes al año Capacitar a brigadistas en actuación de primeros auxilios en forma básica. Sensibilizar a los trabajadores/participantes sobre la actuación en respuesta ante emergencias como las descritas en este PRE. Mantener la lista actualizada de los teléfonos de emergencia e Instituciones de apoyo
Brigadista de Primeros Auxilios (chaleco rojo)	Verificar en las inspecciones de seguridad, y antes de la realización de simulacros: La disponibilidad de botiquín con equipamiento mínimo La disponibilidad y funcionalidad de camillas en lugares accesibles
RESPONSABLES	DURANTE LA EMERGENCIA
Primero en detectar la emergencia	Avisar a los brigadistas de primeros auxilios.

<p style="text-align: center;">Brigadista de Primeros Auxilios</p>	<p>Brindar atención de primeros auxilios de acuerdo al tipo de lesión, empleando los recursos humanos y materiales disponibles Quemaduras:</p> <p>Una quemadura de primer grado, afecta a la capa superficial de la piel, se caracteriza por el enrojecimiento.</p> <p>Una quemadura de segundo grado presenta formación de ampollas. Una de tercer grado afecta al tejido subcutáneo, músculo y hueso produciendo una necrosis.</p> <p>La gravedad de una quemadura también depende de su extensión. La finalidad de los primeros auxilios en los quemados es prevenir el shock, la contaminación de las zonas lesionadas y el dolor.</p> <p>Si la ropa arde, cubra al herido con una sábana o haga que ruede en el suelo para que el fuego se apague.</p> <p>La aplicación de bolsas de hielo o la aplicación de paños de agua helada disminuye el dolor.</p> <p>Después se ha de cubrir la zona con un apósito grueso que evite la contaminación.</p> <p>No se deben utilizar curas húmedas y hay que acudir al especialista médico inmediatamente.</p> <p>Las quemaduras químicas deben ser lavadas inmediata y profusamente para diluir al máximo la sustancia corrosiva.</p> <p>Las lesiones dérmicas de las quemaduras eléctricas se tratan como las de exposición al fuego y, además, deben ser controladas por un médico en un hospital.</p> <p>Esguinces, fracturas</p> <p>Tanto el esguince como la fractura se acompañan de gran dolor e inflamación, incapacidad para mover la zona afectada y la deformación son propias de las lesiones óseas. Hasta que se descarte una fractura, los esguinces graves se deben tratar como lesiones óseas; sólo la radiografía puede confirmar el diagnóstico.</p>
<p style="text-align: center;">Brigadista de Evacuación (chaleco verde)</p>	<p>No se debe manipular la extremidad afectada ni intentar “enderezarla” ni corregir la deformidad.</p> <p>Sólo se debe inmovilizar el miembro en la posición en que se encuentra, preferiblemente con férulas.</p> <p>Las férulas se pueden improvisar con tablas o cartón y afianzarlas al miembro con tiras de tela.</p> <p>Trasladar con mucho cuidado al paciente al centro hospitalario más cercano.</p> <p>Heridas</p> <p>Para atender pacientes con sangrado, es necesario que el brigadista se coloque primero los guantes quirúrgicos, luego:</p> <p>Lavar la herida con abundante agua y jabón</p> <p>Presionar la herida por 5 a 10 minutos si es que ésta sangra mucho.</p>

Comité SST	Posterior a la emergencia, evaluar las condiciones en que ésta se atendió.
PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS – BEST CABLE-CHICLAYO	
Emergencia identificada	INCENDIOS
Descripción de la situación de emergencia Incendios producidos por la inflamación de aceites y combustibles, cortes circuitos.	
Aspectos e impactos ambientales relacionados Contaminación de suelos y del aire, debido a la generación de humos y gases de CO y CO2 en altas concentraciones al producirse el incendio.	
Peligros y riesgos relacionados Afectación a las personas: quemaduras, intoxicación, asfixia, desmayos, shock y daños a la infraestructura en general.	
ACCIONES A TOMAR	
RESPONSABLES	ANTES DE LA EMERGENCIA

<p>Comité SST chaleco azul</p>	<p>Programar dos simulacros de incendio en el año Capacitar a brigadistas y vigilantes en actuación ante incendios, 2 veces al año y antes de la realización de simulacros</p> <p>Sensibilizar a trabajadores, aprendices/participantes y a personal de servicios de terceros (limpieza, comedor, jardinería), en lo referente a actuación ante incendios, antes de la realización de simulacros Elaborar el Plan de Simulacro de Incendios, donde se especifica los eventos de incendio que se simularán y los posibles afectados por quemaduras, intoxicación,</p> <p>Verificar la vigencia de los números telefónicos de las Instituciones de Apoyo, en las inspecciones de seguridad y antes de la realización de simulacros.</p> <p>asfixia, desmayo o shock, en este mismo documento especificar la participación de las Instituciones de Apoyo</p>
<p>Brigadista de Evacuación chaleco verde</p>	<p>Revisar la señalización de zonas de seguridad interna, círculos de seguridad externos y vías de evacuación, en las inspecciones de seguridad y antes de la realización de simulacros Revisar la disposición de las máquinas, equipos, mesas, sillas, escritorios, etc. con la finalidad de mantener libre las rutas de evacuación, en las inspecciones de seguridad y antes de la realización de simulacros</p>
<p>Brigadista de Incendios y Explosiones chaleco naranja</p>	<p>Verificar estado de extintores (vigencia y funcionamiento), en las inspecciones de seguridad y antes de la realización de simulacros</p> <p>Verificar colocación de extintores de acuerdo a la clase de fuego que se puede generar en el área, en las inspecciones de seguridad y antes de la realización de simulacros</p>
<p>Brigadista de Primeros Auxilios chaleco rojo</p>	<p>Verificar disponibilidad de botiquín con equipamiento mínimo, en las inspecciones de seguridad y antes de la realización de simulacros</p> <p>Verificar disponibilidad y funcionalidad de camillas en lugares accesibles, en las insp seguridad y antes de la realización de simulacros</p>

	PLAN DE RESPUESTAS A EMERGENCIAS	CÓDIGO
		VERSIÓN
		FECHA

1 OBJETIVO

Establecer los mecanismos de actuación caso de emergencia.

2 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Comité de Emergencia: “Es el grupo de trabajo que dirigirá en forma efectiva cada una de las emergencias que se produzcan” (Balcázar, 2016, p. 48).

Emergencia: “Es todo estado de perturbación que signifique paralizar temporalmente el normal funcionamiento de las actividades que puedan poner en peligro la estabilidad de las misma de forma total o parcial, produciendo daños” (Balcázar, 2016, p. 48).

Plan de Contingencia: “Conjunto de actividades, métodos y procedimientos para controlar una situación de emergencia específica” (Balcázar, 2016, p. 48).

Plan de Emergencia: “Grupo de trabajo que dirigirá en forma efectiva cada una de las emergencias que se produzcan” (Balcázar, 2016, p. 48).

3 RESPONSABILIDADES

Jefe de Seguridad

Es el encargado de establecer las actividades de los brigadistas, en caso de que ocurra la emergencia.

Tabla 24: Funciones de la brigada ante una emergencia

ANTE UNA EMERGENCIA	
BRIGADA DE EVACUACIÓN	Reconocen las zonas de peligro, seguridad y rutas de evacuación. Apoya en la protección y señalización de las zonas de seguridad interna y externas empleando símbolos normalizados por defensa civil.
BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS	Se capacitan en funciones básicas de primeros auxilios, asimismo organiza el botiquín de emergencia surtido de materiales.

BRIGADA CONTRA INCENDIOS	Recibe instrucción sobre el manejo de extintores, verifican todos los medios de extinción existentes, teniendo en cuenta la clasificación de incendios, asimismo deben conocer la ubicación exacta de los extintores, zonas con carga de energía, así como todos los dispositivos de seguridad.
DURANTE UNA EMERGENCIA	
BRIGADA DE EVACUACIÓN	En el supuesto de ocurrencia de una emergencia, se deben abrir las puertas de salida en caso de estar cerradas. Al iniciarse la evacuación, se debe dirigir a las personas a las zonas seguras de concentración en el interior o exterior del local, recordando mantener la calma.
BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS	Se debe instalar en la zona de seguridad interna un botiquín que permita auxiliar a las personas heridas y de ser el caso ayudar a evacuar a este personal, tratando de mantener los signos vitales del paciente.
BRIGADA CONTRA INCENDIOS	Esta brigada inmediatamente debe cortar el fluido eléctrico y poner en práctica lo instruido en el uso de extintores a fin de apagar el fuego. En caso de Sismos, primero apoyará a la brigada de Evacuación y luego a la brigada de Primeros Auxilios.
DESPUÉS DE LA EMERGENCIA	
BRIGADA DE EVACUACIÓN	Realizar el conteo de las personas en las zonas de seguridad, antes de permitir el ingreso a las instalaciones se debe coordinar con la Brigada contra Incendios y Primeros Auxilios.
BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS	Mantendrá contacto con el personal que ha sido evacuado a los Centros Asistenciales de Salud, informando RR.HH, si han sido atendidos oportunamente.
BRIGADA CONTRA INCENDIOS	Autorizará a la Brigada de Evacuación el ingreso del personal a la zona de trabajo

7.2.4. Verificación del plan de seguridad y salud ocupacional.

7.2.4.1. Medición y seguimiento del desempeño

Para poder determinar la eficacia del plan de seguridad y salud ocupacional de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO se necesita realizar el seguimiento y medición que nos permita saber aquellos aspectos en los que se tiene falencias o aquellos en los que no se han podido tener los resultados esperados.

Para medir el desempeño del plan de seguridad y salud ocupacional y dar cumplimiento con este punto de la norma OHSAS 18001, se propone un procedimiento que describe aquellas actividades e indicaciones con las cuales la empresa o los responsables podrán determinar si se está cumpliendo con los objetivos y política de Seguridad.

Dentro de las actividades a realizar, tenemos lo siguiente:

- Evaluaciones del Cumplimiento de los requisitos legales.
- Inspecciones de Seguridad.
- Auditorías internas y externas.
- Exámenes médicos.
- Indicadores relacionados con el Sistema de Seguridad.

	PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO	CÓDIGO
		VERSIÓN
		FECHA

1. OBJETIVO

Determinar el proceso para la medición del desempeño del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todas las áreas de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO y por ende a todo el personal involucras y demás partes interesadas.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Medición: Es una disposición en términos de seguridad que permite evaluar y a través de un análisis poder reducir riesgos y peligros en una empresa.

Desempeño: Es el seguimiento de los resultados que no resulten favorables y poder reducir ciertas falencias.

4. PROCEDIMIENTO

Una vez definidos los indicadores, objetivos y metas del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, se procederá a evaluar el desempeño de gestión.

Con ayuda de la Lista de Verificación proporcionada por la Norma OHSAS 18001, será aplicada y se procederá a evaluar y a analizar aquellos puntos en que la empresa está cumpliendo y cuáles faltarían por ir implementando y alineando a las exigencias de la norma, esta revisión se realizará cada tres meses, periodo en el cual se irá levantando aquellas observaciones que no fueron cumplidas en el Sistema de Gestión de Seguridad.

5. DOCUMENTOS REFERENCIALES

- Lista de Verificación OHSAS 18001.

Tabla 25: Lista de verificación

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			Calificación (0-4)	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.					En estos casilleros brinde una breve argumentación de todas sus respuestas
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.					
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.					
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.					
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.					
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.					
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.					
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.					

	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.					
	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.					
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.					
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.					
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.					
	Su contenido comprende: * El compromiso de protección de todos los miembros de la * 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 organización. 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.					
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.					
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.					

Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.					
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.					
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.					
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.					
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.					
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.					
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.					
	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.					

	<p>La planificación permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros 					
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.					
	<p>Comprende estos procedimientos :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones 					
	<p>El empleador aplica medidas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> * 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. 					
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.					

	<p>La evaluación de riesgo considera: *</p> <p>Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores.</p> <p>* Medidas de prevención.</p>					
	<p>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.</p>					
Objetivos	<p>Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y visibles de aplicar, que comprende:</p> <p>* Reducción de los riesgos del trabajo.</p> <p>* 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.</p> <p>* Selección de criterios de medición para confirmar su logro.</p>					
	<p>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.</p>					
Programa de seguridad y salud en el trabajo	<p>Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.</p>					
	<p>Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.</p>					
	<p>Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.</p>					
	<p>Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.</p>					
	<p>Se señala dotación de recursos humanos y económicos</p>					
	<p>Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.</p>					

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).					
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).					
	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, durante y al término de la relación laboral.					
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.					
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.					
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, de ergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.					
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.					

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.					
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.					
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.					
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.					
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.					
	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.					
	Las capacitaciones están documentadas.					
	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. * 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.					

	<ul style="list-style-type: none"> * Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Uso apropiado de los materiales peligrosos. 					
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. 					
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.					
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.					

	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.					
	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.					
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: * 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.					
	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.					
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: * 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					
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.					

	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización					
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 mantiene actualizada					
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.					
	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).					
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.					
	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.					
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.					
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.					
	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.					

	<p>La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: *</p> <p>Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro.</p> <p>* Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.</p> <p>* Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos.</p> <p>* Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano.</p> <p>* Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.</p>					
	<p>Los trabajadores cumplen con:</p> <p>* 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.</p> <p>* Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva.</p> <p>* No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados.</p> <p>* 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.</p> <p>* Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental.</p> <p>* Someterse a exámenes médicos obligatorios</p> <p>* Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>* Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas</p> <p>* Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente.</p> <p>* Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.</p>					
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.					
	La supervisión permite: * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas.					
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.					
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.					
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).					
	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.					
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.					
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.					
	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.					

	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.					
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.					
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.					
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.					
	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.					
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.					
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.					
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.					
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.					
	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.					

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.					
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.					
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.					
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.					
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.					
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.					
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.					

<p>El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: *</p> <p>Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>* 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.</p> <p>* 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</p>					
<p>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.</p>					
<p>El empleador ha:</p> <p>* Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>* Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad.</p> <p>* Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>* Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible.</p> <p>* 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.</p>					

	<p>El empleador mantiene procedimientos para garantizar que:</p> <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. * 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. 					
Control de la documentación y de los datos	<p>La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.</p>					
	<p>Este control asegura que los documentos y datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Puedan ser fácilmente localizados. * Puedan ser analizados y verificados periódicamente. * Están disponibles en los locales. 					
	<p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Sus trabajadores. * 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. 					

VIII. Revisión por la dirección						
Gestión de la mejora continua	<p>La alta dirección:</p> <p>Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.</p>					
	<p>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:</p> <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. 					

<p>* Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.</p>					
<p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <p>* La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras.</p> <p>* El establecimiento de estándares de seguridad.</p> <p>* La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada.</p> <p>* La corrección y reconocimiento del desempeño</p>					

	<p>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.</p>					
	<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: * 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.</p>					
	<p>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.</p>					

Fuente: Normas OHSAS 18001

7.2.4.2. Evaluación y cumplimiento legal.

Para dar cumplimiento con lo estipulado en este punto, se propone que la empresa evalúe periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables, para ello utilizará una matriz de monitoreo y evaluación del cumplimiento legal.

Tabla 26: Matriz de monitoreo y evaluación del cumplimiento legal

		MATRIZ DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL							CÓDIGO		OBSERVACIONES
									VERSIÓN		
								FECHA			
REQUISITO APLICABLE	TIPO DE REQUISITO	FECHA DE PUBLICACIÓN	INDICADOR	FRECUENCIA DE MONITOREO	RESPONSABLE	REGISTRO	RESULTADOS	CUMPLIMIENTO			
								SI	NO		

Fuente: Elaboración propia

7.3.6. Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva.

	PROCEDIMIENTO DE REPORTE, INVESTIGACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA EN CASOS DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO	CÓDIGO
		VERSIÓN
		FECHA:

1. OBJETIVO

El objetivo de este procedimiento es establecer los lineamientos básicos para el reporte de accidentes de trabajo, acción correctiva y la prevención de riesgos laborales para la empresa BEST CABLE-CHICLAYO.

2. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Asistencia Médica: Es cualquier herida o lesión personal que requiere ser tratado por un médico u otro profesional.

Incapacidad Total Permanente: Cualquier lesión no mortal que incapacite al trabajador para desempeñar cualquier función lucrativa.

Incapacidad Parcial Permanente: Cualquier lesión que no cause la muerte pero que da como resultado la pérdida funcional o anatómica de un miembro.

Incapacidad Total Temporal: Cualquier lesión que no cause la muerte, y sin existir pérdida funcional.

Muerte: Cualquier defunción resultante de una lesión de trabajo independientemente del tiempo transcurrido entre el accidente y el deceso.

Primeros Auxilios: Es cualquier lesión o enfermedad de la persona relacionada con el trabajo, cuyo tratamiento se limita al servicio de un auxiliar de primeros auxilios y que no requiere de un tratamiento posterior por arte de un médico.

3. RESPONSABLES

- El responsable de Seguridad, propondrá actividades para la prevención de los riesgos, así como realizar la difusión de las normas de seguridad en el personal, priorizando los factores de riesgo en el trabajo y la exigencia de la normativa vigente.
- El responsable de Seguridad, publicará las estadísticas mensuales para conocimiento de todo el personal con información de las horas hombres trabajadas en forma segura y el índice de frecuencia.

4. PROCEDIMIENTO

Los accidentes deben ser reportados de forma inmediata al Responsable de Seguridad, y a RR.HH con la finalidad de conocer el estado de salud del trabajador y facilitar la información necesaria.

En todos los casos, los reportes deben buscar la objetividad de los datos que se proporcionan: tipo de lesión, lugar de lesión, estado de conciencia del trabajador. Es recomendable que se solicite el apoyo de los Brigadistas de Primeros Auxilios, quienes han sido capacitados para este fin.

En todos los casos en que ocurran accidentes e incidentes, El Jefe inmediato, Supervisor o el Responsable de Seguridad, debe elaborar el INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE, indicando las causas que motivaron el accidente: condiciones subestándares, actos inseguros, entre otros, así como las acciones correctivas que se proponen. Las acciones correctivas deben de presentarse en la Matriz de Cumplimiento de Acciones Correctivas y debe ejecutarse en un periodo no mayor a 01 mes. En los casos en que el accidente haya sido motivado por la actitud negligente del trabajador, se adicionará el MEMORANDO DE SEGURIDAD, firmado por el trabajador. RR.HH decepcionará, dará conformidad y archivará la siguiente documentación:

- Certificado de Incapacidad
- Aviso de Accidente de Trabajo
- Registro de Incidentes / Accidentes de Trabajo
- Memorando de Seguridad

Es responsabilidad de los Administradores, Supervisores y/o Jefes, el envío de la información completa y sustentada a RR.HH.

El Jefe de Seguridad, preparará mensualmente, las estadísticas de Seguridad, utilizando los tres índices mencionados, ya sea el de frecuencia, gravedad o severidad y el índice de accidentabilidad y acorde a las fórmulas dadas.

- Los datos se obtendrán de los reportes de accidentes.
- Las estadísticas se llevarán en forma mensual y en forma acumulada del año.
- Las horas hombre serán proporcionadas de la planilla de los trabajadores.
- En la estadística mensual sólo se tomarán en cuenta los accidentes ocurridos y los días perdidos durante el mes.

5. ANEXOS

- Registro de Incidentes Peligrosos e Incidentes
- Registro de Accidentes de trabajo
- Formato de Acción Correctiva

Tabla 28: Formato de reporte de acciones correctivas/preventivas

REPORTE DE ACCIONES CORRECTIVAS / PREVENTIVAS											
Área:										Fecha:	
ORIGEN	GENERADO POR / FECHA	CALIFICACION	SITUACION ENCONTRADA		CAUSA RAIZ	ACCION CORRECTIVA/ PREVENTIVA		IMPLEMENTACION DE LA ACCION TOMADA		EFECTIVIDAD DE LA ACCION TOMADA	
			DESCRIPCION	ACEPTADA POR		DESCRIPCION	FECHA DE IMPLEMENTACION	SEGUIMIENTO	Verificado por / Fecha	Si/ No ¿Por qué?	Verificado por / Fecha

Fuente: Elaboración propia

Tabla 29: Formato de acción correctiva

			FORMATO ACCIÓN CORRECTIVA, PREVENTIVA Y DE MEJORA								VERSIÓN:			
											CÓDIGO:			
											PÁGINA:			
Fecha Solicitud	Día	Me s	A ñ o		T i p o d e a c c i ó n	Ac c i ó n C o r r e c t i v a	Ac c i ó n P r e v e n t i v a	A c c i ó n d e M e j o r a	Consecutivo Acción					
	Nombre y Cargo de quien reporta(n)					Proceso(s) Involucrado(s)								
Fuente que origina la Acción Correctiva, Preventiva o de Mejora (Marcar con una X)														
Calidad	Auditoria Interna	Auditoria Externa	Mapa de Riesgos	servicio	Producto O y/O	Indicador	Incumplimiento de	Incumplimientos	Acciones	Sugerencias o reclamos	Quejas, reclamos	Revisión por la dirección	Encuesta de	Otras fuentes cual?:
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD REAL O POTENCIAL U OPORTUNIDAD DE MEJORA														
ANÁLISIS DE LA CAUSA (Causa o causas por la que se presento la no conformidad real, o se detecta una no conformidad potencial u oportunidad de mejora)														
No.	CAUSA	SUB CAUSA (POR QUE?)		ULTRA CAUSA (POR QUE?)		CLASIFICACION DE LAS CAUSAS (clasifique por cada causa)								
1						Falta medición o control Incumplimiento de un método o procedimiento Método inexistente								
2						Planeación inadecuada Falta de recursos económicos Falta de recursos técnicos o tecnológicos								
3						Falta de recursos físicos (instalaciones) Falta de insumos o suministros Falta de talento humano								

4				Falta de entrenamiento	
				Dificultades en el clima Org.	
				Dificultades en la gobernabilidad	
PLAN DE ACCIÓN (Escribir las acciones que permitirán eliminar las causas reales o potenciales o desarrollar la oportunidad de mejora)					
No.	ACCIONES		RESPONSABLE	FECHA INICIO	FECHA FIN
1					
2					
3					
4					
5					
SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN (Registrar el seguimiento y evidencias que permitan demostrar la ejecución del Plan de Acción)					
No.	FECHA DE SEGUIMIENTO	RESULTADO DEL SEGUIMIENTO		REALIZADO POR	
1					
2					
3					
4					
5					
EVIDENCIA DE LA EFICACIA DE LA ACCIÓN TOMADA					
Variable o Indicador de Control Antes		Variable o Indicador de Control Después			
Fecha de Cierre de la Acción		La acción tomada fue efectiva (se logró el resultado esperado y se utilizaron los recursos disponibles) para efectos de la no conformidad real, potencial u oportunidad de mejora identificada.			

Fuente. Elaboración propia

7.2.4.3. Control de registros

Para las Normas OHSAS 18001, los registros son documentos que presentan resultados obtenidos o proporcionan evidencia de las actividades desempeñadas. Por ello es que los registros se deben conservar para demostrar que la empresa mantiene y opera su Plan de Seguridad y Salud Ocupacional y dar fe del cumplimiento de los requisitos de las normas OHSAS 18001.

A continuación, se propone el Procedimiento de Control de los registros para el cumplimiento con este punto de la norma para la empresa BEST CABLE-CHICLAYO.

	PROCEDIMIENTO CONTROL DE LOS REGISTROS	CÓDIGO
		VERSIÓN
		FECHA

1. OBJETIVO

Establecer la metodología a seguir para controlar la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los registros del plan de Seguridad y Salud Ocupacional.

2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación a todos los registros que se generen dentro del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Almacenamiento: Es el lugar específico (Medio magnético o archivo físico) en donde queda ubicado el registro.

Protección: Corresponde a la forma en que se encuentra el registro, que puede ser en medio magnético o en medio físico.

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia objetiva de actividades desempeñadas.

4. PROCEDIMIENTO

- Cada responsable de proceso establece la necesidad de crear registros de acuerdo a procedimientos o actividades que requieren de control, con el fin de tener evidencia de los hechos. Se tendrá acceso a los registros, a través de los responsables de cada proceso (cuando se trate de archivo físico).
- Los registros se elaboran teniendo en cuenta que la evidencia que allí se registre sea adecuada a las actividades, procesos y procedimientos del plan de seguridad y sirvan para medir,

controlar y tomar decisiones en cuanto al cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001.

- Los registros deben además definir el tiempo de retención y la disposición, teniendo en cuenta si está determinado por el Plan de Seguridad.
- Los registros se almacenan en PC/ESCRITORIO de la empresa en el proceso al cual pertenece (medio magnético), o en papel (medio físico), también de acuerdo a cada proceso en una carpeta física, identificada y en donde se garantiza su adecuado almacenamiento, fácil ubicación, preservación y se protegen de cualquier condición de deterioro, pérdida, hurto y condiciones ambientales. Existe un listado general de control de registros de calidad ubicado en el PC/ESCRITORIO.
- El control de los registros del Sistema de Gestión de Seguridad, obedece al requisito de la norma OHSAS 18001.

5. ANEXOS

- Formato Control de los Registros.

Tabla 30: Formato de control de registros

CONTROL DE REGISTROS		
Empresa:		Ciudad:
Área/Proceso:		Ubicación donde se realiza el trabajo:
Fecha de realización del Trabajo (dd/mm/aaaa):		Lugar de Trabajo:
Hora de Inicio (a.m./p.m.):		Hora de Finalización (a.m./p.m.):
Descripción de la tarea a realizar:		
PARA ESTE TRABAJO SE REQUIERE PERMISO DE:		
TRABAJO EN ALTURA	ESPACIO CONFINADO	CALIENTE
ENERGIA PELIGROSAS	OTRO, CUAL?	
Cedula, Nombres y Apellidos de los trabajadores (Ejecutor)		Firma
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR		
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	<i>Indique cada una de las herramientas a utilizar.</i>	
Manuales		
Eléctricas		
Neumáticas		
Hidráulicas		
Mecánicas		
Otras		

ANALISIS DE LA TAREA			
¿Qué tan alto se encuentra el lugar de trabajo?			
¿Cuál es el sistema de acceso al lugar de trabajo?			
¿Se han establecido los puntos de anclaje?			
¿Se han realizado los cálculos de la distancia de caída?			
¿Cuáles son los sistemas de prevención y protección requeridos?			
¿Cuáles son los elementos de protección requeridos?			
¿Cuántos trabajadores se requieren?			
¿Qué materiales y recursos van a utilizarse?			
¿Existen hoyos o grietas debajo del área de trabajo?			
¿Hay peligro de resbalar o tropezar alrededor del área de trabajo?			
¿Qué otros peligros hay en el lugar de trabajo? (chispas, electricidad, químicos, superficie resbaladiza, superficies calientes, objetos filosos, cargas pesadas, etc.)			
Pasos detallados de la tarea	Peligros existentes y potenciales	Consecuencias	Controles Requeridos

EVALUACION DEL RIESGO			
<i>¿Es posible, probable o casi-seguro que ocurra un incidente?</i>			

<input type="checkbox"/>	Si, deténgase y no proceda con la tarea. Analice con el supervisor encargado el paso a paso, revisen controles y responda la siguiente pregunta.
--------------------------	--

<input type="checkbox"/>	No, continúe con la tarea con precaución, implemente los controles establecidos.
--------------------------	--

<i>¿Es seguro proceder ahora en la tarea con los controles adicionales?</i>	
---	--

<input type="checkbox"/>	Si, proceda con la tarea.
--------------------------	---------------------------

<input type="checkbox"/>	No, consulte al supervisor antes de tomar cualquier decisión.
--------------------------	---

Nombre y Cedula de los trabajadores (Ejecutor)		Firma	
Nombre y Cedula de la persona (Emisor)		Firma	

Fuente: Elaboración propia

7.2.4.4. Auditoría Interna

En relación con este punto de la norma, la norma exige que exista un Procedimiento donde se muestre claramente la forma cómo se ha preparado, planificado y se desarrollará la evaluación y seguimiento al Plan de Seguridad de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO.

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS	CÓDIGO
		VERSIÓN
		FECHA

1. OBJETIVO

Establecer una metodología para planificar y llevar a cabo las auditorías internas y determinar la eficacia del Plan de Seguridad de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO, para el cumplimiento de la política y objetivos de la empresa.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

Este procedimiento es aplicable a las auditorías internas que se realicen para evaluar el cumplimiento y efectividad de los procesos identificados dentro del plan de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría.

Criterios de Auditoría: Conjunto de procedimientos, procedimientos o requisitos utilizados como referencia.

No Conformidad: Es el incumplimiento de un requisito especificado.

4. PROCEDIMIENTO

4.1. Planificación y frecuencia de las Auditorías Internas.

La empresa realizará por lo menos dos auditorías internas por año. Las auditorías son planificadas a través del el Plan Anual de Auditorías Internas, el cual es elaborado por el representante de la gerencia, considerando:

- Estado e importancia de los procesos y las áreas a auditar
- Resultados de auditorías previas
- Evaluaciones de riesgo de las actividades

El Plan Anual de Auditorías Internas es flexible para permitir cambios en su alcance y extensión, así como para usar efectivamente los recursos. El Representante de la Dirección es el responsable de realizar los cambios o modificaciones a este plan cuando se requieran.

La frecuencia de realización de las auditorías, puede aumentar de acuerdo a los siguientes criterios:

- Solicitud explícita del responsable de un proceso
- Ocurrencia de no conformidades internas y/o externas
- Resultados deficientes en inspecciones planeadas
- Incidentes o accidentes ocurridos

4.1.1. Criterios de Auditoria.

Los criterios de auditoria aplicados son:

- Las Normas OHSAS 18001
- Procedimientos e instructivos definidos por la empresa.
- Requisitos legales y de otro tipo (normas, especificaciones, etc.) identificados por la organización.

4.1.2. Alcance de las auditorías.

El alcance de las auditorias se describe en los respectivos, “Programas de Auditoria”.

Tanto el Plan Anual de Auditorías Internas como los Programas de Auditoria, están diseñados de tal manera que durante un año calendario se revise el cumplimiento de todos los elementos de las normas de referencia, en todos los procesos de la empresa donde se apliquen.

4.2. Realización de la Auditoría.

Las auditorías internas son llevadas a cabo a través auditores internos de la empresa, calificadas y evaluadas para este fin. Los criterios de competencia utilizados para la calificación y evaluación de los auditores son:

- Aprobar curso de Formación de Auditores internos de Sistemas Integrados de Gestión
- Contar con conocimientos de ISO 9001 y OHSAS 18001
- Conocer los procesos de la organización

La selección del auditor líder se realizará tomando en consideración, la experiencia dentro de la empresa y en el manejo de sistemas de gestión.

Las Auditorias se realizarán por personal independiente de las actividades a ser auditadas, es decir, que en ningún caso los auditores pueden auditar sus propias áreas de trabajo.

4.2.1. Preparación de la Auditoria

Previa ejecución de las auditorías internas, el representante de la gerencia designa al equipo auditor, al auditor líder y determina los procesos a evaluar.

El Auditor Líder junto al equipo auditor se encarga de definir el Programa de Auditorías, el cual contiene:

- Objetivos de la auditoría

- Alcance
- Criterios de Auditoria
- Equipo de auditores

El programa propiamente dicho incluyendo: fecha, hora, procesos y los elementos a verificar. El Programa de Auditoria es comunicado por lo menos con una semana de anticipación a los auditados.

4.2.2. Reunión de Apertura.

Esta reunión es dirigida por el Auditor Líder, permitiendo presentar al equipo auditor y fijar las reglas básicas para la efectiva realización de la auditoría.

Como mínimo en la reunión de apertura, se encontrarán el equipo auditor, el representante de la gerencia, y representantes de las áreas auditadas.

El auditor líder es responsable de revisar con los asistentes el objetivo, el alcance, los criterios a aplicarse y la forma en que se va a ejecutar la auditoria.

4.2.3. Ejecución de la Auditoria.

Para garantizar la efectiva ejecución de la auditoria, los auditores deben seguir las siguientes pautas de comportamiento:

- Recolectar evidencia objetiva.
- No emitir juicios de valor
- No emitir conclusiones ni recomendaciones.
- Anotar cualquier sugerencia del personal auditado, para iniciar un proceso de mejora.

Las auditorías internas del plan son realizadas por los auditores internos, de la siguiente manera:

- El auditor reúne evidencia objetiva a través de entrevistas, revisión de los documentos, registros y de la observación de los procesos y actividades.
- Los indicios de no conformidades son anotados.
- Si de la revisión de la evidencia objetiva, se detecta una No Conformidad, esta es registrada en el formato Reporte de No Conformidad y Acción Correctiva. Se completan los campos: Descripción de la No Conformidad, el elemento de la norma que incumple, el área / proceso, la fecha y el auditor responsable.
- En caso de detectar una No Conformidad, el auditor comunica al auditado para que inicie las acciones correctivas necesarias para eliminar la no conformidad.

- El Reporte de No Conformidad y Acción Correctiva es completado por el auditor y entregado auditor líder para ser canalizado al responsable de tomar las acciones correctivas necesarias para eliminar la no conformidad.
- El auditado debe tomar de manera inmediata las acciones necesarias para mitigar cualquier consecuencia resultado de algún incidente, accidente o no conformidad detectada, según sea aplicable.
- El auditado realiza el Análisis de la Causa del incumplimiento y registra sus conclusiones en el mismo formato.
- Realizado el Análisis de Causa, el auditado propone las acciones correctivas / preventivas a tomarse para eliminar la no conformidad real o potencial.
- El auditado junto con el Responsable de Seguridad, deben realizar el análisis de riesgo de las acciones correctivas o preventivas propuestas, antes de que estas se lleven a cabo.
- Definidas las acciones correctivas / preventivas adecuadas, se determina el responsable de su cumplimiento, indicando la fecha máxima de la implantación de esta acción. Toda acción tomada, debe ser apropiada a la magnitud de los problemas y proporcional a los riesgos evaluados.
- Una vez identificadas las acciones correctivas / preventivas, el auditado envía el Reporte de No Conformidad y Acción Correctiva, al Representante de la Dirección.
- El Representante de la Dirección coordina actividades, para que el auditor responsable verifique que las acciones definidas se efectuaron y resultaron efectivas. Si la verificación es exitosa, el auditor firma el Reporte de No Conformidad y Acción Correctiva, como evidencia de cumplimiento y da por cerrada la no conformidad.
- En caso de que las acciones tomadas no se hayan ejecutado o no han sido efectivas, el auditado es responsable de establecer nuevos plazos de cumplimiento o nuevas acciones correctivas. El auditor deja constancia de tales acciones en el mismo registro y coordina las fechas para la nueva revisión o verificación.

4.3. Informe de los Resultados de las Auditorias.

Los incumplimientos detectados durante una auditoria, se los clasifican como:

NO CONFORMIDAD MAYOR: Se tiene este tipo de no conformidad en los siguientes casos:

- El incumplimiento total de una cláusula de OHSAS 18001
- El incumplimiento total de lo señalado en los documentos de trabajo establecidos por la organización.

- Incumplimiento de un requisito legal o de otro tipo suscrito por la organización.

NO CONFORMIDAD MENOR: Este tipo de no conformidad incluye todos aquellos incumplimientos detectados durante una auditoría y que no constituya ningún caso de no conformidad mayor. Por ejemplo: incoherencias entre la evidencia objetiva y lo declarado en los documentos, por el personal auditado.

Concluida la auditoría el equipo auditor se reúne para elaborar el Informe de Auditoría. El informe incluye un resumen de las no conformidades encontradas por área auditada.

El representante de la gerencia es el encargado de comunicar a todas las funciones responsables, acerca de las no conformidades encontradas en las áreas auditadas.

El representante de la gerencia, elabora el informe de auditorías internas, en el cual se describe el estado de cada elemento del plan, este informe incluye:

- Número de Auditorías realizadas.
- Número de No Conformidades (abiertas y cerradas) por área auditada.
- Fortalezas y debilidades de los procesos.

Reunión de cierre.

Concluido el informe, el Auditor Líder convoca a la reunión de cierre en la cual estarán presentes los asistentes a la reunión de apertura, en la medida de lo posible.

En esta reunión se expresa un comentario general de la auditoría, se presentan los resultados comentando el Informe de Auditoría.

4.4. Mantenimiento de los Registros.

Una vez cerrada la no conformidad, los registros son enviados al Representante de la Dirección para su archivo junto con la información de respaldo correspondiente.

5. ANEXOS

- Propuesta del Plan de Auditorías Internas.
- Propuesta del Informe de Auditorías.

Tabla 31: Propuesta del plan de auditorías internas

	<h2 style="margin: 0;">Plan de Auditorías Internas</h2>			Versión:
				Fecha:
FECHA:				
OBJETIVO DE LA AUDITORÍA:				
AUDITOR PRINCIPAL:				
EQUIPO AUDITOR:				
DOCUMENTOS DE REFERENCIA PARA LA EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA:				
FECHA DE EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA:				
FECHA DE APERTURA:			HORA:	
FECHA DE CIERRE:			HORA:	
FECHA	HOR A	AREA/ELEMENTO/PROCE SO A AUDITOR	CARG O	NOMBR E
Auditor Principal:			Auditado:	
			Fecha:	
Realizó:		Aprobó:		Página 1 de 1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 322: Propuesta del informe de auditoría interna

	Informe de Auditoría de Interna		Código:
			Versión:
			Fecha:
FECHA:	Página	_de _____	
AUDITORÍA No.			
AUDITOR PRINCIPAL:			
EQUIPO AUDITOR:			
INFORME DE AUDITORÍA			
Realizó:	Aprobó:	Página 1 de 1	

Fuente: Elaboración propia

7.2.5. Revisión por la dirección

La alta dirección debe revisar el plan SST de la empresa, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. Estas revisiones deben incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el plan SST, incluyendo la política y los objetivos de SST. Se deben conservar los registros de las revisiones por la dirección.

	PROCEDIMIENTO REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	CÓDIGO
		VERSIÓN
		FECHA

1. OBJETIVO

Establecer los criterios de Revisión por la dirección del Plan de Seguridad de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO. así como verificar el cumplimiento de las políticas y objetivos de la empresa, asegurando su adecuación y efectividad.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

Este procedimiento es aplicable para todas las revisiones que se lleven a cabo la dirección de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO.

3. TÉRMINOS y DEFINICIONES

Alta Dirección: Personal o grupo de personas que dirigen al más alto nivel una organización.

4. PROCEDIMIENTO

La gerencia de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO realizará al menos 1 vez por año la revisión del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.

El Gerente General o el Representante de la Gerencia, realizan una convocatoria con una semana de anticipación, indicando el lugar, la fecha y la hora de la reunión, incluyendo la agenda de trabajo para la reunión pertinente.

El Representante de la gerencia tiene la responsabilidad de recopilar toda la información necesaria para la revisión del plan, la misma que debe incluir:

- Política
- Objetivos
- Cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios aplicables
- Resultados de Auditorias
- Desempeño de los procesos mediante los indicadores de gestión
- Estado de las acciones correctivas y preventivas
- Acciones de seguimiento de Revisiones por la Dirección previas
- Cambios que podrían afectar al Sistema de Gestión, cuando sea aplicable.
- Proyectos de Mejora Continua.

- Cualquier otra información que se considere necesario.

En la reunión para la Revisión por la gerencia, se revisan todos los elementos de la Norma OSHAS 18001, y la información presentada por el Representante de la Dirección para comprobar que la implantación es efectiva, así como el cumplimiento de la política y los objetivos de seguridad y salud ocupacional. A partir de la información revisada se toman decisiones y acciones relacionadas con:

- La mejora de la eficacia del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Las necesidades de recursos para el desarrollo, implantación y mantenimiento de los proyectos de mejora.
- La determinación de responsabilidades y plazos de cumplimiento de los proyectos de mejora.

5. ANEXOS

- Propuesta del formato de Acta de Revisión por la Dirección.

Tabla 333: Actas revisión por la dirección

	Actas revisión por la dirección			Código:
				Versión:
				Fecha:
No. ACTA:		LUGAR:		
FECHA REUNION:				
HORA:				
COMITÉ O GRUPO:				
TEMA	TEMAS A TRATAR	TIEMPO	ASISTENTES	FIRMA
	TEMAS SUGERIDOS	TIEMPO		
TEMA	DESARROLLO REUNION	COMPROMISOS	RESPONSABLE	
SEGUIMIENTO A LAS ACTAS ANTERIORES				
TEMA				ESTADO
Realizó:	Aprobó:		Página 1 de 1	

Fuente: Elaboración propia

7.2.6. Análisis costo-beneficio

El costeo se realizó con duración a un año (01) en la empresa BEST CABLE-CHICLAYO, se muestra a continuación:

Tabla 344: Costeo de capacitaciones HH.HH

COSTO HORA HOMBRE			
CARGO	REMUNERACION MENSUAL	COSTO HORA	REMUNERACION ANUAL
Jefe de seguridad	S/ 2,500.00	S/ 13.02	S/ 35,000.00
Medico ocupacional	S/ 500.00	S/ 2.60	S/ 6,000.00
COSTO POR CAPACITACION			
ITEM	CANTIDAD ANUAL	COSTO	TOTAL
Capacitaciones	4	S/ 600.00	S/ 2,400.00
ITEM	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
Material de capacitación	34	S/ 2.50	S/ 340.00
TOTAL			S/ 43,740.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 355: Costeo de implementación

EPP's	CANTIDAD	FRECUENCIA	REQUERIMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Cascos de seguridad	34	1	34	S/ 22.0	S/ 748.0
Botas de seguridad	34	4	136	S/ 30.0	S/ 4,080.0
Lentes de seguridad	30	6	180	S/ 10.0	S/ 1,800.0
Barbiquejos	34	6	204	S/ 2.5	S/ 510.0
Guantes de seguridad	30	12	360	S/ 15.0	S/ 5,400.0
Uniforme	34	4	136	S/ 45.0	S/ 6,120.0
Chalecos	30	4	120	S/ 20.0	S/ 2,400.0
Conos de seguridad	52	1	52	S/ 34.0	S/ 1,768.0
Mallas de seguridad	13	2	26	S/ 50.0	S/ 1,300.0
Arnez de seguridad	13	2	26	S/ 150.0	S/ 3,900.0
COSTO TOTAL					S/ 28,026.0

SEÑALIZACION	CANTIDAD	FRECUENCIA	REQUERIMIENTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Señales de advertencia	15	1	15	S/ 5.0	S/ 75.0
señales de obligación	15	1	15	S/ 5.0	S/ 75.0
Señales de incendio	15	1	15	S/ 5.0	S/ 75.0
señales de información	15	1	15	S/ 5.0	S/ 75.0
COSTO TOTAL					S/ 300.0
UTILES	UNIDAD	RECUECNA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Alcohol	1 litro	4	14	S/ 7.00	S/ 392.00
algodón	unidad	4	14	S/ 3.00	S/ 168.00
Gazas	paquete	4	14	S/ 5.00	S/ 280.00
Agua oxigenada	botella	3	14	S/ 6.00	S/ 252.00
Gotas de irritación ocular	unidad	3	14	S/ 15.00	S/ 630.00
Pastillas para migraña	caja	1	14	S/ 10.00	S/ 140.00
Pastillas para colicos	caja	1	14	S/ 10.00	S/ 140.00
Pastillas para el dolor	caja	1	14	S/ 15.00	S/ 210.00
COSTO TOTAL					S/ 2,212.00
TOTAL					S/ 30,538.00
DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	PRECIO TOTAL		
Laptop	S/2,500.0	2	S/ 5,000.0		
Impresora	S/ 300.0	2	S/ 600.0		
Silla	S/ 300.0	2	S/ 600.0		
Escritorio	S/ 500.0	2	S/ 1,000.0		
TOTAL			S/ 7,200.0		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 366: Gastos de multas por no contar con un plan de seguridad y salud ocupacional

SITUACIÓN QUE AMERITA SANCIÓN	REFERENCIA NORMATIVA LEGAL	TIPO DE FALTA	MONTO UIT	MONTO DE LA SANCIÓN
No implementar ni mantener un Plan de SST	Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 28.9. Decreto Supremo N° 012-2013-TR	Muy grave	17	S/70,550
No implementar las medidas preventivas en los puestos de trabajo que impliquen riesgos inminentes para la SST.	Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 28,7. Decreto Supremo N°012-2013-TR	Muy grave	4.71	S/19,547
No contar con la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER)	Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 27,3. Decreto Supremo N°012-2013-TR	Muy grave	17	S/70,550
La ocurrencia de accidentes de trabajo ocasionados por incumplimiento en medidas de SST	Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 28,10. Decreto Supremo N°012-2013-TR	Muy grave	1.7	S/7,055
No realizar los Exámenes Médico Ocupacionales o dejar de informar la aptitud médica al puesto de trabajo de los trabajadores.	Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 27,4. Decreto Supremo N°012-2013-TR	Grave	10	S/41,500
No contar con la documentación mínima exigida por la Ley de SST. (Registros, procedimientos, documentos, RISST)	Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 27,6. Decreto Supremo N°012-2013-TR	Grave	10	S/41,500
No contar con un Plan anual de SST	Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 27,6. Decreto Supremo N°012-2013-TR	Grave	10	S/41,500

Incumplir aspectos en relación a agentes ocupacionales tales como agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos, psicológico y psicosociales.	Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 27,9. Decreto Supremo N°012-2013-TR	Grave	10	S/41,500
No adoptar las medidas necesarias en relación a primeros auxilios y prevención de incendio (formar brigadas, contar con un Plan de contingencias, etc.)	Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 27,10. Decreto Supremo N°012-2013-TR	Grave	10	S/41,500
No contar con un Comité de SST	Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 27,12. Decreto Supremo N°012-2013-TR	Grave	10	S/41,500
No realizar auditorías del SGSST	Decreto Supremo N° 019-2006-TR, art. N° 27,14. Decreto Supremo N°012-2013-TR	Grave	10	S/41,500
MONTO TOTAL			110.41	S/458,202

Fuente: SUNAFIL

Tabla 377: Gastos por accidentes leves 2017

ACCIDENTES GRAVES 2017	10
GASTOS	MONTO EN SOLES
MULTA	S/ 20,750.0
GASTOS MEDICOS	S/ 3,000.0
CONTRATO DE SUPLENTE	S/ 96.8
GASTOS LEGALES	S/ 2,000.0
OTROS GASTOS	S/ 500.0
TOTAL POR ACCIDENTE	S/ 26,346.8
TOTAL DE GASTOS POR ACCIDENTES	S/ 263,468.0

Fuente: BEST CABLE-CHICLAYO

Tabla 388: Gastos por accidentes leves 2017

ACCIDENTES LEVES 2017	17
GASTOS	MONTO EN SOLES
MULTA	S/ 2,075.0
GASTOS MEDICOS	S/ 1,000.0
CONTRATO DE SUPLENTE	S/ 29.6
GASTOS LEGALES	S/ -
OTROS GASTOS	S/ 100.0
TOTAL POR ACCIDENTE	S/ 3,204.6
TOTAL DE GASTOS POR ACCIDENTES	S/ 54,478.4

Fuente: BEST CABLE-CHICLAYO

Tabla 399: Costo-beneficio

BENEFICIOS	S/ 776,147.87	9.5
COSTO	S/ 81,478.00	

Fuente: Elaboración propia

La razón del beneficio-costo es igual a 9.5, lo cual quiere decir que por cada sol invertido está ahorrando 8.5.

VIII. Bibliografía y anexos

8.1. Bibliografía

1. QUISPE Huallparimachi, Miguel. Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para una empresa en la industria metalmecánica. Lima: Universidad Mayor de San Marcos, 2014. 209 pp.
2. NOVOA Mena, Martin. Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, amazonas-Perú. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola, 2016. 198 pp.
3. BALCAZAR Olivos, Norma y SEMINARIO Llaque, Cinthia. Propuesta de un sistema de seguridad y salud ocupacional basado en las normas OHSAS 18001 para aumentar la productividad en la empresa Saladita S.A.C. Pimentel: Universidad Señor de Sipan, 2016. 293 pp.
4. CARRASCO Gonzales, Mario. Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el área de inyección de una empresa fabricante de productos plásticos. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2012. 121pp.
5. VALVERDE Montero, Leslie. Propuesta de un Sistema de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional para las áreas operativas y de almacenamiento en una empresa procesadora de vaina de Tara. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2011. 199 pp.
6. NEYRA Melendez, Deborah. Implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para disminuir el nivel de accidentabilidad en la unidad operativa de la empresa PRO BUILDING S.A.C. la molina lima, 2017. Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2017. 163 pp.
7. CERCADO Silva, Angela. Propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para administrar los peligros y riesgos en las operaciones de la empresa San Antonio SAC. Basado en las normas OHSAS 18001. Cajamarca: Universidad Privada del Norte, 2012. 165 pp.
8. MARTINEZ Jimenez, Maria y SILVA Rodriguez Maria. Diseño y desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo enfocado en el decreto 1072/2015 y OHSAS 18001/2007 en la empresa los ANGELES OFS. Colombia, Bogota DC: Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas, 2016. 72 pp.
9. DE SOUSA Uva, Antonio. Some annotations about Occupational Health and Safety in Portugal. Lisboa, Portugal: Universidade Nova de Lisboa, 2014. 232 pp.
10. ALVES Dias, Luis. Segurança e saúde no trabalho da construção na União Europeia. Segurança, 168, Suplemento Especial, Novembro/Dezembro, Oporto, Potugal: Universidade de Porto, 2015. 132 pp.
11. PALOMINO Ampuero, Alejandra. Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad en la empresa minera j & a puglisevich basado en la ley n ° 29783 y d.s 055-2010-em. Arequipa: Universidad Católica San Pablo 2016. 221 pp.

12. RODRIGUEZ Paez, Nadya. Propuesta de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para una Empresa del Sector de Mecánica Automotriz. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas 2014. 234 pp.
13. SARANGO Veliz, Ibbeth. Plan de gestión de seguridad y salud en la construcción de una ciudad – basado en la norma OHSAS 18001. Lima: Universidad Nacional de Ingeniería 2012. 147 pp.
14. PINOCHET Reymond, Fernanda y TORO Vildosola Alejandra. Factores organizacionales que influyen en la seguridad laboral: caso de una empresa chilena. Chile, Santiago: Universidad de Chile 2014. 75 pp.
15. DUQUE Valencia, Carlos y RODRIGUEZ Cortez, Erick. Administración de riesgos – empresa de telecomunicaciones. Colombia, Bogota DC: Institución Universitaria Politécnico Gran Colobiano 2016. 48 pp.
16. CHIRINOS Chavez, Jhon y LOYAGA Contreras, Elvis. Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma OHSAS 18001:2007, para reducir los riegos en la construcción de edificaciones de la empresa AMERITECH CONSTRUCTORA E INVERSIONES S.A.C. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo 2016. 330 pp.
17. DIAZ Bustamante, Nicole. Aplicación del programa de seguridad basado en el comportamiento para la disminución de la accidentabilidad en el área de mantenimiento de la empresa grupo BAX S.A. – Lima 2017. Lima: Universidad Cesar Vallejo 2017. 122 pp.
18. CHIAVENATO, Idalberto. “Comportamiento Organizacional”. 3ª ed Mc Graw Hill/Americana Editores S.A., 2015. ISBN 9701068769.
19. BECERRIL, Marta. Un proceso de intervención sobre las conductas de seguridad y las condiciones de seguridad y salud en las obras de construcción. España: Universidad de Valencia, 2013. 122 pp.
20. DE LA CRUZ, Claudia. Mejora del programa de seguridad basada en el comportamiento del sistema integrado de gestión de prevención de riesgos y medio ambiente de GYM S.A. Piura: Universidad Nacional de Piura, 2014. 164 pp.
21. DE LA ROSA, Ivan. 37 Congreso de Seguridad, Salud y Ambiente Consejo Colombiano de Seguridad, Control de Pérdidas. [en línea] [fecha de consulta: 18 abril 2017]. Disponible en: <https://www.slideshare.net/brendalizcv/analisis-de-tareas-14222796>
22. HEALTH and Safety Authority, Behaviour Based Safety Guide [en línea], 2013 [Fecha de consulta: 18 abril 2016]. What is Involved in a BBS Programme? Disponible en:

http://www.hsa.ie/eng/Publications_and_Forms/Publications/Safety_and_Health_Management/behaviour_based_safety_guide.pdf. ISBN: 978-1-84496-175-7

23. MELENDEZ, Alipio. La Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC): clave para la prevención de riesgos laborales [en línea] [fecha de consulta: 22 octubre 2016]. Disponible en: <https://uplocks.com/blogs/analisis/seguridad-basada-comportamiento-clave-para-prevencion-riesgos-laborales>
24. ISLAS, M. E. & MELIA, J. L. (1991). Accidentes de Trabajo. Intervención y Propuestas Teóricas. (Workaccidents. Intervención and Theoretical Proposal). *Revista Latinoamericana de Psicología*. 23 (3), 323 – 348.

8.2. Anexos

Anexo N° 1: Encuesta

CUESTIONARIO

DIMENSIONES	CARGO:	SI	NO
	FECHA:		
PLANIFICACIÓN	1. ¿Es fácil identificar los peligros cuando realiza el trabajo en campo?		
	2. ¿Existe en la empresa algún procedimiento de evaluación de riesgos?		
	3. ¿Con que frecuencia se encuentra incidentes o accidentes laborales?		
	4. ¿Existe algún plan de acción de control de riesgos?		
	5. ¿Se han establecido normas para garantizar que haya suficientes conocimientos, habilidades y experiencia disponibles para manejar los accidentes laborales de manera efectiva?		
IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	6. ¿La empresa cuenta con los recursos necesarios para optimizar la seguridad y salud ocupacional?		
	7. ¿La alta dirección a definido los roles o funciones detalladamente para cada colaborador?		
	8. ¿Todo el personal que trabaja son conscientes de sus responsabilidades individuales?		
	9. ¿Todo el personal que trabaja son conscientes de su responsabilidad hacia los demás quien puede verse afectado por sus actividades?		
	10. ¿Recibió alguna capacitación sobre seguridad y salud ocupacional cuando ingreso a trabajar?		
	11. ¿Hay alguna evaluación de capacitación, conciencia y competencia programa para el personal que trabaja bajo el control de la organización?		
	12. ¿Existe un sistema de documentación sobre seguridad y salud en el trabajo adecuado?		
	13. ¿la empresa hace adquisiciones de EPP (EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL) adecuados para el trabajo que desempeña en campo?		
	14. ¿la empresa entrega oportunamente los EPP (EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL)?		
VERIFICACIÓN	15. ¿Se están llevando a cabo auditorías programadas?		
	16. ¿El personal que realiza auditorías es competente para realizar esta tarea?		

17. ¿El personal que realiza auditorías es independiente de la actividad que se está auditando?		
18. ¿Las auditorías verifican que la organización está cumpliendo con sus obligaciones?		
19. ¿Las auditorías identifican fortalezas y debilidades de su trabajo en campo?		
20. ¿Las auditorías verifican que la organización está logrando sus objetivos de rendimiento?		
21. ¿Los resultados de la auditoría se comunican a todo el personal?		
22. ¿Los resultados de la auditoría son la base de la acción correctiva?		

Anexo N° 2: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES				
<p>PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA MITIGAR LOS ACCIDENTES LABORALES EN LA EMPRESA BEST CABLE, CHICLAYO.</p>	<p>Los componentes que sustentan el plan de seguridad y salud ocupacional para mitigar los accidentes laborales en la empresa BEST CABLE, Chiclayo, son: PLANIFICACION, IMPLEMENTACION, OPERACION Y VERIFICACION.</p>	GENERAL	<p>¿En qué factores se sustenta el plan de seguridad y salud ocupacional para mitigar los accidentes laborales en la empresa BEST CABLE, Chiclayo?</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</p>	<p>PLANIFICACION</p>	identificación de peligros				
		<p style="text-align: center;">OBJETIVOS ESPECIFICOS</p>				<p>Diseñar el plan de seguridad y salud ocupacional para mitigar los accidentes laborales en la empresa BEST CABLE, Chiclayo.</p>	evaluación de riesgos			
					<p>1. Diagnosticar la situación actual de las condiciones de trabajo de la empresa BEST CABLE-CHICLAYO en el tema de seguridad y salud ocupacional.</p> <p>2. Seleccionar la metodología adecuada para la elaboración de la propuesta del plan de seguridad y salud ocupacional.</p> <p>3. Estructurar la propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para la empresa BEST CABLE-CHICLAYO, bajo la normativa internacional OHSAS 18001.</p> <p>4. Analizar costo-beneficio.</p>	<p>IMPLEMENTACION Y OPERACION</p>	cumplimiento de responsabilidades			
							<p>VARIABLE DEPENDIENTE: ACCIDENTES LABORALES</p>	<p>VERIFICACION</p>	acciones preventivas o correctivas	
									<p>FRECUENCIA</p>	<p>N° accidentados x 200 000 IF = Horas-hombre trabajadas</p>
										<p>SEVERIDAD</p>

Anexo N°3: Validación del instrumentó por expertos.

ANEXO N°

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

CUESTIONARIO

Experto: Dr. (Mg) Walter Enrique Tello Campos
 Centro de Trabajo y cargo que ocupa: Profesora Unimilitario U.A.P. Miledobog
 Dirección: Las Melamas 1539
 e-mail: enrique.tello@hotmail.com Teléfono: 976512308
CCIA

Nº	PREGUNTAS	DEFICIENTE 0-25	REGULAR 26-50	BUENA 51-75	MUY BUENA 76-100
01	¿El instrumento responde al título del proyecto de investigación?				100
02	¿El instrumento responde a los objetivos de investigación?				95
03	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento?				90
04	¿El instrumento responde a la operacionalización de las variables?				100
05	¿La estructura que presenta el instrumento es de forma clara y precisa?				100
06	¿Los ítems están redactados en forma clara y precisa?				100
07	¿Existe coherencia entre el ítem y el indicador?				90
08	¿Existe coherencia entre variables e ítems?				95
09	¿El número de ítems del instrumento es el adecuado?				100
10	¿Los ítems del instrumento recogen la información que se propone?				100

Opinión de Aplicabilidad:

Lista para su aplicación

Firma del Experto Validador

DNI N° 80278443

Fecha: 13/01/18

ANEXO Nº

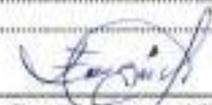
FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

CUESTIONARIO

Experto: Dr. (Mg.) Edvarde Salvador Galvez Nuñez
 Centro de Trabajo y cargo que ocupa: Docente USAT- Metodologo.
 Dirección: Pv. Raymond # 116.
 e-mail: GalvezNuñez@hotmail.com Teléfono: 949559302

Nº	PREGUNTAS	DEFICIENTE 0-25	REGULAR 26-50	BUENA 51-75	MUY BUENA 76-100
01	¿El instrumento responde al título del proyecto de investigación?				100
02	¿El instrumento responde a los objetivos de investigación?				100
03	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento?				100
04	¿El instrumento responde a la operacionalización de las variables?				100
05	¿La estructura que presenta el instrumento es de forma clara y precisa?				100
06	¿Los ítems están redactados en forma clara y precisa?				100
07	¿Existe coherencia entre el ítem y el indicador?				100
08	¿Existe coherencia entre variables e ítems?				100
09	¿El número de ítems del instrumento es el adecuado?				100
10	¿Los ítems del instrumento recogen la información que se propone?				100

Opinión de Aplicabilidad: Listo para Aplicar


 Firma del Experto Validador
 DNI Nº 42813554
 Fecha: 14.12.18.

ANEXO Nº

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

CUESTIONARIO

Experto: Dr. (Mg) SEGUNDO ISRAEL TORRES TORRES
 Centro de Trabajo y cargo que ocupa: UTP DOCENTE UNIVERSITARIO DE ESTADÍSTICA
 Dirección: URB LOS CEDROS MZD 2720
 e-mail: SEGUNDO TORRES@gmail.com Teléfono: 997749754

Nº	PREGUNTAS	DEFICIENTE 0-25	REGULAR 26-50	BUENA 51-75	MUY BUENA 76-100
01	¿El instrumento responde al título del proyecto de investigación?				100
02	¿El instrumento responde a los objetivos de investigación?				100
03	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento?				100
04	¿El instrumento responde a la operacionalización de las variables?				100
05	¿La estructura que presenta el instrumento es de forma clara y precisa?				100
06	¿Los ítems están redactados en forma clara y precisa?				100
07	¿Existe coherencia entre el ítem y el indicador?				100
08	¿Existe coherencia entre variables e ítems?				100
09	¿El número de ítems del instrumento es el adecuado?				100
10	¿Los ítems del instrumento recogen la información que se propone?				100

Opinión de Aplicabilidad: Instrumento listo para su aplicación


 Firma del Experto Validador
 DNI Nº 40771221
 Fecha: 14/10/16

Anexo N° 4: Validación del plan de seguridad y salud ocupacional por el juicio de expertos.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FILIAL CHICLAYO

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA DE INGENIERIA EMPRESARIAL

**FICHA DE EVALUACIÓN DE PROPUESTA DE SOLUCIÓN POR
JUICIO DE EXPERTO**

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN

**“PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA MITIGAR LOS
ACCIDENTES LABORALES EN LA EMPRESA BEST CABLE-CHICLAYO”**

AUTOR:

BACH. ING. FERNANDEZ MELENDEZ EDWIN EDUARDO

DATOS INFORATIVOS DEL EXPERTO:

NOMBRE: VIDAURO CARPIO INCI O

TITULO UNIVERSITARIO: INGENIERO INDUSTRIAL

POSTGRADO: “Maestría en Docencia y Gestión”

OTRA FORMACION: Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo

OCUPACION ACTUAL: Catedrático Universitario y Supervisor de Seguridad

FECHA DE LA ENTREVISTA: 11-10-18

Mensaje al especialista:

En la Universidad Cesar Vallejo – Filial Chiclayo, se está realizando una investigación dirigida a realizar una propuesta de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para mitigar los accidentes laborales en la empresa Best Cable-Chiclayo, por tal motivo se requiere de su reconocida experiencia, para corroborar que la propuesta de esta investigación genera los resultados establecidos en la hipótesis. Su información será estrictamente confidencial. Se agradece por el tiempo invertido.

1. En la tabla siguiente, se propone una escala de 1 al 5, que, en orden ascendente del desconocimiento al conocimiento profundo, marque con una "X" conforme considere su conocimiento sobre el tema de la tesis evaluada.

1 NINGUNO	2 POCO	3 REGULAR	4 ALTO <input checked="" type="checkbox"/>	5 MUY ALTO
--------------	-----------	--------------	---	---------------

2. Sírvase marcar con una "X" las fuentes que considera han influenciado en su conocimiento sobre el tema, en un grado alto, medio o bajo.

FUENTES DE ARGUMENTACION	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES DE SUS CRITERIOS		
	ALTO	MEDIO	BAJO
a) Análisis teóricos realizados (AT)	<input checked="" type="checkbox"/>		
b) Experiencia como profesional (EP)	<input checked="" type="checkbox"/>		
c) Trabajos estudios de autores nacionales (AN)	<input checked="" type="checkbox"/>		
d) Trabajos estudiados de autores extranjeros (AE)		<input checked="" type="checkbox"/>	
e) Conocimientos personales sobre el estado del problema de investigación (CP)	<input checked="" type="checkbox"/>		

Vidauro Carpio S
Ing. Vidauro Carpio Incio
 C.I.P. 72214
 116486327 - ITS

Firma del experto

Estimado(a) experto(a):

Con el objetivo de corroborar que la hipótesis de esta investigación es correcta, se le solicita realizar la evaluación siguiente:

1. ¿Considera adecuada y coherente la estructura de la propuesta?

Adecuada Poco adecuada _____ Inadecuada _____

2. ¿Considera que cada parte de la propuesta se orienta hacia el logro del objetivo planteado en la investigación?

Totalmente Un poco _____ Nada _____

3. ¿En la investigación se han considerado todos los aspectos necesarios para resolver el problema planteado?

Todos Algunos _____ Pocos _____ Ninguno _____

4. ¿Considera que la propuesta genera los resultados establecidos en la hipótesis?

Totalmente Un poco _____ Ninguno _____

5. ¿Cómo calificaría cada parte de la propuesta?

N°	ASPECTO/DIMENSION/ESTRATEGIA	EXCELENTE	BUENA	REGULAR	INADECUADA
1	RECURSOS		<input checked="" type="checkbox"/>		
2	ACTIVIDADES		<input checked="" type="checkbox"/>		
3	OBJETO DE COSTO			<input checked="" type="checkbox"/>	
4	DRIVERS DE COSTO				

6. ¿Cómo calificaría a toda la propuesta?

Excelente Buena _____ Regular _____ Inadecuada _____

7. ¿Qué sugerencias le haría al autor de la investigación para lograr los objetivos trazados en la investigación?

Mejora los objetivos Especificos de la Investigacion

Viduro Carpio S
Ing. Viduro Carpio Inc.
C.I.P. 72214
416486327 - ITS

Firma del experto



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FILIAL CHICLAYO

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA DE INGENIERIA EMPRESARIAL

FICHA DE EVALUACIÓN DE PROPUESTA DE SOLUCIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN

“PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA MITIGAR LOS
ACCIDENTES LABORALES EN LA EMPRESA BEST CABLE-CHICLAYO”

AUTOR:

BACH. ING. FERNANDEZ MELENDEZ EDWIN EDUARDO

DATOS INFORATIVOS DEL EXPERTO:

NOMBRE: JOSUÉ GABRIEL VÁSQUEZ SALOMÓN

TITULO UNIVERSITARIO: INGENIERO DE SISTEMAS

POSTGRADO: INGENIERIA AMBIENTAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

OTRA FORMACION: DIPLOMADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

OCUPACION ACTUAL: DOCENTE USS- COORDINADOR CIP.

FECHA DE LA ENTREVISTA: 11/10/18

Mensaje al especialista:

En la Universidad Cesar Vallejo – Filial Chiclayo, se está realizando una investigación dirigida a realizar una propuesta de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para mitigar los accidentes laborales en la empresa Best Cable-Chiclayo, por tal motivo se requiere de su reconocida experiencia, para corroborar que la propuesta de esta investigación genera los resultados establecidos en la hipótesis. Su información será estrictamente confidencial. Se agradece por el tiempo invertido.

1. En la tabla siguiente, se propone una escala de 1 al 5, que, en orden ascendente del desconocimiento al conocimiento profundo, marque con una "X" conforme considere su conocimiento sobre el tema de la tesis evaluada.

1 NINGUNO	2 POCO	3 REGULAR	4 ALTO	5 MUY ALTO
--------------	-----------	--------------	-----------	---------------

2. Sírvase marcar con una "X" las fuentes que considera han influenciado en su conocimiento sobre el tema, en un grado alto, medio o bajo.

FUENTES DE ARGUMENTACION	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES DE SUS CRITERIOS		
	ALTO	MEDIO	BAJO
a) Análisis teóricos realizados (AT)	X		
b) Experiencia como profesional (EP)	X		
c) Trabajos estudios de autores nacionales (AN)	X		
d) Trabajos estudiados de autores extranjeros (AE)		X	
e) Conocimientos personales sobre el estado del problema de investigación (CP)	X		

JOSUE GABRIEL VASQUEZ SALOMON
 INGENIERO DE SISTEMAS
 REG. CIR. 200093

Firma del experto

Estimado(a) experto(a):

Con el objetivo de corroborar que la hipótesis de esta investigación es correcta, se le solicita realizar la evaluación siguiente:

1. ¿Considera adecuada y coherente la estructura de la propuesta?

Adecuada Poco adecuada _____ Inadecuada _____

2. ¿Considera que cada parte de la propuesta se orienta hacia el logro del objetivo planteado en la investigación?

Totalmente Un poco _____ Nada _____

3. ¿En la investigación se han considerado todos los aspectos necesarios para resolver el problema planteado?

Todos Algunos _____ Pocos _____ Ninguno _____

4. ¿Considera que la propuesta genera los resultados establecidos en la hipótesis?

Totalmente Un poco _____ Ninguno _____

5. ¿Cómo calificaría cada parte de la propuesta?

N°	ASPECTO/DIMENSION/ESTRATEGIA	EXCELENTE	BUENA	REGULAR	INADECUADA
1	RECURSOS		<input checked="" type="checkbox"/>		
2	ACTIVIDADES		<input checked="" type="checkbox"/>		
3	OBJETO DE COSTO		<input checked="" type="checkbox"/>		
4	DRIVERS DE COSTO				

6. ¿Cómo calificaría a toda la propuesta?

Excelente Buena _____ Regular _____ Inadecuada _____

7. ¿Qué sugerencias le haría al autor de la investigación para lograr los objetivos trazados en la investigación?

JOSUE GABRIEL VASQUEZ SALOMON
INGENIERO DE SISTEMAS
REG. CIP. 200093



Firma del experto



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FILIAL CHICLAYO

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA DE INGENIERIA EMPRESARIAL

FICHA DE EVALUACIÓN DE PROPUESTA DE SOLUCIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN

“PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA MITIGAR LOS
ACCIDENTES LABORALES EN LA EMPRESA BEST CABLE-CHICLAYO”

AUTOR:

BACH. ING. FERNANDEZ MELENDEZ EDWIN EDUARDO

DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO:

NOMBRE: Riguel Amado Rojas Honor

TITULO UNIVERSITARIO: Ingeniero Ambiental

POSTGRADO: -

OTRA FORMACION: Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo

OCUPACION ACTUAL: Coordinador SSOHA - Universidad César Vallejo

FECHA DE LA ENTREVISTA: 01-10-18

Con el objetivo de corroborar que la hipótesis de esta investigación es correcta, se le solicita realizar la evaluación siguiente:

1. ¿Considera adecuada y coherente la estructura de la propuesta?

Adecuada X Poco adecuada _____ Inadecuada _____

2. ¿Considera que cada parte de la propuesta se orienta hacia el logro del objetivo planteado en la investigación?

Totalmente X Un poco _____ Nada _____

3. ¿En la investigación se han considerado todos los aspectos necesarios para resolver el problema planteado?

Todos X Algunos _____ Pocos _____ Ninguno _____

4. ¿Considera que la propuesta genera los resultados establecidos en la hipótesis?

Totalmente X Un poco _____ Ninguno _____

5. ¿Cómo calificaría cada parte de la propuesta?

N°	ASPECTO/DIMENSION/ESTRATEGIA	EXCELENTE	BUENA	REGULAR	INADECUADA
1	RECURSOS				
2	ACTIVIDADES				
3	OBJETO DE COSTO				
4	DRIVERS DE COSTO				

6. ¿Cómo calificaría a toda la propuesta?

Excelente X Buena _____ Regular _____ Inadecuada _____

7. ¿Qué sugerencias le haría al autor de la investigación para lograr los objetivos trazados en la investigación?

Realizar una encuesta a los trabajadores de la empresa para conocer que tanto saben sobre lo que es Seguridad y Salud Ocupacional y así poder mejorar dicho aspecto con mayor productividad.

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
Ing. Miguel Ángel Rojas Mena
FINANCIERO

Anexo N° 5: Reglamento interno para la empresa BEST CABLE-CHICLAYO

Capítulo I: De la Razón Social y Objeto de la Empresa

Art. 1°.- “BEST CABLE-CHICLAYO.” es una empresa dedicada al rubro de telecomunicaciones a través de fibra óptica.

Capítulo II: Disposiciones Generales

Art. 2°.- Las disposiciones de este Reglamento Interno deberán ser cumplidas por todos los trabajadores y constituyen cláusulas integrantes del contrato de trabajo.

Están comprendidos dentro del término “Trabajadores”, los obreros y empleados que pertenecen a la empresa “BEST CABLE-CHICLAYO”.

Art. 3°.- En el presente Reglamento el término “Empresa” es empleado para identificar a la empresa “BEST CABLE-CHICLAYO”.

Capítulo III: De los Objetivos

Art. 4°.- El presente Reglamento tiene por objeto fijar normas para:

- a) El desarrollo de una cultura preventiva de seguridad y salud ocupacional, combinando el comportamiento humano con la preparación teórica práctica de sistemas y métodos de trabajo.
- b) Fomentar el liderazgo, compromiso, participación y trabajo en equipo de toda la organización en la seguridad y salud ocupacional.
- c) Lograr entre los trabajadores una moral elevada que permita identificarse con sus compañeros, el trabajo y la empresa.
- d) Promover el conocimiento y fácil entendimiento de los estándares, procedimientos y prácticas para realizar trabajos bien hechos, seguros, sin afectar la salud y el medio ambiente, mediante la capacitación permanente.
- e) Promover el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional, aplicando las disposiciones vigentes y los conocimientos técnicos profesionales de la prevención de riesgos y prevención de impactos ambientales.

Capítulo IV: De las Funciones, Responsabilidades y Sanciones

Art. 5°.- Son funciones y responsabilidades de la Empresa:

- a) La empresa será responsable del mantenimiento y conservación del local de trabajo, asegurando que estén contruidos, equipados y dirigidos de manera que suministren una adecuada protección a los trabajadores.
- b) La empresa instruirá a sus trabajadores respecto a los riesgos a que se encuentren expuestos en relación a su ocupación, adoptando las medidas necesarias para evitar accidentes y/o enfermedades derivadas de su actividad.

- c) La empresa divulgará e instruirá a los trabajadores a través de permanente difusión, mediante folletos, avisos y afiches sobre los beneficios que representan para su salud, el cumplimiento de las normas y procedimientos de seguridad.
- d) La empresa proporcionará a sus trabajadores los equipos de protección personal de acuerdo a la operación que realicen y dotará a la maquinaria de resguardos y dispositivos de control necesarios para evitar accidentes.
- e) La empresa facilitará y estimulará el cumplimiento de las actividades del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
- f) La empresa adoptará las medidas necesarias para que las recomendaciones del comité de Seguridad y Salud Ocupacional se cumplan.

De los Trabajadores

Art. 6º.- Son funciones y responsabilidades de los Trabajadores:

- a) Cumplir las disposiciones del presente Reglamento Interno y de las normas complementarias que se dicten, así como de manuales y cartillas orientadoras.
- b) Realizar obligatoriamente toda acción que conduzca a prevenir, o conjurar accidentes y hechos que contravengan la higiene, informando al responsable de seguridad y contra accidentes o al propietario de la empresa.
- c) Hacer uso apropiado de los dispositivos de seguridad y demás medios, para su propia protección y de terceros, utilizándolos sólo para el trabajo; en caso de deterioro o inhabilitación por mal uso o negligencia, asumir el costo correspondiente.
- d) Respetar y no cambiar, desplazar o destruir dispositivos de seguridad de los aparatos destinados a su propia protección y la de terceros; igualmente no cambiar los métodos o procedimientos adoptados en el proceso productivo, evitando así, riesgos en su labor.
- e) Asistir a cursos y charlas de seguridad para las que sean convocados.

Art. 7º.- Las responsabilidades por incumplimiento de lo dispuesto en el presente Reglamento Interno, corresponden a cada uno de los trabajadores de la empresa, sin distinción de jerarquías.

De las Sanciones

Art. 8º.- La empresa aplicará las sanciones que establecen las disposiciones legales vigentes y las que se deriven del presente Reglamento.

Art. 9º.- Los trabajadores que incumplan lo establecido en el presente Reglamento Interno y las disposiciones complementarias relativas a la Seguridad y Salud Ocupacional serán sancionadas por la Empresa previo informe del supervisor de Seguridad y Salud ocupacional, de acuerdo a la gravedad de la falta.

Art. 10º.- Las faltas cometidas por los trabajadores se califican como leves, graves y muy graves, en función de la importancia de la falta, el grado de culpabilidad y categoría del trabajador. A mayor categoría del trabajador, gravedad de la falta.

Art. 11º.- Constituyen faltas sancionables:

a) Leves

- Obstaculizar o impedir el desarrollo y aplicación del Programa de Seguridad.
- No reportar deficiencias de instalaciones, máquinas o equipos que puedan causar accidente.
- No reportar la ocurrencia de accidentes de trabajo.

b) Graves

- No adoptar las medidas o recomendaciones como consecuencias de las inspecciones
- No proporcionar información u obstaculizar las inspecciones técnicas de seguridad.

c) Muy Graves

- La reincidencia en el incumplimiento a las normas del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Causar intencionalmente daños a las personas y patrimonio de la empresa.

Capítulo V: Organización Interna

Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

Art. 12º.- En toda la Empresa se formará el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional que estará presidido por Gerente General e integrado por:

- a. El Gerente General.
- b. El Supervisor de Campo.
- c. Dos (02) representantes de los trabajadores, elegidos por el plazo de un año; dichos trabajadores serán entrenados en el sistema de gestión de Seguridad y Salud ocupacional, antes de asumir el cargo y durante el ejercicio del mismo.

Art. 13º.- Son funciones del Comité de Seguridad y Salud ocupacional:

- a. Hacer cumplir el presente Reglamento Interno, las normativas de Seguridad y Salud Ocupacional.
- b. Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.
- c. Realizar inspecciones periódicas a las diferentes áreas de trabajo en campo.
- d. Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar, evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, y en forma extraordinaria para analizar los accidentes graves o cuando las circunstancias lo ameriten.
- e. Conformar las Brigadas de Emergencia contra incendios y desastres.

Capítulo VI: Medidas Generales de Seguridad Industrial

Art. 14º.- Esta terminantemente prohibido el ingreso del personal en estado etílico o bajo influencia de drogas o sustancias alucinógenas.

Art. 15°.- Toda persona que ingrese o salga de la empresa portando maletas, maletines, paquetes o cualquier otro sistema portador, está obligado a mostrar el contenido del mismo cuando sea requerido.

Art. 16°.- No es permitido el ingreso a la empresa con personas con discapacidad física o mental que puedan atentar contra su integridad.

Art. 17°.- Todo accidente será investigado, adoptándose las medidas necesarias para que no se repita.

Art. 18°.- Se exigirá atuendo de trabajo y el uso de implementos de seguridad autorizados, siendo el trabajador responsable de su conservación y limpieza.

De la Circulación en el Campo

Art. 19°.- Las personas que circulen cerca del área cercada de trabajo respetarán la señalización respectiva.

Art. 20°.- Sólo las personas autorizadas podrán seguir laborando fuera del horario normal de trabajo.

Art. 21°.- El pasadizo peatonal se mantendrá libre de herramientas, materiales, productos terminados u otros objetos que obstaculicen el tránsito por el mismo.

De las Instalaciones

Art. 22°.- El lugar de trabajo debe reunir las condiciones necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.

Art. 23°.- Se mantendrá en buen estado y convenientemente señalizadas, las vías de acceso a todos los lugares de trabajo.

Art. 24°.- El empleador programará, delimitará desde el punto de vista de la seguridad y salud ocupacional, la zonificación del lugar de trabajo en la que se considerará las siguientes áreas:

- Área Administrativa.
- Área de Servicios (SS.HH)
- Área de recepción de materia prima y equipos.
- Área de almacenes.
- Área de parqueo de vehículos.
- Guardianía.

Art. 25°.- Se deberá programar los medios de seguridad apropiados, la distribución y la disposición de cada uno de los elementos que los componen dentro de los lugares zonificados.

Art. 26°.- El ingreso y tránsito a la empresa de personas ajenas a la empresa deberá ser utilizando el equipo de protección personal necesario y será reglamentado por el encargado de seguridad y salud ocupacional.

Art. 27°.- Todas las instalaciones de la empresa serán de construcción segura y firme para evitar el riesgo de desplome y cumplirán las exigencias de los Reglamentos de Construcción o de Normas Técnicas respectivas.

Art. 28°.- Cada área de la empresa tendrá un ambiente ozonizado, servicios higiénicos con dispensador de jabón, papel toalla, alcohol en spray, limpiasuelos.

Art. 29°.- Los techos tendrán suficiente resistencia, para proteger a los trabajadores de las condiciones climatológicas normales de la zona.

Art. 30°.- Se deberán señalar (carteles, vallas, balizas, cadenas, sirenas, etc.) los sitios indicados por el encargado de seguridad y salud ocupacional, de conformidad con las características de señalización de cada caso particular.

Art. 31°.- Las señales deberán cumplir con lo indicado en el Código Internacional de Señales de Seguridad.

De los Equipos de Seguridad

Art. 32°.- La empresa dotará a los trabajadores de los equipos de protección personal mínimos de acuerdo a la necesidad y labores que se realicen. El encargado de Seguridad y Salud ocupacional evalúa los EPP's, registrando las entregas.

Art. 33°.- El trabajador está obligado a usar adecuada y continuamente su equipo de protección mientras permanece en horarios de trabajos.

Art. 34°.- Cada trabajador es responsable del cuidado y conservación de su equipo de protección.

Art. 35°.- El Comité de Seguridad y Salud ocupacional es responsable de hacer cumplir las normas para el uso de equipos por parte de los trabajadores.

Normas Generales

Art. 36°.- Es obligación de los integrantes del Comité de Seguridad y Salud ocupacional capacitar e instruir al trabajador nuevo de los peligros existentes y las medidas preventivas a adoptar en el desempeño de sus labores.

Art. 37°.- Los integrantes del Comité de Seguridad y Salud ocupacional deben ser y estar informados de las condiciones y prácticas inseguras de equipos o maquinarias defectuosas, así como de cualquier peligro que amenace la salud del trabajador y la integridad de la empresa.

Art. 38°.- Es obligación de los trabajadores conservar el centro de trabajo en el mejor estado de limpieza manteniendo una adecuada y segura disposición de las cosas.

Art. 39°.- Es obligación de los trabajadores conocer los peligros existentes y las medidas preventivas a adoptar para eliminar la ocurrencia de accidentes.

Art. 40°.- Es obligación de los trabajadores cuidar y conservar los avisos de seguridad y cumplir las reglas y disposiciones que contienen.

Art. 41°.- Está terminantemente prohibido el uso de aire a presión para limpiarse la ropa de trabajo y/o vestido, ya que puede lesionar la vista u otras partes del cuerpo.

Art. 42°.- Todo trabajo en altura mayor de 2 metros requiere obligatoriamente utilizar la porta escalera, uso de cinturón de seguridad, establecer un punto de anclaje y mantener una línea de vida independiente para evitar caídas con lesiones graves.

Art. 43°.- Antes de usar una escalera portátil, se inspeccionarán los peldaños y uso de zapatos de seguridad para evitar deslizamientos, que pudieran ocasionar accidentes.

Art. 44°.- El trabajador que está operando una máquina o se encuentra próximo a un transportador en movimiento, no deberá usar anillos, relojes, corbatas y/o ropa suelta por riesgo de atrapamiento.

Art. 45°.- En todo trabajo que tenga que realizarse en máquinas o equipos eléctricos, previamente se les anulará la corriente eléctrica y luego, se colocará una tarjeta o aviso de seguridad, la que será retirada por el trabajador responsable cuando se haya terminado el trabajo.

Art. 46°.- En zonas donde el ruido alcance niveles mayores a 80 dB, los trabajadores deberán usar tapones protectores de oído.

Art. 47°.- El trabajador deberá informar de inmediato al Supervisor de Planta sobre sus herramientas rotas o defectuosas con la finalidad que se realice el cambio correspondiente.

Art. 48°.- Está terminantemente prohibido correr, jugar, hacer bromas y agredirse entre trabajadores.

Art. 49°.- Está prohibido el uso de equipos musicales portátiles y accesorios auriculares durante la jornada de trabajo.

Art. 50°.- El uso de zapatos de seguridad es obligatorio dentro de la empresa, así como en campo. Está prohibido el uso de zapatos con tacones altos, zapatillas.

Art. 51°.- Está prohibido fumar dentro del horario de trabajo.

Capítulo VII: Prevención y Protección contra incendios

Art. 52°.- Las edificaciones de la empresa serán de tipo de construcción resistente al fuego y con un riesgo moderado de incendio.

Art. 53°. Los extintores portátiles contra incendio están denominados según el agente extintor que contiene:

- a. De gas carbónico – CO₂: Se usan en fuego de equipos eléctricos como tableros eléctricos, motores, interruptores o computadoras.
- b. De polvo químico seco: Se usa en fuegos de líquidos inflamables, fuegos a los que existe riesgo eléctrico, así como, en algunos casos, para fuegos de sólidos combustibles.
- c. De agua presurizada: Se usa en fuego de sólidos combustibles, madera, papel, telas, etc. No se debe usar en fuegos de origen eléctrico.
- d. De agentes espumantes: Se usan en fuegos causados por derrames de líquidos inflamables o combustibles, o en depósitos de almacenamiento de estos. También se aplica espuma en forma continua a través de equipos mezcladores de agua y espuma concentrada.

Art. 54°.- Los trabajadores designados y el Supervisor conforman la Brigada de Emergencia contra incendios y desastres, es presidida por el segundo, teniendo a su cargo la organización, instrucción y control de la brigada.

Art. 55°.- Producida la ocurrencia del incendio, el personal de brigada opera los extintores e instala las mangueras de agua, llama a los bomberos.

Art. 56°.- El jefe de la brigada emitirá el informe respectivo a la mayor brevedad.

Art. 57°.- En la empresa, se realizarán ejercicios de modo que se simulen las condiciones de un incendio, con todo el personal, además se le adiestrará en el empleo de los extintores portátiles, evacuación y primeros auxilios.

Art. 58°.- En los lugares de la empresa donde se manipulé, almacenes, transporte, etc., materiales o líquidos inflamables, será terminantemente prohibido fumar o usar llamas descubiertas, además se colocarán avisos preventivos en los lugares anteriormente descritos los cuales deberán ser acatados obligatoriamente por los trabajadores.

Capítulo VIII: De los Accidentes de Trabajo

Art. 59°.- Se considera accidente de trabajo toda lesión orgánica o funcional que en forma violenta o repentina sufra el personal como resultado del trabajo que realiza.

No se considera accidente de trabajo:

- El provocado intencionalmente por el propio trabajador.

- El que se produzca como consecuencia del incumplimiento de una orden.
- El producido por una pelea o gresca.

Art. 60°.- Cuando un trabajador sufra un accidente de trabajo se procederá de la siguiente manera:

- Avisar al supervisor de la empresa, quien formulará el reporte de la ocurrencia del accidente a ESSALUD y a la Autoridad Administrativa de Trabajo.
- Acudir al botiquín para ser atendido.
- De tratarse de un accidente leve, se curará la víctima quien se reintegra a sus labores.
- Si el accidente es mayor o grave el Supervisor acompañará al paciente a un centro médico u hospital para su atención, después de prestársele los primeros auxilios.
- El trabajador lesionado no reingresa a labores en tanto no presente su acta médica.

Art. 61°.- La investigación de un accidente o de alguna ocurrencia, tendrá como fin determinar responsabilidades y descubrir las prácticas y condiciones peligrosas existentes, a fin de que aquellos otros accidentes que puedan ocurrir por causas similares sean prevenidos.

Art. 62°.- La investigación de un accidente estará a cargo del Supervisor, el cual investigará todo accidente que ocurra, ocasione o no lesión al trabajador.

Art. 63°.- El Supervisor elaborará las estadísticas de accidentes ocurridos en el interior de la empresa, así como los accidentes ocurridos en campo, así mismo participa activamente en las inspecciones y actividades preventivas de salud.

Capítulo IX: Primeros Auxilios y Bienestar Social

Art. 64°.- El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional tendrá a su cargo el botiquín con los suficientes recursos para aplicar primeros auxilios en emergencias médicas, accidentes leves, tratamientos y curaciones de los trabajadores.

Art. 65°.- En la empresa se dispondrá en función del número de trabajadores de:

- Suministro de agua potable
- Servicios higiénicos para hombres y mujeres
- Vestidores para hombres y mujeres

Capítulo X: Higiene

Art. 66°.- Las instalaciones de la empresa cumplirán con las siguientes normas constructivas:

- Los cimientos y el sobre cimientos serán a prueba de roedores para lo cual tendrán una profundidad de 50 cm.
- Los pisos serán de concreto revestidas con mayólicas ásperas.
- Las paredes serán de ladrillo y lucido
- Las ventanas serán cubiertas.
- Las alcantarillas de drenaje tendrán sus respectivas rejillas.

Art. 67°.- La empresa tendrá iluminación natural adecuada.

Art. 68°.- La iluminación natural de la empresa se complementará en aquellos casos en que sea necesario con iluminación artificial en cualquiera de sus formas, siempre que ofrezcan garantías de seguridad, no vicie la atmósfera, no ofrezca los peligros de incendio y no afecte la salud de los trabajadores.

Art. 69°.- La empresa garantizará el suministro de agua potable para ser utilizado tanto en la limpieza, proceso productivo y aseo de los trabajadores, además se contará con un desagüe conectado a la red pública.

Art. 70°.- Los trabajadores antes de finalizar la jornada de trabajo deberán dejar limpio y ordenado sus puestos de trabajo.

Art. 71°.- Mensualmente se fumigará la empresa.

Art. 72°.- No se permitirá que se acumulen en el piso desperdicios de materias primas, herramientas, accesorios, etc.

Capítulo XI: Seguridad vial, transporte

Art. 73°.- Todos los conductores deben contar con autorización de uso del vehículo con el transitaran.

Los conductores de los vehículos deberán tener como mínimo licencia de conducir profesional con categoría A-I, además de capacitaciones adecuadas en manejo defensivo.

Art. 74°.- Todos los vehículos deben contar con una póliza de seguro vigente, para sus pasajeros y contra terceros.

Art. 75°.- Esta totalmente prohibido llevar personal fuera de la cabina, incluso parcialmente.

Art. 76°.-Esta totalmente prohibido subir o bajar de un vehículo en movimiento, el incumplimiento de esto será considerado falta grave.

Art. 77°.- Los trabajadores deben viajar debidamente sentados usando el cinturón de seguridad.

Art. 78°.- Esta totalmente prohibido consumir alimentos en el interior de los vehículos en marcha, tanto al para el conductor como para su copiloto.

Art. 79°.- Es obligación de los trabajadores, mantener limpios los vehículos de transporte, así como reportar inmediatamente cualquier deficiencia que pueda atentar contra su integridad, está prohibido pintar, cortar los cinturones de seguridad, dañar los asientos, etc. En caso de detectarse podrá ser objeto de sanción de acuerdo al reglamento interno de trabajo, independientemente de las acciones que se determine para reponer los daños causados.

Art. 80°.- Está prohibido jugar o hacer formas durante el viaje o molestar al conductor, ya que estos hechos podrían distraer al conductor y generar un accidente.

Art. 81°.- El chofer es el responsable de la conducción del vehículo, por lo tanto, está terminantemente prohibido pasar el límite de verdad.

Art. 82°.- velocidades máximas.

- En carretera afirmada 60km/h
- Vía asfáltica 100km/h
- La indicada por la señalización de la autoridad.

Art. 83°.- todos los vehículos de transporte deberán contar con:

- Salida de emergencia.
- Vidrios de seguridad no astillables (laminado y templado)
- Alarma de retroceso audible como mínimo a 10m, una bocina como mínimo.
- Cintas de alta reflectividad como mínimo en la parte delantera y posterior del vehículo

- Un sistema GPS
- Un botiquín
- Un extintor

Seguridad en Equipos e Instalaciones HFC

Art. 84°.- Los equipos se instalan y conservan de manera tal que prevenga el contacto con los elementos a tensión y riesgo de incendio.

Art. 85°.- La instalación, regulación, revisión, reparación de equipos y circuitos será realizado solo por personas calificadas.

Art. 86°.- Los conductores eléctricos estarán aislados o protegidos y adecuadamente fijados. Se evitarán instalaciones provisionales.

Art. 87°.- No se emplearán líquidos inflamables o volátiles.

Seguridad en Mantenimiento e Incidencias HCF

Art. 88°.- Está prohibido efectuar reparaciones en equipos energizados (con tensión).

Art. 89°.- Antes de comenzar un trabajo en cualquier circuito, máquina o instalación, se asegurará la adopción de medidas de seguridad para evitar accidentes.

Art. 90°.- Terminando los trabajos de reparación, la corriente eléctrica será conectada por orden de la persona competente y responsable.

Art. 91°.- El personal que labora con circuitos energizados debe tener conocimiento de métodos de resucitación artificial y primeros auxilios.

Art. 92°.- El que efectúe cambio de cables HFC, además de utilizar herramientas aisladas, debe usar guantes aisladores.

Art. 93°.- Los tomacorrientes se instalarán con clavijas para alimentar herramientas eléctricas portátiles, a fin de evitar el empleo de cables largos de conexión.

Seguridad en Bajas de servicio HFC

Art. 94°.- Los trabajadores recibirán y utilizarán equipo de protección personal (anteojos, guantes). La pieza que se trabaja deberá estar sujeta a un dispositivo de apoyo.

Art. 95°.- Los trabajadores deberán cercar su área de trabajo poniendo malla de seguridad o conos,

Art. 96°.- Queda terminantemente prohibido usar la escalera a los postes, para ese trabajo se realizará con una porta escalera la cual tendrá una línea de seguridad.

Art. 97°.- Está prohibido jugar o hacer bromas al personal que sube la escalera, generando así posibles accidentes.

Capítulo XII: Seguridad y Limpieza en Almacén

Art. 98°.- El almacén de la empresa deberá mantenerse permanentemente en buen estado de orden y limpieza.

Art. 99°.- Los materiales se colocan en orden, clasificándolos de tal manera que sea fácil su identificación.

Art. 100°.- La ubicación y orden de los materiales será de tal forma que no interfiera con:

- La distribución de la luz
- El tránsito en su inferior
- El funcionamiento del equipo contra incendios

Art. 101°.- La colocación de equipos no debe causar inestabilidad.

Capítulo XIII: Disposiciones Finales

Art. 102°.- Corresponde al Gerente General de la empresa resolver cualquier conflicto de responsabilidades en la aplicación del presente Reglamento Interno.

Art. 103°.- El presente Reglamento Interno entra en vigencia a partir del día siguiente de su aprobación por la Autoridad Administrativa de Trabajo.

Anexo N° 06: Acta de aprobación de originalidad de tesis

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 08 Fecha : 12-09-2017 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, Manuel Igor Ríos Incio, docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería Empresarial de la Universidad César Vallejo filial Chiclayo, revisor (a) de la tesis titulada:

“PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA MITIGAR LOS ACCIDENTES LABORALES EN LA EMPRESA BEST CABLE-CHICLAYO” del Bach. FERNANDEZ MELENDEZ EDWIN EDUARDO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 25% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

PIMENTEL, 29 DE OCTUBRE 2018



Mg. Manuel Igor Ríos Incio
DNI: 42642430

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Anexo N° 7: Autorización de publicación de tesis en repositorio institucional UCV

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 07 Fecha : 31-03-2017 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo EDWIN EDUARDO FERNANDEZ MELANDEZ, identificado con DNI N° 73338543, egresada de la Escuela de INGENIERIA EMPRESARIAL, de la Universidad César Vallejo, autorizo (X), No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA MITIGAR LOS ACCIDENTES LABORALES EN LA EMPRESA BEST CABLE - CHICLAYO;

en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33.

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



 FIRMA

DNI: 73338543

FECHA: 18 de 01 del 2019

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE
EP DE INGENIERÍA EMPRESARIAL

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

FERNANDEZ MELENDEZ EDWIN EDUARDO

INFORME TÍTULADO:

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA MITIGAR LOS ACCIDENTES LABORALES EN LA
EMPRESA BEST CABLE-CHICLAYO

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

INGENIERO EMPRESARIAL

SUSTENTADO EN FECHA: 14/12/2018

NOTA O MENCIÓN: APROBADO POR MAYORÍA

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN