



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA
EN ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS - MBA

Gestión de la seguridad industrial en el sector eléctrico, Lima - 2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Administración de Negocios - MBA

AUTORA:

Tosso Pineda, Lucia Hiroko (ORCID: 0000-0002-3852-0699X)

ASESOR:

Dr. Nolzco Labajos Fernando Alexis (ORCID: 0000-0001-8910-222X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gerencias Funcionales

LIMA - PERÚ

2021

Dedicatoria

Dedicado a Nicolás Pineda por su preocupación y cariño hacia mí, a Ana y Hugo por su esfuerzo, cariño, confianza, por creer y ser parte de mis sueños, por sus consejos y valores inculcados y finalmente a Luis Hurtado por el cariño y apoyo a mis metas.

Agradecimiento

Al Dr. Leónidas Bravo por su apoyo incondicional en esta investigación, al Dr. Jorge Malpartida por confiar y permitirme desarrollarme como docente, Al Ing. Rooney Lauro por darme la oportunidad de desarrollarme en la seguridad industrial.

A Juan, Brenda, Greisy, Miguel y Peter por compartir sus experiencias dentro de la Seguridad Industrial en esta investigación.

A Gianmarco Castillo mi mejor amigo. Y finalmente a mi casa de estudios, la Universidad César Vallejo, la cual me permite adquirir nuevos conocimientos.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de figuras	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización	15
3.3. Escenario de estudio	15
3.4. Participantes	15
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.6. Procedimiento	16
3.7. Rigor científico	17
3.8. Método de análisis de información	18
3.9. Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	19
V. CONCLUSIONES	
VI. RECOMENDACIONES	31
REFERENCIAS	33
Anexos	38

Índice de figuras

Figura 1. Análisis Cualitativo de la subcategoría Fundamento de responsabilidad.	17
Figura 2. Análisis Cualitativo de la subcategoría Fundamento de atención integral de la salud.	19
Figura 3. Análisis Cualitativo de la subcategoría Fundamento de consulta y participación.	21
Figura 4. Análisis Cualitativo de la subcategoría Fundamento de prevención.	22
Figura 5. Análisis Cualitativo de la categoría Seguridad Industrial	24

Resumen

El trabajo de investigación titulado "Gestión de la seguridad industrial en el sector eléctrico, Lima - 2021" tuvo como objetivo analizar la gestión de la seguridad industrial en el sector eléctrico, Lima – 2021. En el aspecto metodológico, se desarrolló una investigación de tipo cualitativa, abordándose desde la fenomenología, utilizando la entrevista como instrumento aplicado a trabajadores que cuentan con experiencia y conocimientos en la seguridad industrial eléctrica, con la finalidad de descubrir su punto de vista a través de sus experiencias, las cuales fueron grabadas a través de la plataforma Zoom, y transcritas a las guías de entrevistas respectivamente. Para adquirir los resultados se realizó la triangulación mediante del Atlas-ti.

Acorde con los resultados, de la gestión de la seguridad industrial en el sector eléctrico en Lima - 2021, los entrevistados manifestaron que se encuentran dificultades para aplicar las medidas de control en el sector eléctrico, además de que es importante identificar la causa raíz dentro de la investigación de accidentes. Así mismo se concluye que la gestión de la seguridad industrial tiene mayor énfasis e importancia en las empresas grandes y transnacionales a diferencia de las empresas medianas y pequeñas, y que las normas que se cumplen más en este sector son la Ley N° 29783 y el RESESATE.

Palabras clave: responsabilidad, consulta y participación, gestión, seguridad industrial, sector eléctrico.

Abstract

The research work entitled "Management of industrial safety in the electricity sector, Lima - 2021" aimed to analyze the management of industrial safety in the electricity sector, Lima - 2021. In the methodological aspect, an investigation of the type qualitative, approaching from the phenomenology, used the interview as an instrument applied to workers who have experience and knowledge in electrical industrial safety, in order to discover their point of view through their experiences, which were recorded through the Zoom platform, and transcribed to the interview guides respectively. In order to acquire the results, triangulation was carried out using the Atlas-ti.

According to the results, of the management of industrial safety in the electricity sector in Lima - 2021, the interviewees stated that they find difficulties in applying the control measures in the electricity sector, in addition to that it is important to identify the root cause within accident investigation. Likewise, it is concluded that the management of industrial safety has greater emphasis and importance in large and transnational companies as opposed to medium and small companies, and that the standards that are most complied with in this sector are Law No. 29783 and the RESESATE.

Keywords: responsibility, consultation and participation, management, industrial safety, electricity sector.

I. INTRODUCCIÓN

La seguridad industrial con el paso de los años ha venido ganando énfasis a nivel mundial con el fin de reducir los accidentes laborales y generar una cultura preventiva en todos sus colaboradores, es así que en varios de los sectores económicos sobre todo los que desarrollan actividades de alto riesgo como lo es el sector eléctrico; las empresas vienen implementando normas, sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo y en ocasiones como las medianas y grandes empresas implementan normas internacionales como la ISO 45001:2018 SGSST, la cual permite tener un listado de peligros y riesgos, junto con las medidas de control necesarias a aplicar según un estudio previo. A su vez de la gestión, capacitación, entrenamiento y documentación necesaria.

En el plano internacional, como normativa para la seguridad eléctrica en trabajos tenemos a la Norma NFPA 70E que surge a raíz de no contar con normas que garanticen la seguridad de los colaboradores del sector eléctrico, siendo elaborada por los primeros sindicatos de este rubro. A su vez, otro documento importante para este sector es el Electrical Safety Handbook, que incluye material explicativo de la seguridad en campo donde se utiliza la electricidad además de establecer una guía para la eliminar o reducir los riesgos derivados del trabajo con energía Eléctrica (Santiago, 2018).

En el país de Ecuador, en una investigación donde se realizó una evaluación sobre cuáles son los actos y conductas adecuadas dentro del ámbito laboral del profesional de ingeniería eléctrica, se menciona que muchos de los profesionales buscan su interés personal y no el común, además de que la sociedad no respeta los derechos de las personas en su totalidad, esto sin importar el poder que estas tengan. Asimismo, se menciona que es prioridad fundamental de un ingeniero eléctrico la responsabilidad con la seguridad industrial de los trabajadores y de las personas del entorno donde se realiza el trabajo, así como del cuidado con los impactos ambientales que se generan cuando se realizan trabajos; es decir el ingeniero eléctrico en correlación con la responsabilidad con la sociedad tiene la obligación de ser consciente de la seguridad y bienestar de las personas asociadas al proyecto en el que trabaje (Tituaña y Quishpe, 2018).

En relación, al ámbito internacional, frente a la crisis generada por el COVID-19, es primordial la colaboración entre los empleadores y trabajadores para el cumplimiento de las medidas de prevención en el centro de trabajo. Las normas internacionales del trabajo sobre los derechos y responsabilidades de los trabajadores y empleadores en materia de SST deben de respetarse y cumplirse plenamente, así como se deben de implementar y planificar las medidas para prevenir y mitigar el COVID-19 en el centro de trabajo a través de controles de ingeniería y administrativos, así también como proporcionar equipo de protección personal (OMS, 2020).

En el país de Italia, se estima los impactos potenciales de varios escenarios de COVID-19 en el sector energético hasta el 2030, con un enfoque en la industria y en el transporte. Una investigación adopta un enfoque multidisciplinario para atender a la medida las dificultosas interacciones de estos dos sectores en todo el país de Italia. Este enfoque abarca la apreciación de las circunstancias económicas utilizando modelos macroeconómicos y input-output, configurando la evolución del sistema energético utilizando así un modelo de energía y transporte, y prediciendo la respuesta de la demanda de viajes y la selección modal utilizando modelos econométricos y entrevistas a personas específicas. Los resultados obtenidos manifiestan que las consecuencias del COVID-19 podría generar efectos en el consumo de energía en un corto plazo; en el caso de un escenario medio, que presume el término de la emergencia a fines del 2021, demuestra que las emisiones vinculada con la energía continúan siendo un 10% más bajas a comparación de la línea de base en el sector industrial además de tener un 6% más bajas en el sector del transporte en el 2030, en comparación a antes de la llegada del COVID-19 (Bazzana et. al., 2021).

Con respecto a la notificación de accidentes de trabajo por meses, de acuerdo con la actividad económica en el Perú, para el año 2019 se tiene como estadística de accidentes de trabajo para la actividad económica de suministro de electricidad, gas y agua es 152 accidentes notificados haciendo un 0,44% del total y que en el mes de mayo es donde se tiene la cantidad mínima de seis accidentes

notificados y la cantidad máxima de 20 accidentes reportados es en el mes de marzo (MTPE, 2019).

Sobre la implementación de un SGSST para disminuir el nivel de riesgo en una empresa pesquera, basado en la ley madre peruana de esta materia, se obtuvo una muestra conformada por los riesgos del área de producción donde en el diagnóstico inicial se estableció que la entidad presentaba un cumplimiento de la ley, menor al 60% del total; dándole así un estado de censura legal. En la investigación. Se hallaron 29 riesgos que incrementaban la probabilidad de acontecimiento y gravedad de accidentes. Luego de implementar un sistema SST que genere procedimientos y controles de ingeniería, así como una matriz IPERC de post prueba comprobó que la implementación de la ley N° 29783, redujo el nivel de riesgo de una mediana inicial de 18 a un valor medio de 6 (Miñan et. al., 2020).

Hay que mencionar, además que los riesgos derivados de las labores del sector eléctrico han reducido debido a que se cuentan con nuevas normativas, además de la toma de conciencia en la aplicación de las leyes por parte de las empresas y colaboradores, habría que decir también que se toman en cuenta los controles de ingeniería y reglamentos, por lo antes mencionado se hacen posible que la cantidad de accidentes en este sector se haya reducido en el país de Perú (Gonzales, 2020). Por otro lado, la prevención que es la columna de la SST y de donde se han desarrollado sistemas de gestión que han consolidado normas peruanas, se han dado a notar que no son suficientes para disminuir los accidentes y mejorar la seguridad, se ha demostrado que estos sistemas de gestión son más validos cuando se cuenta con la participación de sus colaboradores con las ganas de generar una cultura preventiva de seguridad (Herrera, 2020).

En ese marco, se formula el problema ¿Cómo es la Gestión de la seguridad industrial en el sector eléctrico, Lima - 2021?; teniendo los problemas específicos planteados: ¿Cuál es la situación del fundamento de responsabilidad en el sector eléctrico, Lima - 2021?; ¿Cuál es la situación del fundamento de atención integral de la salud en el sector eléctrico, Lima - 2021?; ¿Cuál es la situación del fundamento de consulta y participación en el sector eléctrico, Lima - 2021?; y, ¿Cuál es la situación del fundamento de prevención en el sector eléctrico, Lima - 2021?

El presente trabajo de investigación posee una justificación práctica, en cuanto se realiza para comprender el estado actual de la gestión de la seguridad industrial en el sector eléctrico, de esta manera, poder determinar las ocurrencias que actualmente se tiene en la gestión de seguridad industrial, y así descubrir las desafíos y dificultades que se atraviesan en el desarrollo de esta gestión. Lo que se requiere es sentar las bases para mejorar la gestión de la seguridad industrial, planteando alternativas donde la seguridad industrial pueda desarrollarse dentro del sector eléctrico, cumpliendo los principios de la ley de seguridad y salud en el trabajo, y llevarse a cabo a pesar de las ocurrencias que puedan suceder.

El presente trabajo de investigación se realizó bajo el enfoque cualitativo, ya que permitió realizar un análisis de la gestión de la seguridad industrial en el sector eléctrico y conocer a profundidad su situación. Además, se dieron respuestas en fundamento a experiencias vividas, con la intención de descubrir cómo es la gestión de seguridad industrial en general, partiendo del análisis la de Gestión de la seguridad industrial en el sector eléctrico.

Al respecto, los instrumentos usados en la presente investigación fueron las entrevistas elaboradas con preguntas abiertas semiestructuradas, tanto a mujeres como varones trabajadores del sector eléctrico, quienes narraron sus experiencias en la gestión de la seguridad industrial, cumplimiento de los principios de la ley, así como las dificultades y desafíos encontrados en la parte administrativa y de servicios.

Y como justificación teórica mencionamos a la Ley 29783 – Ley de SST (2011), que establece que el Estado, en consulta con las organizaciones más representativas de las empresas, tienen la obligación de formular, ejecutar y verificar periódicamente las políticas nacionales de SST que contenga por propósito prevenir accidentes y los deterioros a salud que sean a causa del trabajo.

En correlación a lo antes descrito, se estableció como objetivo general: Analizar la Gestión de la seguridad industrial en el sector eléctrico, Lima - 2021. Así como los objetivos específicos que se plantearon en la investigación fueron: Analizar la situación del fundamento de responsabilidad en el sector eléctrico, Lima – 2021; Analizar la situación del fundamento de atención integral de la salud en el

sector eléctrico, Lima - 2021; Analizar la situación del fundamento de consulta y participación en el sector eléctrico, Lima - 2021 y, Analizar la situación del fundamento de prevención en el sector eléctrico, Lima – 2021.

II. MARCO TEÓRICO

A fin de entender y estimar los resultados obtenidos del presente trabajo, se consideró los siguientes antecedentes a nivel nacional:

Gutiérrez (2019), luego de su investigación concluye que hay deficiencia en el lugar de estudio respecto a la prevención de accidentes, además de que se deben incluir a los trabajadores en la elaboración PETS, así como incluir la participación activamente en capacitaciones en PETS y peligros constantes; también se debe contar con un programa de seguridad, donde se toque temas como las políticas, procedimientos, entre otros, para así conservar un buen desempeño laboral seguro. En esta investigación también se menciona la importancia de la entregar de EPP a cada trabajador, de acuerdo a las actividades que realiza, con el fin de que ellos se sientan seguros al momento laborar. En esta investigación se puede identificar que está asociada con la presente investigación en cuanto se menciona se relaciona con el fundamento de prevención y fundamento de consulta y participación

Por su parte Rivera (2019), en su investigación en relación con la penalización de las conductas infractoras al código nacional de electricidad y al reglamento nacional de edificaciones, concluye que por parte del estado la Sanción penal a terceros infractores de las normas legales en la materia de la seguridad pública relacionada con las instalaciones eléctricas, influye en la reducción de los daños que afecta a los bienes materiales, la integridad física de las personas y la vida humana. Este estudio está relacionado con el presente trabajo de investigación, en cuanto se tocan puntos de responsabilidad de las normativas del sector eléctrico y SST.

Por otro lado, Alvaro (2019) realizó la tesis enfocada en la implementación de un programa de seguridad durante el transcurso de la generación eléctrica para reducir la accidentabilidad en una central hidroeléctrica del Cusco, la investigación determino que una implementación adecuada del programa de seguridad, genero mejoras en las condiciones de los colaboradores con respecto a la protección de su seguridad además de la prevención frente a la ocasión de incidentes y accidentes. Así mismo determino que las medidas tomas involucra cumplir con la

normativa legal y que contar con la Alta Dirección en la implementación del programa antes mencionado, indica la responsabilidad social empresarial que tiene esta empresa. Este estudio está relacionado con el presente trabajo de investigación, en cuanto se tocan asuntos referidos al cumplimiento de la normativa legal.

De la misma manera, Maynas (2017) en su tesis sobre la propuesta e implementación del sistema de S&SO en el procesamiento de minerales en la planta concentradora de Tiquillaca, ha tenido como base el diagnóstico de la organización, y la ejecución de la normativa legal, surgiendo así la tabla de decisiones para implementar y las medidas de nivel de control y, a fin de minimizar los riesgos de crítico a tolerables. Hay que mencionar, además que los colaboradores de esta planta manifiestan que identifican los peligros en las actividades donde realiza sus tareas diariamente; luego de corroborar un análisis con los registros de las matrices de IPERC continuo realizados por los colaboradores se determinó que lo antes mencionado predomina positivamente en el sistema de S&SO de la organización, no obstante se percibió que varios colaboradores realizan los registros por obligación más no por convicción, esto debido a la falta de sensibilización en contenido de IPERC.

Sánchez (2017) determino que, La empresa Metalmecánica del Norte tiene una accidentabilidad de 4,59 accidentes por trabajador, causas que influyen en la productividad por los pagos de multas y pérdidas de utilidad generadas de no fabricar productos, el monto supera los S/.24 091.30. Las causas de esta accidentabilidad se originan por no contar con un plan de seguridad industrial y salud ocupacional y la carencia de capacitaciones a los colaboradores, Frente a esta realidad se elaboró un estudio de tiempos y movimientos, un diagnóstico en base a un diagrama causa efecto además de mediciones ocupacionales, con los resultados adquiridos se elaboraron documentos básicos de un SGSST aplicables a sus operaciones, de la misma manera se aplicaron herramientas de ingeniería como retroalimentación las mismas que generaron resultados notables en la productividad laboral mejoró 503 a 625 unidades por días-hombre. De la misma manera se evaluó la consecuencia económica de poner en práctica las medidas

tomadas teniendo como resultado un beneficio/costo de 2.48, ratificando así la viabilidad económica del programa de mejora.

Fabian (2017) en su tesis desarrollada en la Planta Yauris sobre la implementación y diseño de un SGSSO, señaló que este sistema consistió en implementar programas de seguridad, métodos de control y planes de emergencia y evacuación, además de un manual de seguridad, con la intención de minimizar o eliminar los riesgos, generando así perspectivas favorables en la disminución de riesgos. Así también luego del análisis de costo beneficio se señala que la implementación es factible en el tiempo.

En el ámbito internacional, Tacuri (2017) realiza una implementación del Sistema de SSO en una empresa de servicios técnicos de electricidad, cumpliendo con los fundamentos de varias gestiones y procesos, se logró disminuir el índice de frecuencia en un 41,67% y el índice de gravedad en un 87,82% generando así garantizar ambientes de trabajo más seguros y cumpliendo la normativa del Ministerio de Trabajo del país de Ecuador.

Cáceres (2020) en su investigación sobre un análisis situacional a la dirección de responsabilidad social seguridad industrial y salud ocupacional en una compañía de servicios públicos de electricidad, determina que luego de utilizar la entrevista dirigida a la directora de la dirección y a la aplicación del formato de inspección para verificar el cumplimiento de la normativa de seguridad y salud ocupacional dispuesta por el Ministerio de Trabajo, se hallaron que la dirección tiene normativas, políticas y procedimientos en temas de seguridad y salud ocupacional, además de contar con los recursos para la implementación en esta materia. Al respecto del cumplimiento del formulario de inspección, se logra un total de 88,30% del cumplimiento, con el que finalmente se recomendó ejecutar correctivos a los puntos que tienen altos niveles de incumplimiento de los resultados. Esta investigación se relaciona con el presente estudio puesto que se verifica el cumplimiento de las normativas de seguridad industrial.

Salamanca (2020) realiza un análisis comparativo de la Prevención de Riesgos Laborales entre los países de Colombia y España, el análisis comparativo se originó en base a la información en relación con la organización general de la

Prevención de Riesgos Laborales, las normas de los sectores con mayor accidentalidad, las sanciones por incumplimiento existentes y las estadísticas generales. En materia de organización estatal se evidencia que para el país de Colombia existe el Sistema General de Riesgos Laborales y que con las entidades que las integran trabajan en la atención y protección de los trabajadores; además de que se dispone la obligación que todas las empresas tengan un SG SST. Por otro lado, en España el Sistema de seguridad social, tiene cobertura para prestaciones derivadas de riesgos de origen laboral, además otra diferencia es que España cuenta con un Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo que es el organismo científico técnico especialista en la Prevención; en comparación con Colombia que no cuenta con un organismo especializado, teniendo como referencia de esta materia al Ministerio de Trabajo.

En lo que comprende a las normas se compara en base a los sectores productivos con alta tasa de accidentalidad laboral entre ambos países, donde se seleccionan temas de señalización, seguridad en campo, subcontratación, y evaluación de riesgos, para un posterior análisis en tablas comparativas. Respecto a los objetivos propuestos en la investigación, se hace una descripción general de las tasas de accidentalidad laboral de ambos países en el año 2019, tomando en consideración los porcentajes de accidentes de trabajo ocurridos en los sectores de Industria Manufacturera y Construcción. Esta tesis nos describe cómo se maneja la prevención de riesgos laborales en los países e Colombia y España.

Fonseca (2020) determina bajo un análisis descriptivo de la normativa colombiana para realizar trabajos en alturas, la búsqueda de artículos y de revistas registradas actualizadas, realizar una “Guía para el Diseño de un Programa de objetivo es Prevención de accidentes por trabajo en alturas en el Sector de Construcción”, la cual busca, sea de fácil análisis e implementación en toda empresa involucrada en este sector con el fin de disminuir el número de accidentes laborales; los reportes de esta guía es de importancia, ya que identifica el beneficio de implementación que es mayor en costos originados por indemnizaciones y multas a comparación de accidentes o de la pérdida de una vida. Esta tesis se encuentra ligada a la presente investigación en cuanto se menciona a la

elaboración de una guía específica para la prevención de accidentes y cuidado de los trabajadores.

Gil (2020) propone implementar un sistema de Gestión de Seguridad, Higiene y Ambiente en la Petrolera Sinovensa en Venezuela la cual permita garantizar una cultura de la seguridad industrial, impulsando el liderazgo y la responsabilidad de cada trabajador, conservando el compromiso de preservar la integridad física del personal, previniendo accidentes y generando condiciones adecuadas de trabajo, y tratar de controlando así como minimizar todo tipo de riesgos generados, lo cual generará positivamente en la satisfacción de los trabajadores, tratando así de asegurar la seguridad de las trabajos realizados así como el cuidado de las instalaciones. La propuesta de esta investigación está realizada bajo un análisis y adecuación de la organización estudiada, donde se obtendrán datos de la recolección de realizar técnicas como la revisión de la documentación, observación directa y entrevistas, a fin de obtener resultados que generen una propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad, Higiene y Ambiente. La tesis indicada, se encuentra vinculada con la presente investigación en cuanto puntualiza a generar una cultura de prevención en el desarrollo de los trabajos en todas las filiales de la organización.

En cuanto a las bases teorías que fortalecen la presente investigación, de acuerdo con Bravo (2011) especifica que la palabra “Gestión” se origina de “dar a luz” o “gestar” y a la vez está por sobre operar o administrar, es una ocupación creativa, reflexiva, sistémica, y cuestionadora. Percibe los procesos como medio para cumplir el propósito del organismo y los organiza de la manera más conveniente para ese propósito.” Así también, las teorías mencionadas por Villareal (2019), del Iceberg y del domino mencionan que, la primera se sustenta en base a los riesgos; los accidentes, incidentes, actos inseguros que vendría a ser la punta que es la que se observa en la superficie, mientras que la parte sumergida es la vulnerabilidad, riesgos y pérdidas. En cuanto a la segunda teoría se origina por el desarrollo de hechos o por factores que se van dando, como lo pueden ser en el caso de la SST la falta de control, causas básicas/ inmediatas, incidentes/accidentes o pérdidas; terminada esta secuencia, se dice menciona que

sucedirá pérdidas humanas u ocurrirán accidentes de trabajo o causaran daños materiales en el centro de trabajo.

En cuanto a la salud ocupacional, Chinchia (2002) describe que es un sistema de salud que percibe la advertencia de enfermedades originadas por las actividades del trabajo, en las que los especialistas de la salud requieren atender a los colaboradores que se han enfermado por agentes tóxicos o químicos y dañinos para la salud.

La SST, nace en el Perú con la promulgación de la Ley N°1378 (1911) que controlaba las indemnizaciones y el aseguramiento por accidentes de laborales, para esa época el Perú era considerado a nivel de Latinoamérica un país líder en materia de SST ya que esta ley era pionera, y luego de cumplirse cien años de firmada y debido a los tratados de libre comercio se promulga más específica y con más principios la Ley N° 29783, LSST para el año 2011, cuyo principal objetivo es salvaguardar la vida de los colaboradores de accidentes o enfermedades así como de generar una cultura de prevención de riesgos laborales que tengan origen en el trabajo; esta normativa debe ser implementada y aplicada mediante un SGSST en todas las empresas de acuerdo a su rubro y tamaño.

Por su parte el ministerio de Trabajo promulgó el D.S. N° 005-2012- TR, Reglamento de la Ley 29783, el cual menciona las pautas para la implementación del SGSST en los diferentes sectores económicos y a su vez incluye a todos los colaboradores del sector público, este reglamento desarrollo un poca más su ley madre dando especificación y conceptos puntuales.

En relación a lo antes mencionado en la actualidad la Ley se está implementando en diferentes sectores y tamaños de empresa, los cuales como área las nombran de forma distinta, por ejemplo en el sector público es nombrada como SST, en el sector privado va a variar de acuerdo a los sectores en el cual se desarrolla la empresa, por ejemplo en el sector minería o construcción es comúnmente nombrado como área SSOMA o SSO el cual la seguridad trabaja con áreas de apoyo, en el sector eléctrico en su mayoría la SST es conocida como Seguridad Industrial, para estos casos de designación de nombres de área las empresas son autónomas de ello; en el caso de la SST todas las empresas tienen

el mismo fin, implementar y mantener un sistema de gestión basado en la ley N°29783, la cual cuenta con nueve principios para su implementación. En tal sentido se consideró a los principios en los cuales afecta en más proporción a la gestión de la seguridad industrial siendo así estos principios las siguientes subcategorías abordadas en presente tesis, fundamento de responsabilidad, fundamento de atención integral de la salud, fundamento de consulta y participación y fundamento de prevención.

Fundamento de responsabilidad, la cual todo empleador la asume, ya sea un organismo público o privado, o en el sector en la cual se desarrolle; todo empleador asume las consecuencias económicas, legales y de cualquier otro carácter cuando tenga como resultado una enfermedad o accidente que adolezca el colaborador en el desarrollo de sus funciones o a efecto de él, de acuerdo con las normas vigentes (Ley N°29783).

Fundamento de atención integral de la salud, el cual sostiene que los colaboradores que por consecuencia de sus labores adolezcan alguna enfermedad ocupacional o algún accidente de trabajo, tienen derecho a las prestaciones de salud obligatorias y competentes hasta la total recuperación y rehabilitación, además de que luego de la evaluación correspondiente al colaborador, se definirá si vuelve al puesto en el cual se encontraba antes de la ocurrencia o es cambiado a otro puesto en donde el desarrollo de sus actividades no genere retraso para su recuperación, pretendiendo así su reinserción al centro de labores. Así también en la normativa se menciona que para la mejora continua del SGSST, se debe de contar con una adecuada investigación de accidentes las cuales ayuden a identificar las causa que lo originaron y que acciones tomar para que no vuelvan a ocurrir (Ley N°29783).

Fundamento de consulta y participación, el cual afirma que el Estado es el principal punto de partida para fomentar instrumentos de consulta y participación de los actores sociales, y de las agrupaciones más representativas de los trabajadores y empleadores para la adopción de mejoras en materia de SST. Así también se menciona que se deben de generar mecanismos concretos, los cuales ayuden en la participación y consulta de todos los trabajadores de la organización,

haciendo saber que será de suma importancia para mejorar el SGSST. De la misma manera, los empleadores, así como los representantes de los colaboradores deben de participar en los programas de capacitaciones y entrenamientos, además de formular sugerencias al empleador y así mejorar la efectividad de estos. (Ley N°29783).

Fundamento de prevención, el cual sostiene que el empleador es quien debe de garantizar dentro del lugar de trabajo, las condiciones y medios que protejan la vida y la salud de los trabajadores, así como de las personas que no teniendo vínculo laboral se encuentran dentro del centro de labores o de personas que se encuentran prestando servicios. Para ello se debe de considerar factores laborales, sociales y biológicos, añadiendo la dimensión de género en la prevención y evaluación de los riesgos en la salud laboral. La Ley N° 29783, tiene como objetivo la generar una cultura de riesgos laborales, en merito a ello los empleadores y colaboradores debe en garantizar su participación para el correcto funcionamiento del SGSST por la parte administrativa y en la aplicación de las medidas de control por la parte operativa (Ley N°29783; D.S. N° 005-2012-TR).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Hernández (2014) señala que en el enfoque cualitativo consta de recolectar y analizar datos, así como del poder desarrollar hipótesis y preguntas antes, durante o después del análisis y recolección de los datos, estas actividades sirven para identificar cuáles son las preguntas de investigación más importantes, para luego perfeccionarlas y así poder responderlas.

Entre los hechos y su interpretación de la acción indagatoria se encuentran de manera dinámica en ambos sentidos, dando como resultado un proceso “circular”, donde la secuencia varía en cada estudio.

En cuanto al tipo de investigación del presente estudio, es de tipo básica ya que, se recogió información de las experiencias para fortalecer el conocimiento teórico y científico abocado al descubrimiento de principios y leyes (Valderrama, 2013).

La presente tesis se abordó desde la fenomenología en cuanto se quiere percibir las formas en como las personas idealizan, comprenden, experimentan y perciben las cosas; su fin es encontrar las formas de comprensión de las personas adquieren de fenómenos específicos para así incluirlos dentro de categorías conceptuales (Valderrama, 2013). Bisquerra et. al. (2009), menciona que la fenomenología es provechoso ya que, analiza lo que sucede en conocimiento y vivencias de cada persona, definiendo la realidad mediante la apreciación que tienen los individuos sobre el entorno.

Por otro lado, la investigación se abordó desde el nivel exploratorio puesto que, no se plantean hipótesis al contrario ayudan a formular hipótesis para siguientes investigaciones, a su vez se puede realizar con una muestra no muy grande y sus preguntas no van direccionadas a problemas puntuales. En este nivel de investigación los datos se pueden conseguir mediante entrevistas u observaciones, así como de fuentes documentales mediante una muestra reducida (Valderrama, 2013). Agregar otro

3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización

Para la presente investigación se consideró la categoría de seguridad industrial; y, como subcategorías: Fundamento de responsabilidad, Fundamento de atención integral de la salud, Fundamento de consulta y participación, y Fundamento de prevención. Matriz de categorización apriorística (anexo1)

3.3. Escenario de estudio

Para la elaboración de esta investigación se optó como escenario de estudio a empresas donde tengan la participación del sector eléctrico en la ciudad de Lima país de Perú, para el presente estudio se eligieron a participantes entrevistados pertenecientes a la ciudad de Lima, en donde realizan sus labores, considerando a personal que tiene experiencia y conocimientos en seguridad industrial eléctrica.

3.4. Participantes

Se selecciono a 2 mujeres y 3 varones, colaboradores de distintas empresas que cuentan con experiencia en el sector eléctrico y seguridad industrial, fueron destacados para la presente investigación, teniendo en cuenta que cuenta con experiencia en el sector eléctrico así como experiencia en seguridad industrial, algunos ejercen la carrera de ingeniería mecánica eléctrica conociendo el contexto se la seguridad industrial del sector, algunos laboran en el área de Seguridad Industrial o mantenimiento de sus empresas, siendo en todos los casos antes mencionado colaboradores que desarrollan sus labores con electricidad.

Para el caso de las mujeres entrevistadas, tienen los siguientes cargos:

1 bachiller en Ingeniería Industrial, 26 años, desempeñando cargo como Supervisor SSOMA de una empresa que fabrica y diseña aisladores poliméricos y a su vez es pionera en la innovación tecnológica del sector eléctrico, 03 años y medio en la seguridad industrial en el sector eléctrico.

1 bachiller en Ciencias Ambientales, 28 años, con 06 años de experiencia, de los cuales 03 años desempeñándose dentro de la seguridad industrial, Prevencionista de Riesgos de una empresa prestadora de servicios en el sector eléctrico.

Para el caso de los varones entrevistados, tienen los siguientes cargos:

1 técnico en Control de máquinas y procesos industriales (Instrumentista), 39 años, con 20 años de experiencia en mecánica, industria, electricidad, minería, portuaria y de seguridad industrial.

1 bachiller en ingeniería mecánica eléctrica, 31 años, gerente de servicios de una empresa que fabrica y comercializa equipos eléctricos contando con más de 10 años de experiencia prestando servicios para proyectos eléctricos, ex presidente del CSST de una empresa del sector eléctrico.

1 ingeniero Mecánico Eléctrico, 28 años, actualmente se desempeña como jefe de Pruebas de Laboratorio, cuenta con 6 años de experiencia en una empresa del rubro eléctrico, actualmente presidente del CSST.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En el presente trabajo la técnica a usar es la entrevista semiestructurada, que es una entrevista con un rango de flexibilidad en el orden como en el formato, así como de los términos de realización de está a distintas personas que está dirigida. (Bernal,2010).

En cuanto al instrumento a utilizar es la guía de entrevista cuya finalidad es obtener información imprescindible para argumentar al planteamiento (Hernández, 2014). La guía de entrevista es anteriormente revisado, verificado y validado con el objetivo de la investigación.

En ese sentido, en la presente investigación se empleó la entrevista como medio para recopilar datos, de donde se recogieron experiencias de las personas entrevistadas, mediante una plática espontánea.

3.6. Procedimiento

El primer paso para desarrollar las entrevistas de la presente investigación es determinar de acuerdo con los estudios y experiencias que personas podrían responder adecuadamente las preguntas, para, así como siguiente paso ponerse en contacto con las personas determinadas, coordinar fecha y hora de la entrevista y a su vez informar que está será grabada. Siguiendo con el procedimiento, como siguiente paso de realizar las entrevistas y su respectiva grabación, posterior a ello

se transcribió las entrevistas al documento Microsoft Word para finalmente realizar la triangulación de datos.

3.7. Rigor científico

Müller (2000) señala que consiste en emplear la metodología propuesta, así como los conceptos descritos en el marco teórico, relacionándose con la bibliografía enlazada al tema.

De tal modo, en la presente investigación el rigor científico nos apoya a entrar en contexto e interpretar cuál es la índole de la investigación, generando un significado a las vivencias narradas en las entrevistas, en base a los conceptos determinados en el marco teórico. Por tanto, la calidad de la investigación se encuentra sustentada en los criterios siguientes:

Dependencia o consistencia, Hernández et al. (2014), hace referencia a ello a garantizar la estabilidad de los datos además de no ser posible la reproducción puntual del estudio realizado bajo este paradigma debido a la variedad de realidades o situaciones que el investigador estableció. Respecto a la credibilidad, Hernández et al. (2014), menciona que es la capacidad de informar los resultados verídicos además que debe de ser parte del investigador según los datos suministrados por los entrevistados mediante el trabajo de campo. Por otro lado, Hernández et al. (2014) señala que la Transferencia de los resultados se basa en que, con los resultados generalizados obtenidos se tiene como objetivo poder transferirlos a contextos similares o más amplios, con el fin de dar algunas pautas de la investigación realizada y de generar la posibilidad de aplicarlos en problemáticas similares; Diaz-Bazo (2019), señala que la Transferibilidad, es la búsqueda de casos contradictorios y con la posibilidad de trasladar los resultados a otros entornos.

Finalmente, respecto a confirmabilidad, es la relación a la evidencia y credibilidad de la información extraída en la investigación para luego ser analizadas, según este criterio los resultados deberán garantizar la exactitud de las descripciones ocurridas por los participantes. En la confirmabilidad el papel del investigador es importante, ya que permite conocer a lo largo del trabajo de campo

distinguir los límites y el alcance para dominar probables críticas o juicios que los participantes o el fenómeno plantean (Hernández et al., 2014).

3.8. Método de análisis de información

El presente estudio; se empleó la triangulación mediante el Atlas-ti. La triangulación es utilizada para analizar los datos cualitativos. Se fundamenta en analizar datos recaudados por técnicas, lo cual posibilita analizar una situación desde varias perspectivas. En pocas palabras es una inspección cruzada donde se utiliza diferentes instrumentos, fuentes o técnicas de recogida de datos para dar valor al contenido (Valderrama, 2013).

En cuanto al Atlas-ti versión 9 es un programa para dividir datos en unidades de significado a su vez de codificar datos y construir una teoría. El investigador por su parte debe de agregar los datos fundamentales luego con el uso del programa los codificara según el esquema elaborado (Hernández et al., 2014).

3.9. Aspectos éticos

En la investigación, se desarrolló en base a la normativa APA 2019 – Edición 6. El objeto de estudio, la muestra afecta a un número de participantes real que pertenece al sector de investigación, ingenieros, bachilleres y técnico colaboradores del sector eléctrico y seguridad industrial, quienes demostraron mediante la entrevista una perspectiva de la problemática y con sus respuestas contribuyeron a entender el argumento de la problemática.

Con respecto a las hojas de respuestas utilizadas se realizó la transcripción de manera objetiva, transparente y real las entrevistas realizadas. Respecto a la prevención de plagio se empleó la herramienta web Turnitin.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Análisis Cualitativo de la subcategoría Fundamento de responsabilidad

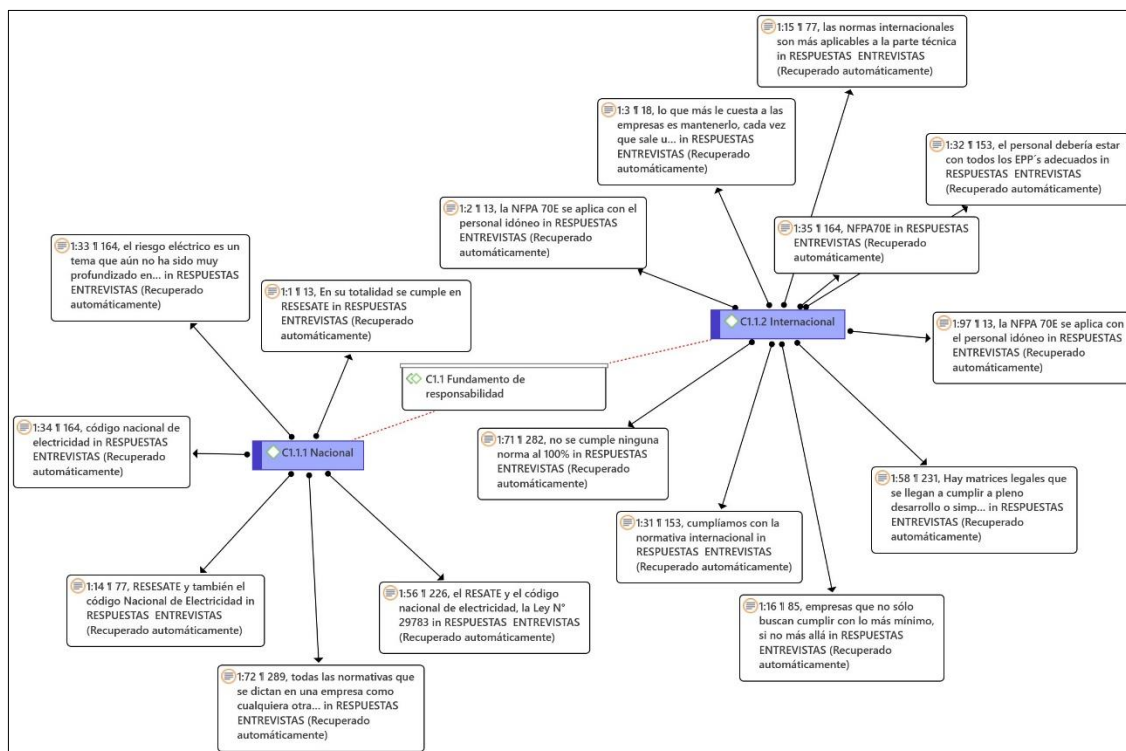


Figura 1. Análisis Cualitativo de la subcategoría Fundamento de responsabilidad.

La subcategoría fundamento de responsabilidad, está respaldada en indicadores, como nacional e internacional. Dentro del fundamento de responsabilidad los entrevistados expresaron que, los empleadores deben de cumplir normativas en prioridad las nacionales sin olvidar que estas son basadas en las normativas internacionales; en lo que compete a seguridad industrial las normativas nacionales en el sector eléctrico las que se cumplen son el RESESATE, el CNE y la Ley N° 29783, esto va a depender del tamaño de la empresa y del servicio a cual se brinde, las empresas grandes o las transnacionales son las que cumplen notablemente, incluso con la normativa NFPA 70E, ya que éstas son más supervisadas y controladas por los entes correspondientes, a diferencia de las medianas o pequeñas, varias de ellas son contratadas por clientes finales como subcontratista, empresas que en su mayoría cumplen con las normativas por un tema de negocio o sanción, más no por un tema de consentimiento o responsabilidad. Además de ello las empresas medianas o pequeñas son un poco

más complicadas de controlar y sancionarlas, debido a la cantidad de empresas que existen de estos tipos y la informalidad que muchas de estas tienen.

En el caso del indicador internacional, dentro de la subcategoría de fundamento de la responsabilidad, es un poco complicado de aplicarlas en el sector eléctrico, ya que va a depender de varios factores, uno de ellos y el más cumplido es el de tener personal idóneo, debidamente capacitado y certificado para estos trabajos, seguido de un buen acompañamiento de la parte técnica (ingeniería), la experiencia, conocimientos y proyectos desarrollados que esta parte tenga. Existen empresas que se desarrollan en este sector, que cumplen en lo mínimo con las normativas internacionales muchas veces por falta de desconocimiento de estas por la parte operativa y por falta de inversión para estos casos, así como existen empresas que tratan de cumplir en lo más mínimo algunas con el objetivo del cuidado de la vida del colaborador ya que en algunos servicios se trabaja con energía viva y se requiere de que los operadores cuenten con EPP dieléctricos especiales para este tipo de trabajo los cuales pasan por pruebas y certificaciones anuales y otras empresa que más lo realizan por un tema de negocio.

4.2. Análisis Cualitativo de la subcategoría Fundamento de atención integral de la salud

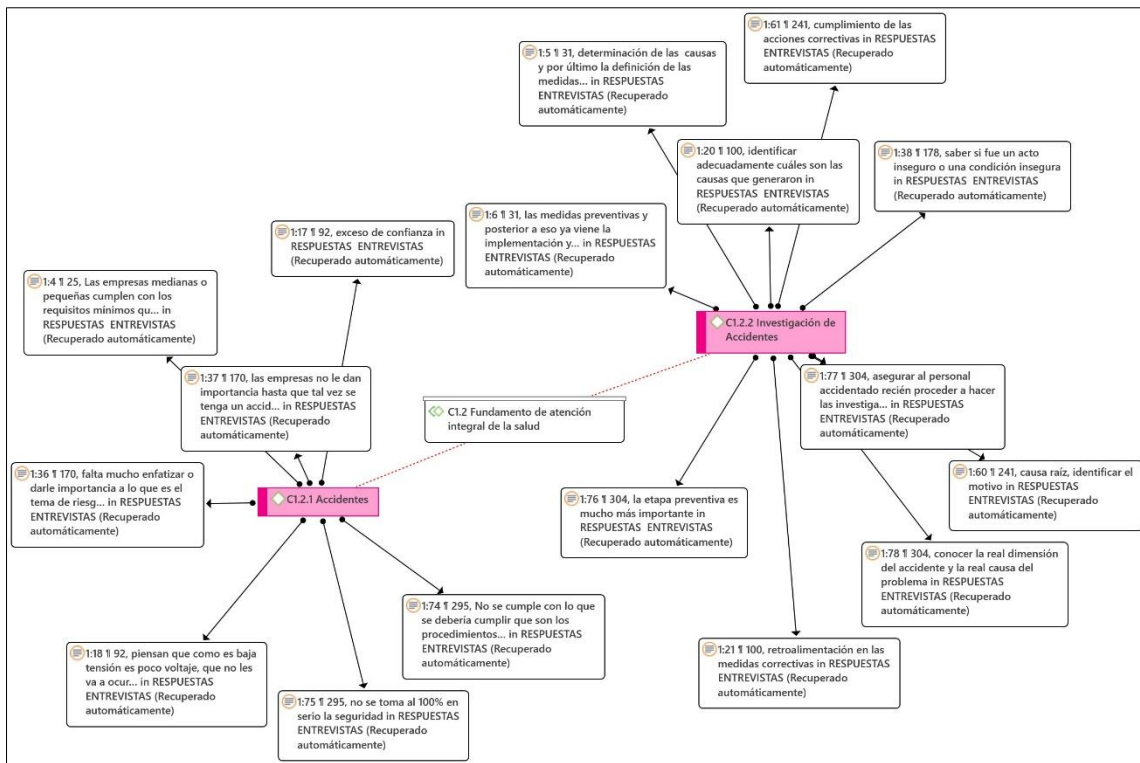


Figura 2. Análisis Cualitativo de la subcategoría Fundamento de atención integral de la salud.

El Análisis de la subcategoría fundamento de atención integral de la salud se sostiene de los indicadores de Accidentes e investigación de accidentes. Con respecto a Accidentes los entrevistados manifestaron que la estadística de accidentes aún tiene cifras porque falta enfatizar y darle importancia al área de seguridad, no se debe de esperar a que suceda un accidente para que recién se actúe y gestione esta área, a su vez de que las empresas medianas y pequeñas solo cumple con los requisitos mínimos exigidos por norma, muchas veces por un tema de falta presupuesto. En la parte práctica se puede identificar que el personal no cumple los procedimientos establecidos, muchas veces por falta de tiempo o por el corto tiempo programado para el corte efectivo de energía, a su vez que el personal por exceso de confianza al estar realizando trabajos en baja tensión no respeta la energía con la que se están interactuando y es justo en esta tensión donde existe una mayor estadística de accidentes.

En cuanto a la investigación de accidentes, los entrevistados identificaron que se debe de dar más importancia y retroalimentación a la investigación de accidentes, en identificar adecuadamente cuales fueron las reales causas que lo

originaron, identificar si fue un acto o condición insegura, seguido de ello se le debe de dar un adecuado cumplimiento a las acciones correctivas en un tiempo prudente, por otro lado, uno de los entrevistados comento que ocurrido el accidente lo primordial es salvaguardar la vida del accidentado y posterior a ello lo consecuente sería iniciar con la investigación para así tener información reciente, veras y no encontrar alteraciones, finalmente se resalta que se debe tener más en consideración las medidas preventivas a un accidente.

4.3. Análisis Cualitativo de la subcategoría Fundamento de consulta y participación

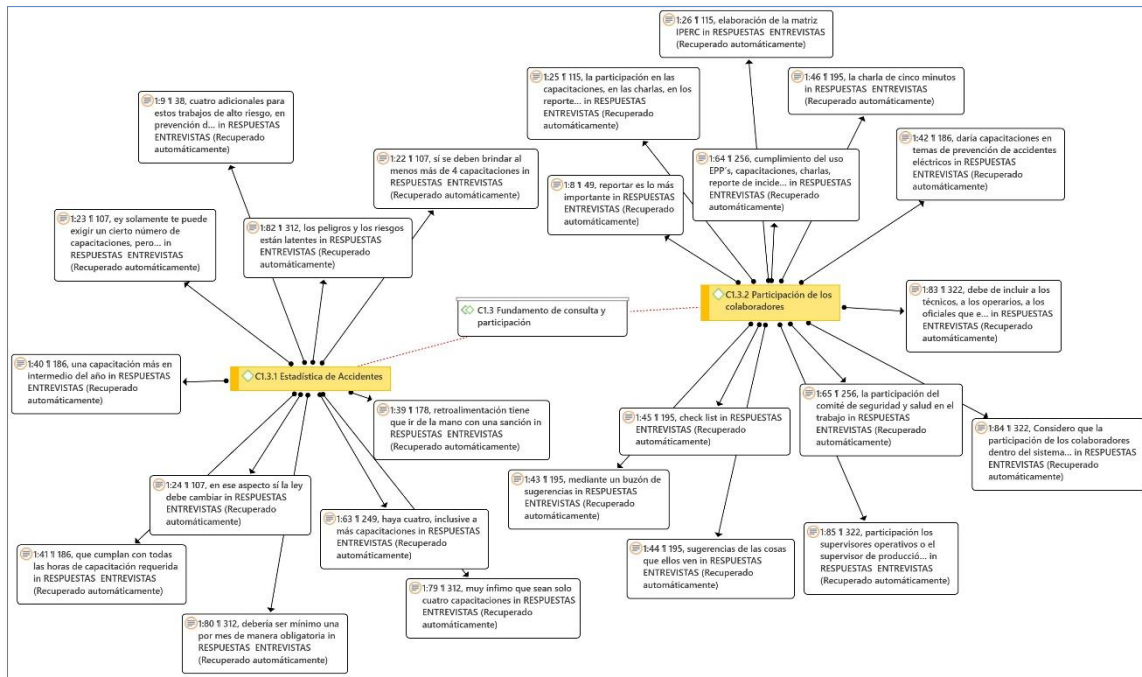


Figura 3. Análisis Cualitativo de la subcategoría Fundamento de consulta y participación.

El análisis de la subcategoría fundamento de consulta y participación sostiene los indicadores estadística de accidentes y participación de los colaboradores. En relación con estadística de accidentes los entrevistados manifestaron que es muy ínfimo realizar cuatro capacitaciones al año en materia de SST, ya que los peligros y riesgos están latentes, son el día a día lo cual un accidente puede ocurrir en cualquier momento; recomiendan dar por lo menos una vez al mes capacitaciones en estos temas o en todo caso brindar cuatro capacitaciones adicionales a las cuatro principales exigidas por la ley para trabajos de alto riesgo con un planteamiento de horas adecuadas para su desarrollo ya que la mente muchas veces es muy frágil por lo cual se recomienda la organización debe de buscar una estrategia. Se considera también que la normativa debe de cambiar en este aspecto se debe designar capacitaciones de acuerdo con el sector en el que esta la empresa, ya que el riesgo varía de acuerdo con ello y en lo que compete al sector eléctrico se debe tomar en cuenta capacitaciones en accidentes eléctricos.

De la misma forma con respecto a la participación de colaboradores los entrevistados manifestaron que la participación de los colaboradores es lo más importante dentro de la seguridad y que consiste en participar en las capacitaciones, realizar los check list de preuso, utilizar el buzón de sugerencias así mismo como dar sugerencias o realizar charlas de cinco minutos en temas que ellos perciben en el trabajo, por otro lado los colaboradores pueden participar en la elaboración de la matriz IPERC, ya que quien más que ellos conocen sus tareas por trabajo por ende pueden reconocer sus peligros y riesgos, sin dejar de lado que la parte principal de la participación de los colaboradores es de reportar los actos o condiciones inseguras, ya que estos nos permiten implementar medidas de control que nos permitan evitar accidentes. Así mismo dentro de la participación de los colaboradores de manera organizada se menciona la participación del CSST. Así como se recalca que por parte del empleador se debe tener en cuenta al personal de campo técnicos, operarios, capataces dentro del SGSST.

4.4 Análisis Cualitativo de la subcategoría Fundamento de prevención

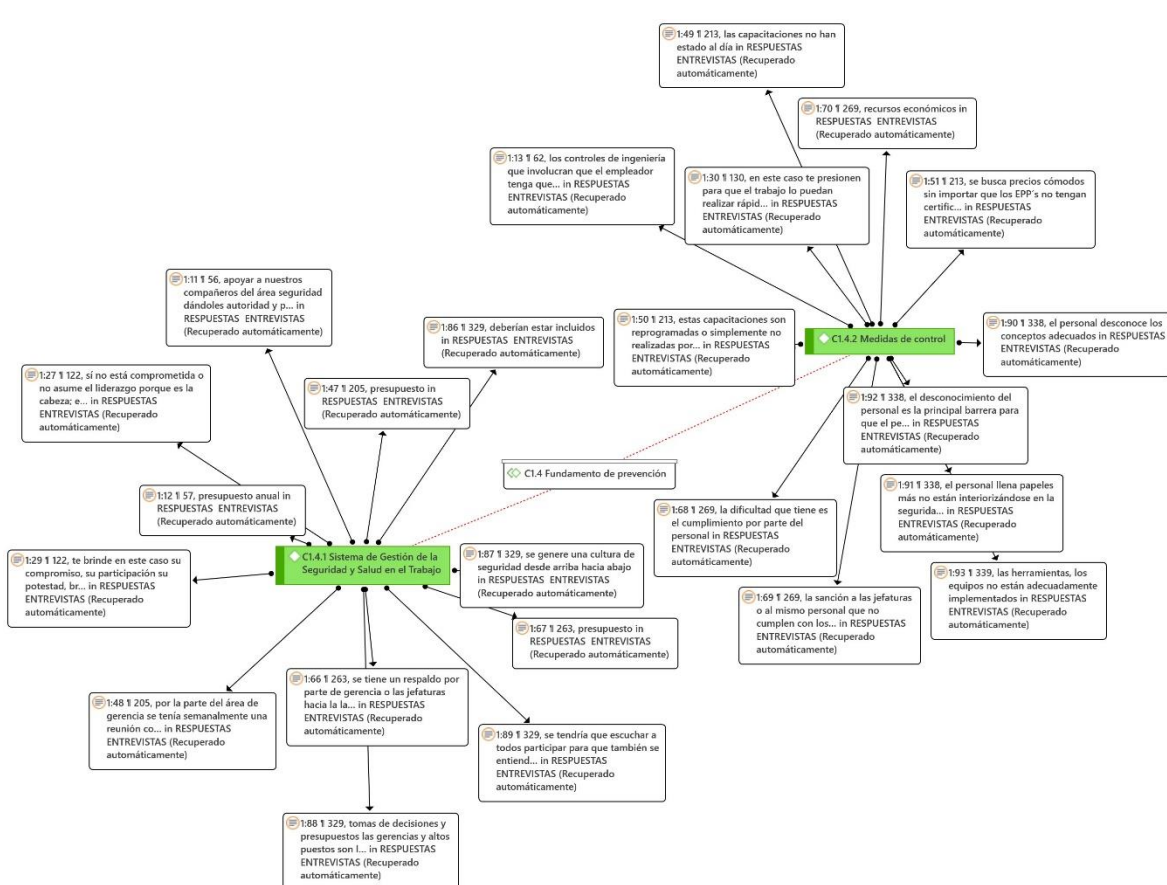


Figura 4. Análisis Cualitativo de la subcategoría Fundamento de prevención.

El análisis de la subcategoría Fundamento de prevención, se sostiene los indicadores SGSST y medidas de control. En relación con lo que se menciona al SGSST con respecto a la participación de las gerencias y altos puestos se debe considerar que la cultura de seguridad viene desde todos los niveles y que las gerencias y altos mandos están para apoyar, brindar el compromiso, potestad al área de seguridad industrial, así como de participar deben de incluirse dentro de ella con el liderazgo, ya que ellos son los que toman las decisiones finales como por ejemplo lo es en temas de presupuesto. Por otro lado, se mencionó existen empresas donde sí se tenía apoyo y compromiso por las compras para esta área siempre y cuando están compras sean sustentadas y generen ahorro a futura para la empresa.

En lo que comprende al indicador de medidas de control, los entrevistados manifestaron que las dificultades que han encontrado para aplicar las medidas de control en el sector eléctrico son que el personal desconoce los conceptos a adecuados siendo esto una de las principales barreras que se encuentra en campo, un ejemplo de ello es que el personal puede llenar documentación solicitada pero en sí no está interiorizado, con ello un tema que implica en este caso es el desarrollo de las capacitaciones que muchas veces son reprogramadas por trabajos o servicios pendientes por ende no se tienen las capacitaciones al día, no se le da la debida importancia, otras dificultades que se ha encontrado en la aplicación de las medidas de control es la presión al momento de realizar los trabajos con corte efectivo de luz los cuales muchas veces se tiene que omitir procedimientos o que como ha sucedido casos no se ha contado con los equipos o herramientas adecuados para el desarrollo del trabajo, así como la falta de EPP's con la certificación adecuada por falta de recursos económicos.

4.5 Análisis Cualitativo de la categoría Seguridad Industrial

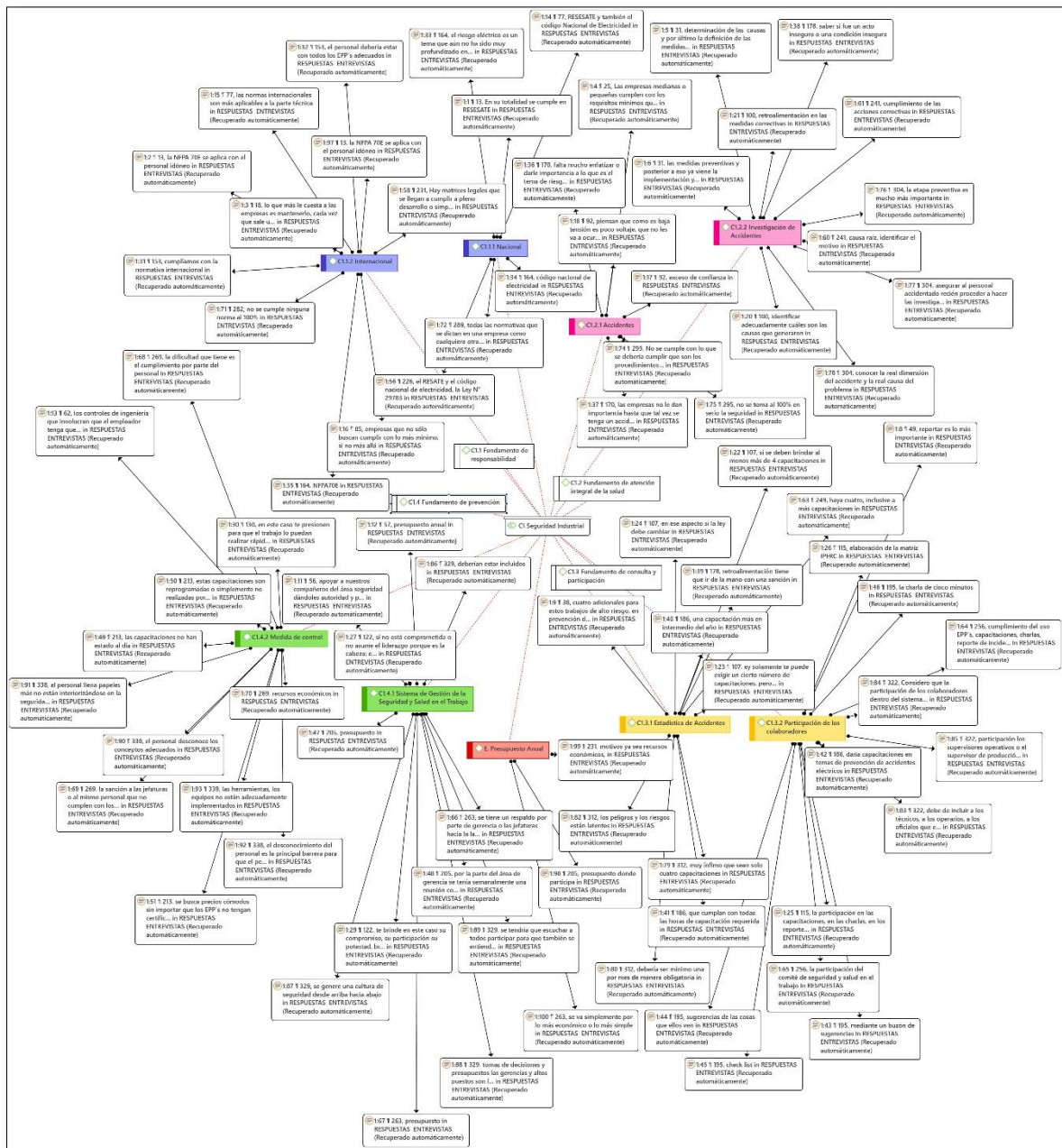


Figura 5. Análisis Cualitativo de la categoría Seguridad Industrial

El análisis de la categoría seguridad industrial se sostiene en las subcategorías fundamento de responsabilidad, fundamento de atención integral de la salud, fundamento de consulta y participación y fundamento de prevención, las cuales fueron descritas en los párrafos anteriores. Del mismo modo, producto de la triangulación se advirtió la existencia de la subcategoría emergente, presupuesto anual. Con respecto a la subcategoría fundamento de responsabilidad, los

entrevistados refirieron que las normas que se cumplen en el sector eléctrico son el RESESATE, código nacional de electricidad y la ley N°29783 en normativas nacionales y el NFPA 70E en normativas internacionales; las empresas grandes o internacionales son que las mayormente implementan las normas con el criterio correspondiente, a diferencia de las pequeñas y medianas empresa que por la cantidad que existen y la informalidad de estas es complicado en ser supervisadas, y que las cumplen más por un tema de negocio que por convicción. A su vez mencionan para por un tema de conocimientos y experiencia es donde se aplica a NFPA 70E.

En relación con la subcategoría fundamento de atención integral de la salud, algunas de los entrevistados manifestaron que la estadística de accidentes aún tiene cifras porque falta de darle la importancia y enfatizar el área de seguridad, así como el corto tiempo que se le da al monto del corte de energía lo cual hace que se trabaje rápido y se omita pasos importantes es materia de seguridad, así como la falta de presupuesto. En cuanto a los entrevistados, señalaron que dentro de la investigación de accidentes es importante identificar la causa raíz que fue lo que hizo que suceda el accidente y trabajar para subsanar el acto o condición insegura, sin embargo uno de los entrevistados manifestó que una vez ocurrido el accidente lo más importante es salvaguardar la vida del accidentado, asegurar que el accidentado se encuentre estabilizado y luego de ello iniciar la investigación lo más pronto posible con el fin de encontrar información verídica.

Sobre la subcategoría consulta y participación los entrevistado manifiestan que es muy ínfimo realizar cuatro capacitaciones anuales, consideran que se debe de considerar más ya que el trabajo con electricidad el riesgo esta constante, así también manifestaron que se debe de brindar capacitaciones en accidentes eléctricos para este sector. Uno de los entrevistaron manifestaron que la normativa en materia de capacitaciones debe de cambiar. Por su parte los entrevistados manifestaron que los colaboradores participan en el SGSST al participar en las capacitaciones, realizar los check list de preuso, utilizar el buzón de sugerencias, dar sugerencias, realizar charlas de cinco minutos, de la misma manera que elaborar de su matriz IPERC, por otro lado, uno de los entrevistados manifiesta que el empleador debe tener en cuenta al personal de campo, técnicos, operarios.

A cerca de la subcategoría cultura preventiva, los entrevistados manifestaron que gerencias y altos mandos deben de apoyar, dar compromiso, potestad, así como de liderar al área de seguridad industrial, ya que ellos toman las decisiones finales para mejora de la empresa; así también los entrevistados manifestaron que para cumplir las medidas de control tienen dificultades para realizar las capacitaciones por falta de importancia, tareas pendientes, o que el colaborador capacitado no le da la correcta importancia a estos temas, como consecuencia de ello trae que los documentos se completen incorrectamente, por ello se solicita buscar mecanismos para que los colaboradores se encuentren motivados a participar de la capacitaciones, así también una dificultad es la falta de recursos correspondientes para la compra de equipos, materiales y EPP's certificados.

Finalmente, respecto a la subcategoría emergente, presupuesto anual, de las entrevistas realizadas se identificó que algunos de los entrevistados indicaron que muchas veces no se cuenta con un presupuesto designado para el área de seguridad industrial y que a su vez cuando se realizan compras no se evalúan la garantía, calidad y certificación de los productos, al contrario, las compras se centran más en los precios económicos.

En relación con el objetivo general; analizar la gestión de la seguridad industrial en el sector eléctrico, Lima – 2021, se idéntico que la gestión cuenta con deficiencias en varios puntos, ya sea cumplimiento de normas, cumplimiento de procedimientos, realización de trabajos en campo, incumplimiento del programa de seguridad, incorrecto procedimiento para la investigación de accidentes, así como la participación y consulta de los colaboradores y gerencia es poco notoria en la gestión, cuando la intención de la gestión es de reducir accidentes y enfermedades ocupacionales, lo cual concuerda con lo mencionado por Fabian (2017) quien implementa programas de seguridad, métodos de control, así como manual de seguridad, con la intención de minimizar o eliminar los riesgos, produciendo así perspectivas favorables en el ambiente de trabajo para la disminución de riesgos. Añadir a ello que la gestión de la seguridad industrial tiene como principal objetivo el cuidado de la vida de los colaboradores, eliminando los riesgos derivados del trabajo.

El objetivo específico 1, analizar la situación del fundamento de responsabilidad en el sector eléctrico, Lima – 2021, nos encontramos que en trabajos del sector eléctrico comúnmente se cumplen las normas de RESESATE y ley N° 29783 no de forma objetiva en su mayoría y además que mucho depende de las acciones tomadas respecto al SGSST por los altos mandos, lo cual concuerda con lo determinado en la investigación de Alvarado (2019), quien menciona que para implementar un programa de seguridad implica cumplir con la normativa legal así como de contar con el apoyo de la alta dirección. Otra concordancia que tenemos respecto a ello es lo mencionado por Fonseca (2020) quien menciona que se debe de elaborar una guía a modo de normativa modelo, para realizar trabajos en altura con el fin de que se determine y unifique estos trabajos puntualmente y que con el apoyo de gerencia se verá resultados favorables.

El objetivo específico 2, analizar la situación del fundamento de atención integral de la salud en el sector eléctrico, Lima – 2021, sobre ello los resultados obtenidos de las entrevistas tenemos que muchas veces los accidentes ocurren por exceso de confianza con baja tensión o por no cumplir con el procedimiento de trabajo establecido por un tema de acarreo de horas, de la misma forma se resalta que dentro de la investigación de accidentes, el punto más importante es salvaguardar la vida del accidentado y una correcta identificación de las causas que hicieron que se genere el accidente, además de que para evitar lo antes mencionado se debe de contar con una correcta implementación de un SGSST. En esa línea Tacuri (2017) luego de su implementación de un sistema SSO logró reducir los índices de frecuencia y gravedad en una empresa del rubro eléctrico, originando así ambientes seguros y cumpliendo con normativas del estado.

Respecto al objetivo específico 3, Analizar la situación del fundamento de consulta y participación en el sector eléctrico, Lima – 2021, nos encontramos que realizar cuatro capacitaciones al año conforme lo indica la normativa de SST es una cantidad muy mínima, se recomienda que la normativa cambie y se programe una capacitación mensual en trabajos de alto riesgo ya que la mente es muy frágil, del mismo modo se debe tener en cuenta las capacitaciones en prevención de accidentes eléctricos, en la cual se cuente con la participación objetiva de los colaboradores, ya que son ellos parte importante dentro de capacitación así como

del SGSST. Los resultados contrastan con Herrera (2020), que concluyo que el entorno laboral incide directa en la participación de los colaboradores, además encontró una relación de dependencia entre las variables socio-laborales, edad y experiencia con la participación en la seguridad.

Finalmente, el objetivo específico 4, analizar la situación del fundamento de prevención en el sector eléctrico, Lima – 2021, nos encontramos que respecto a las medidas de control se encuentra dificultades para aplicarlas con el personal que desconoce los conceptos a adecuados, la falta de importancia al desarrollo de las capacitaciones, así como las pocas horas programadas para los cortes de tensión, falta de EPP´s adecuados y la falta de recursos económicos, pero por parte de los entrevistados si se tiene en cuenta que las medidas de control ayudan a reducir los riesgos originados producto del trabajo. Lo antes mencionado concuerda con Fabian (2017) señalando que el sistema SST implementado consistió en implementar métodos de control y un manual de seguridad que fueron implementados con la intención de minimizar o eliminar los riesgos.

Asimismo, Maynas (2017), en su propuesta de implementación de un SS&SO luego del diagnóstico de línea base a la organización, y cumplimiento de la normativa legal, surgió medidas de nivel de control a implementar con el fin de minimizar los riesgos de crítico a tolerables. A su vez de esta investigación se resalta la elaboración de los IPERC continuos elaborados por los mismos colaboradores, que fue de gran apoyo para el SG. Lo cual se encuentra relacionado con lo mencionado por Gonzales, 2020 quien menciona que la cantidad de accidentes en Perú han reducido debido a que se toman en cuenta las jerarquías de controles. Adicional a lo antes mencionado, respecto a la coyuntura y crisis del COVID-19, se tiene tomar en cuenta que la cantidad de accidentes han reducido, ya que existe personal trabajando desde casa lo cual trae como consecuencia una variación en la Pirámide de Bird. La investigadora en base a los conocimientos adquiridos en la especialización en esta rama de la ingeniería y la experiencia en campo y parte administrativa avala las respuestas de los entrevistados por lo vivido en empresas el sector eléctrico, a su vez resalta la categoría emergente que nace en esta investigación y que es de suma importancia para el desarrollo del SGSST.

V. CONCLUSIONES

Primera: La gestión de la seguridad industrial ha venido ganando énfasis y cumplimiento de normativas en las grandes empresas, aún se tiene dificultades temas de concientización y participación de los colaboradores y altos mandos, así como la falta de un presupuesto anual y apoyo respectivo de los altos mandos de la empresa.

Segunda: Fundamento de la responsabilidad, en este contexto, las normativas más aplicadas en el sector eléctrico son el RESESATE y la Ley 29783, en las grandes empresas en su mayoría son aplicadas con el criterio correspondiente, a diferencia de las pequeñas y medianas empresas que son aplicadas por un tema de obligación más no de convicción.

Tercera: Fundamento de atención integral de la salud, donde se destaca que los accidentes ocurren por no cumplir con los procedimientos adecuados y por no tomar la seguridad con la seriedad del caso, del mismo modo luego de ocurrido el accidente, se debe de tener como principio el cuidado del accidentado y ya dentro de la investigación de accidentes debe de encontrar la causa raíz.

Cuarta: Fundamento de consulta y participación, en este contexto se evidencia de que los colaboradores efectivamente si participan dentro del SGSST, incluso apoyan dando recomendaciones adicionales al área de seguridad industrial. Con respecto a las capacitaciones se considera se brinden más de cuatro capacitaciones anuales.

Quinta: Fundamento de prevención, bajo este contexto se considera que las gerencias y los altos puestos deben de trabajar e involucrarse más en el SGSST con visitas al personal de campo. Respecto a las dificultades encontradas en la aplicación de las medidas de control es la falta de un presupuesto designado para esto.

VI. RECOMENDACIONES

Primera: Se le debe de dar más énfasis y liderazgo a la gestión de la seguridad industrial en las empresas, haciendo participe de esta área a todo el personal, a su vez generar la concientización de una cultura preventiva. Se recomienda realizar el análisis de la seguridad industrial en sectores de minería y construcción.

Segunda: El área de seguridad industrial debe de contar con una matriz de requisitos legales donde se contemplen tanto normas nacionales como internacionales que afecte el sector eléctrico y siendo revisadas y actualizadas semestralmente.

Tercera: Las organizaciones del sector eléctrico deben de unificar los procedimientos para la investigación de accidentes, así mismo se debe de interiorizar a los colaboradores de la gravedad de ocurrencia de estos dando las capacitaciones adecuadas con el personal idóneo certificado.

Cuarta: Luego de realizar la línea base y matriz IPERC, se debe de establecer que capacitaciones requiere el personal de acuerdo con el área de trabajo, con esa información plantear un programa anual de capacitaciones donde se considere ser realizadas de manera mensual y con una evaluación correspondiente.

Quinta: Se debe buscar estrategias para la participación e involucramiento de los altos mandos dentro del SGSST, para que así el trabajador identifique que las cabezas de las empresas tienen el compromiso con la seguridad. Esta participación va de la mano con la designación de un presupuesto anual exclusivo para el área de seguridad. A su se debe generar un sistema de premiación a la participación de los colaboradores.

REFERENCIAS

- Alvaro, D. (2019), *Reducción del índice de accidentabilidad mediante la implementación de un programa de seguridad en el proceso de generación de energía eléctrica. caso: central hidroeléctrica santa teresa S.A.A. - Cusco* (Tesis de Maestría) Universidad Nacional De San Agustín De Arequipa. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/9624?show=full>
- Bazzana, D., Cohen, J. J., Golinucci, N., Hafner, M., Noussan, M., Reichl, J., . . . Vergalli, S. (2021). A multi-disciplinary approach to estimate the medium-term impact of COVID-19 on transport and energy: A case study for italy. *Energy*, 238 <https://doi:10.1016/j.energy.2021.122015>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Bogotá: Pearson Educación: ISBN: 978-958-699-128-5. – 3ra. edición.
- Bisquerra, R.; Dorio, I; Gómez, J.; Latorre, A.; Martínez, F.; Massot, I; y Sans, M. (2009). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: Editorial La Muralla. ISBN: 978-84-7133-748-1 - 2da. edición.
- Bravo, J (2011). *Gestión de Procesos*. Cuarta Edición. Santiago: Editorial Evolución, 49 pp.
- Cáceres, C. (2020), *Análisis situacional de la Dirección de Responsabilidad Social Seguridad Industrial y Salud Ocupacional en CNEL EP Unidad de Negocios Esmeraldas* (Tesis de maestría) Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/2244>
- Chinchia, Ryan. Salud y seguridad en el trabajo [En línea]. 2° ed. Costa Rica: Euned, 2002 [Fecha de consulta: 15 de julio del 2021]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books/about/Salud_Y_Seguridad_en_El_Tra_bajo.html?id= Y35TDM74KmUC
- Código Nacional De Electricidad (SUMINISTRO 2011). Diario Oficial El Peruano, *Lima, Perú, 15 marzo 2012*.

- Díaz-Bazo, C., (2019). *Las estrategias para asegurar la calidad de la investigación cualitativa. El caso de los artículos publicados en revistas de educación*. Revista Lusófona de Educación. Universidad de Coruña, España.
- D.S. N° 005 – 2012 -TR. Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú, 25 de abril de 2012.
- Fabian, E. (2017), *Diseño E Implementación De Sistema De Gestión En Seguridad Y Salud Ocupacional En La Planta De Yauris* (Tesis de maestría) Universidad Nacional Del Centro Del Perú. <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/4168>
- Fonseca, A. (2020), *Guía Para El Diseño De Un Programa De Prevención De Accidentes Por Trabajo En Alturas En El Sector De Construcción* (Tesis de Especialización) Universidad ECCI. <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/882>
- Gonzales, V. (2020) *Medidas De Seguridad Para Mitigar El Arco Eléctrico Y Normativa Vigente Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica Energía, Perú* <https://bit.ly/3itMI3O>
- Gil, A. (2020). *Propuesta De Implantación De Un Sistema De Gestión De Seguridad, Higiene Y Ambiente Para La Gerencia De Prevención Y Control De Perdidas, Específicamente En El Departamento De Seguridad Industrial, Ambiente E Higiene Ocupacional (S.I.A.H.O.), En Empresa Mixta Petrolera Sinovensa, Filial De Petróleos De Venezuela (PDVSA)* (Tesis de Maestría) Universidad Politécnica de Valencia <https://bit.ly/3CrOfK9>
- Gutiérrez, S, *Seguridad industrial y el desempeño laboral de los trabajadores de la contrata multiservicios Austral S.A.C. en el año 2019* (Tesis de maestría) Universidad Privada César Vallejo <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/38085>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. <https://bit.ly/3s2T8EF>

- Herrera Díaz, M. E. (2020). Safety Climate and Safety Behavior in a Steel Industry Company in Peru. *Industrial Data*, 23(1), 95–112. <https://doi.org/10.15381/idata.v23i1.16467>
- Ley N° 29783. Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú, 26 de Julio de 2011
- Ley N°1378. Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú, 20 enero 1911
- Maynas, O. (2017), *Propuesta e implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional en la planta concentradora de Tiquillaca – Puno* (Tesis de maestría) Universidad Nacional Del Altiplano <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/8793>
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2019). Anuario Estadístico Sectorial Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo <https://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/anuarios-estadisticos/>
- Miñan-Olivos, Guillermo Segundo, Monja-Palomo, Jorman Omar, Gonzales-Pacheco, Oscar, Simpalo-Lopez, Wilson Daniel, & Castillo-Martínez, Williams Esteward. (2020). Gestión de riesgos implementando la ley peruana 29783 en una empresa pesquera. *Ingeniería Industrial*, 41(3), e4129. Epub 01 de diciembre de 2020. Recuperado en 12 de diciembre de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362020000300002&lng=es&tlng=es.
- Müller, M. (2000). *Guía para la elaboración de Tesis y consultorio gramatical*. Costa Rica: Editorial de la Universidad de Costa Rica rigor científico
- NFPA 70E. Standard for electrical safety in workplaces, National Fire Protection Association, Quincy, MA. 2018
- Occupational health and safety management systems - Requirements with guidance for use. International Organization for Standardization, Ginebra, 12 de marzo del 2018
- Reglamento De Seguridad Y Salud En El Trabajo Con Electricidad (RESESATE-2013). Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú, 04 de abril de 2013

- Rivera, J. (2019), Penalización de las conductas infractoras al código nacional de electricidad y al reglamento nacional de edificaciones, que crean grave riesgo en las instalaciones eléctricas, años 2014-2015. (Tesis de Maestría) Universidad Nacional Federico Villareal. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2826>
- Salamanca, L. (2020). *Análisis Comparativo Entre España Y Colombia En Materia De Prevención De Riesgos Laborales* (Tesis de maestría) Universitat Jaume I. <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/190954>
- Sánchez, C. (2017). *Propuesta de diseño de un plan de seguridad industrial y salud ocupacional para mejorar la productividad en el área de producción de la empresa Metalmecánica del Norte* (Tesis de Maestría) Universidad Católica Santo Toribio. <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/1623>
- Santiago Rodríguez, M. R. (2018). Analysis of the electrical regulations applied to the activities of the electrical sector in the construction and maintenance of electrical distribution networks. *Revista Loginn: Investigación Científica Y Tecnológica*, 2(1). <https://doi.org/10.23850/25907441.1664>
- Tacuri, F. (2017). *Sistema De Seguridad Y Salud Ocupacional Para La “Empresa Lyrec Cia. Ltda De La Ciudad De Riobamba* (Tesis de maestría) Universidad Nacional De Chimborazo. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/4419>
- Tituaña, D y Quishpe, J (2018). El profesional ético dentro del campo eléctrico, *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, octubre 2018 <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/10/profesional-campo-electrico.html>
- Valderrama, S. (2013). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica; cuantitativa, cualitativa y mixta*. Lima: San Marcos. ISBN: 978-612-302-878-7. – 2da edición.
- Villareal, J. (2019). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el proceso de extracción de mineral para disminuir los riesgos laborales en la Cantera Bomboncito – Mesones Muro – Ferreñafe*

– *Lambayeque* (Tesis de Pregrado) Universidad César Vallejo.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/40825>

World Health Organization. (2020). Coronavirus disease (COVID-19): Health and safety in the workplace <http://bit.ly/3s9Nfph>

Anexos

Anexo 1: Matriz de Categorización Apriorística

TÍTULO: Gestión de la seguridad industrial en el sector eléctrico, Lima - 2021"						
AUTOR: Br. Lucia Hiroko Tosso Pineda						
Problema general	Objetivo general	Categoría	Subcategorías	Técnicas	Instrumentos	Preguntas
<p>¿Cómo es la Gestión de la seguridad industrial en el sector eléctrico, Lima - 2021?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es la situación del fundamento de responsabilidad en el sector eléctrico, Lima - 2021?</p> <p>¿Cuál es la situación del fundamento de atención integral de la salud en el sector eléctrico, Lima - 2021?</p> <p>¿Cuál es la situación del fundamento de consulta y participación en el sector eléctrico, Lima - 2021?</p> <p>¿Cuál es la situación del fundamento de prevención en el sector eléctrico, Lima - 2021?</p>	<p>Analizar la Gestión de la seguridad industrial en el sector eléctrico, Lima - 2021</p> <p>Objetivos específicos Analizar la situación del fundamento de responsabilidad en el sector eléctrico, Lima - 2021</p> <p>Analizar la situación del fundamento de atención integral de la salud en el sector eléctrico, Lima - 2021</p> <p>Analizar la situación del fundamento de consulta y participación en el sector eléctrico, Lima - 2021</p> <p>Analizar la situación del fundamento de prevención en el sector eléctrico, Lima - 2021</p>	Seguridad Industrial	Fundamento de responsabilidad	Entrevista semiestructura	Guía de entrevista	Respecto a las normativas nacionales e internacionales que existen en el sector el eléctrico, en su experiencia. ¿Cuáles se cumplen en su totalidad?
			¿Considera que las normativas en el sector eléctrico son implementadas en las empresas con el criterio correspondiente?			
			Fundamento de atención integral de la salud	Participantes: Unidad de análisis 6 entrevistados:		El en sector eléctrico ¿Qué creé que sucede para que la estadística de Accidentes aún tenga cifras?
			Dentro de la investigación de accidentes, ¿En qué etapa se debe dar más importancia y retroalimentación?			
			Fundamento de consulta y participación	1 bachiller en Ingeniería Industrial 1 bachiller en Ciencias Ambientales 1 técnico de Control de Máquinas y Procesos Industriales 1 bachiller en Ingeniería Mecánica 1 ingeniero Mecánico Eléctrico	Considera que se deberían de brindar más de cuatro capacitaciones anuales obligatorias en materia de seguridad y salud en el trabajo para el sector eléctrico y dentro de esas capacitaciones tocar temas obligatorios en prevención de accidentes eléctricos.	
Fundamento de prevención	En que consiste la participación de los colaboradores dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.					
Considera importante la participación de las gerencias y altos puestos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Explique.						
Podría describirme qué dificultades ha encontrado para poder aplicar las medidas de control en el sector eléctrico.						

Anexo 2: Matriz de categorización procesamiento de información

TÍTULO: Gestión de la seguridad industrial en el sector eléctrico, Lima - 2021"					
AUTOR: Br. Lucia Hiroko Tosso Pineda					
Categoría		Sub Categoría		Indicadores	
Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre
C1	Seguridad Industrial	C1.1	Fundamento de responsabilidad	C1.1.1	Nacional
				C1.1.2	Internacional
		C1.2	Fundamento de atención integral de la salud	C1.2.1	Accidentes
				C1.2.2	Investigación de Accidentes
		C1.3	Fundamento de consulta y participación	C1.3.1	Estadística de Accidentes
				C1.3.2	Participación de los colaboradores
		C1.4	Fundamento de prevención	C1.4.1	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
				C1.4.2	Medidas de control

Anexo 3: Guía de entrevista (Instrumento cualitativo)

Datos:

Cargo o puesto en que se desempeña	
Nombres y apellidos	
Código de la entrevista	Entrevistado1 (EntV.1)
Fecha	
Lugar de la entrevista	Zoom

N°	Sub categoría	Preguntas de la entrevista
1	Fundamento de responsabilidad	Respecto a las normativas nacionales e internacionales que existen en el sector eléctrico, en su experiencia. ¿Cuáles se cumplen en su totalidad?
2		¿Considera que las normativas en el sector eléctrico son implementadas en las empresas con el criterio correspondiente?
3	Fundamento de atención integral de la salud	El en sector eléctrico ¿Qué creé que sucede para que la estadística de Accidentes aún tenga cifras?
4		Dentro de la investigación de accidentes, ¿En qué etapa se debe dar más importancia y retroalimentación?
5	Fundamento de consulta y participación	Considera que se deberían de brindar más de cuatro capacitaciones anuales obligatorias en materia de seguridad y salud en el trabajo para el sector eléctrico y dentro de esas capacitaciones tocar temas obligatorios en prevención de accidentes eléctricos.
6		En que consiste la participación de los colaboradores dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
7	Fundamento de prevención	Considera importante la participación de las gerencias y altos puestos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Explique.
8		Podría describirme qué dificultades ha encontrado para poder aplicar las medidas de control en el sector eléctrico.

Anexo 4: Matriz de respuesta

Cargo o puesto en que se desempeña	Supervisor SSOMA
Nombres y apellidos	Brenda Melissa Cuadros García
Código de la entrevista	Entrevistado 1 (EntV.1)
Fecha	21/06/2021
Lugar de la entrevista	Zoom

Nro.	Preguntas	Respuestas
1	Respecto a las normativas nacionales e internacionales que existen en el sector eléctrico, en su experiencia. ¿Cuáles se cumplen en su totalidad?	Como sabemos según la legislación peruana tenemos dos normativas muy importantes que es reglamento de seguridad en trabajos eléctricos, comúnmente llamada también RESESATE y también el código Nacional de Electricidad, en la experiencia que tengo en las empresas con las que se ha trabajado todas del rubro eléctrico, exige que en este caso cumpla esa calidad con estas dos leyes y como son empresas que brindan servicios eléctricos que son considerados trabajos de alto riesgo, es bien exigente y alto el estándar que manejan todas las empresas del rubro eléctrico, entonces esas son las dos leyes en las cuales se cumplen en mi experiencia en su totalidad; respecto a las normas internacionales son más aplicables a la parte técnica, lo que refiere a especificaciones técnicas de algún producto, de algún tipo de prueba a un equipo o EPP, etcétera en ese caso entran las normas internacionales.
2	¿Considera que las normativas en el sector eléctrico son implementadas en las empresas con el criterio correspondiente?	Sí, obviamente que existen empresas que no sólo buscan cumplir con lo más mínimo, si no más allá, contienen un alto estándar, ya sea porque es una empresa transnacional, me refiero a las que tienen sedes en otros países quienes tienen un estándar mucho más alto. Por ello sí, yo creo que en el sector eléctrico como son trabajos de alto riesgo las normativas son implementadas en su totalidad, por lo menos las empresas que brindan servicios eléctricos y que brindan algún tipo de suministro para alguna empresa. Sí o sí tienen que implementar las normativas en su totalidad, caso contrario no puedes trabajar en el rubro.

3	El en sector eléctrico ¿Qué creé que sucede para que la estadística de Accidentes aún tenga cifras?	Una de ellas es el exceso de confianza, como lo mencionas aún hay cifras pero las cifras de estos accidentes o incidentes mayormente son ocurridos en baja tensión y rara vez en media, porque como es baja tensión la gente tiene un exceso de confianza o hay trabajadores que ya tienen años de experiencia y muchas veces por querer hacer rápido el trabajo o porque ya se sienten confiados se saltan algunos parámetros y ocurren accidentes pero de mayor incidencia es en baja tensión porque hay un exceso de confianza, porque piensan que como es baja tensión es poco voltaje, que no les va a ocurrir nada; es por ello que aún siguen ocurriendo accidentes y es por el exceso de confianza y dentro del exceso de confianza también va de la mano con la supervisión adecuada.
4	Dentro de la investigación de accidentes, ¿En qué etapa se debe dar más importancia y retroalimentación?	El tema de investigación de accidentes es todo un proceso, uno de los criterios principales que siempre se menciona es que una vez ocurrido el accidente o incidente, se debe de realizar lo más pronto posible la investigación, y dentro de la investigación es importante recalcar identificar adecuadamente cuáles son las causas que generaron y una vez identificadas las causas, los factores personales, factores de trabajo, actos sub estándar o condiciones subestándar, yo creo que se deben de dar más importancia y retroalimentación en las medidas correctivas, que muchas veces las medidas correctivas no solo deben de quedar en papel, sino que deben de cumplirse; dentro de las medidas correctivas siempre vamos a encontrar el tema de capacitaciones al personal, la retroalimentación, reinducción, concientización y creo que en la etapa de las medidas correctas se tiene que dar un hincapié y siempre recalcar bastante a los trabajadores, para que justamente no vuelva a ocurrir un accidente.
5	Considera que se deberían de brindar más de cuatro capacitaciones anuales obligatorias en materia de seguridad y salud en el trabajo para el sector eléctrico y dentro de esas capacitaciones tocar temas obligatorios en prevención de accidentes eléctricos.	Sí claro, muchas veces la ley solamente te puede exigir un cierto número de capacitaciones, pero ello no quiere decir que tú no realices más, y más que todo en el sector eléctrico que son trabajos específicos y tan riesgosos que ponen en peligro la vida de una persona, es donde el personal debe estar capacitado aún más entonces considero que sí se deben brindar al menos más de 4 capacitaciones y si no es para todas las empresas en general, porque sabemos que esta Ley N° 29783 es general para todas las empresas, quizás una exigencia legal para las empresas que realizan trabajos de alto riesgo y que sí o sí el personal tiene que estar entrenado y capacitado en temas específicos; porque imagínese frente a la ocurrencia de un accidente en la empresa se avale y se agarre de "Yo les di las 4 capacitaciones y solamente me pidieron cuatro dentro de la ley" y se cogen eso y obviamente por este tema también ocurren accidentes, entonces considero que en ese aspecto sí la ley debe cambiar o ser un poco más específica para ciertos sectores; y aunque la ley no lo menciona o no sea exigen, dentro del sector eléctrico las empresas que realizan estos trabajos en la actualidad, las empresas si brindan más de 4 capacitaciones.

6	En que consiste la participación de los colaboradores dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Como la misma ley lo indica principio de Consulta y Participación del trabajador, y no sólo hablamos de la participación en las capacitaciones, en las charlas, en los reportes, también el personal debe de participar en la elaboración de la matriz IPERC, identificando sus peligros y riesgos, porque al menos en ese aspecto el trabajador muchas veces es él que está en el día a día realizando trabajos, él que más sabe de la actividad a realizar, y quizás identifica adecuadamente mucho mejor hasta que un supervisor a qué tipo de peligros y riesgos está expuesto, por que realiza el trabajo todos los días y también en la participación de la elaboración del plan de capacitaciones, consultar, participar qué temas ellos creen conveniente que se lleve a cabo para ellos en temas de seguridad, la participación en las elecciones del comité, que elijan su representante, que participen activamente reportando accidentes, incidentes, actos y condiciones.
7	Considera importante la participación de las gerencias y altos puestos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Explique.	Sí, es muy importante, si la gerencia en sí no está comprometida o no asume el liderazgo porque es la cabeza; este sistema de gestión de seguridad, no es implementado adecuadamente porque no es solamente que la gerencia te brinde los recursos o sea el dinero, no es sólo eso, sino que te brinde en este caso su compromiso, su participación su potestad, brindándonos confianza, empoderamiento al área, porque imagínese que si una gerencia no cumple con los mismos estándares o políticas de su empresa en el entorno de seguridad, y si la misma gerencia no cumple imagínese los trabajadores ¿Lo cumplirían? yo creo que no; entonces las gerencias tienen un papel muy importante liderazgo y compromiso, porque si un sistema de gestión está liberado y hay compromiso de las cabezas, es un sistema de gestión que va a ir encaminado para bueno, porque el sistema de gestión no es que ya lo implementas y ya está ahí quedó, no, es continuo, mejoramiento continuo, cambios constantes y siempre va cambiando.
8	Podría describirme qué dificultades ha encontrado para poder aplicar las medidas de control en el sector eléctrico.	Muchas veces en el sector eléctrico los trabajos que se realizan en campo son con cortes de Luz, este corte de luz no sólo es a una determinada población, sino a una planta esto genera que en este caso te presionen para que el trabajo lo puedan realizar rápido, en lo posible en menos horas, entonces esto que implica o que acarrea o qué consecuencias tiene, que muchas veces se ha visto que por terminar rápido el trabajo no cumplen adecuadamente las cinco reglas de oro, no tengan un permiso de trabajo o que el personal no recibo la charla o no se cumplan también el tema de capacitaciones al personal por falta de tiempo y básicamente por un tema de que el mismo cliente o tu proveedor o a la empresa que le estas brindado este servicio, solicite y te exige que lo hagas rápido y eso es un punto al menos que si se mejora y ahí también es importante que existen otras empresas, que si al menos te brinda una holgura de tiempo, qué quiere decir esto dan ciertas horas, tú solicitas ciertas horas para realizar tu trabajo y ahí empresas que te brinda hasta dos horas más, porque en el sector eléctrico no es que tú realices un trabajo en 5 horas y listo, puede surgir algún tipo de imprevistos que un cable se rompió o que algo explosionó y siempre hay que considerar este tiempo dentro de la etapa de tu trabajo que vas a realizar, pero básicamente si es por la jerarquía de controles para poder aplicarlas, el realizar el trabajo rápido al querer aplicar la jerarquía de controles muchas veces no se puede dar, en ocasiones no siempre pero si hay empresas o clientes que te piden que el trabajo lo realices rápido y esto hace que el trabajador cometa errores o no realice un procedimiento, una actividad, se saltea por querer hacerlo rápido, etcétera, entonces hay la dificultad.

Matriz de respuesta

Cargo o puesto en que se desempeña	Prevencionista de Riesgos
Nombres y apellidos	Greisy Isel Chávez Torres
Código de la entrevista	Entrevistado 2 (EntV.1)
Fecha	21/06/2021
Lugar de la entrevista	Zoom

Nro.	Preguntas	Respuestas
1	Respecto a las normativas nacionales e internacionales que existen en el sector el eléctrico, en su experiencia. ¿Cuáles se cumplen en su totalidad?	<p>Mayormente en la empresa donde trabajaba, hemos cumplido más en lo que son los niveles o las clases de guantes para los trabajos con energía viva cuando es con contacto directo o por ejemplo cuando teníamos que hacer trabajos en donde se tenía que tener un contacto directo con un cable; cumplíamos con la normativa internacional cuando interveníamos a un tablero eléctrico por ejemplo dependiendo del voltaje que se tenga en el tablero ya sea de 220 V, 440 V, 1Kv siempre se tenía que tener la distancia o hasta qué límite nosotros podemos estar, y sí entrábamos un poco más pues el personal debería estar con todos los EPP's adecuados, careta, guantes, traje ignífugo y los zapatos dieléctricos. Respecto al cumplimiento de las normativas, considero que va a depender mucho de la empresa, del interés en lo que es seguridad en su empresa o hasta que tal vez la empresa no tenga un accidente que sea de gravedad, la empresa no se va a dar cuenta de la importancia de que es invertir en la seguridad de sus trabajadores, incluso ya sea por ejemplo en la compra de EPP's o en las capacitaciones de los trabajadores, en las capacitaciones en riesgo eléctrico.</p>
2	¿Considera que las normativas en el sector eléctrico son implementadas en las empresas con el criterio correspondiente?	<p>No en todas las empresas son implementadas con el criterio correspondiente, porque el riesgo eléctrico es un tema que aún no ha sido muy profundizado en muchas empresas; en las empresas donde he trabajado, los trabajadores no han estado en su totalidad capacitados, por ejemplo para poder firmar un permiso de trabajo o tomar las medidas preventivas de seguridad frente a un trabajo que se está realizando; es un tema que aún falta darle un poco más importancia ya que la electricidad es mucho más peligrosa porque es algo que no se ve y tampoco no se escucha, pero sí puede ocasionar mucho daño, dependiendo obviamente del voltaje. Bastante va a depender de la experiencia del ingeniero de seguridad y de uno mismo, ya que uno puede leer y saber el código nacional de electricidad, así como la NFPA70E de pies a cabeza, pero también se requiere que nosotros como ingenieros o como supervisores SSOMA como hacemos para que estas normativas se pongan en práctica y adaptarlas al campo sin perjudicar el tiempo de desarrollo del trabajo y también del cuidado del colaborador en el trabajo.</p>

3	El en sector eléctrico ¿Qué creé que sucede para que la estadística de Accidentes aún tenga cifras?	Cómo estaba diciendo en un principio, aún falta mucho enfatizar o darle importancia a lo que es el tema de riesgo eléctrico, las personas o las empresas no le dan importancia hasta que tal vez se tenga un accidente; si hay accidentes puede ser porque tal vez el trabajador no ha recibido capacitación con respecto al "riesgo eléctrico", no recibido tal vez una capacitación del "buen uso de los EPP's para riesgo eléctrico" o la supervisora SSOMA también no ha tenido una capacitación adecuada a nivel de supervisión para trabajos de riesgo eléctrico, otro tipo de cosas que pudo haber pasado puede ser la ausencia de EPP's adecuados para el trabajo o la falta de inspección.
4	Dentro de la investigación de accidentes, ¿En qué etapa se debe dar más importancia y retroalimentación?	Aconsejaría en la identificación, saber si fue un acto inseguro o una condición insegura, para así saber realmente cuál ha sido la raíz de lo que ha pasado. Si ha sido un acto inseguro, obviamente ha sido por parte del trabajador; si él trabajador cometió un acto inseguro, ¿Por qué lo cometió? o tal vez se olvidó de alguna capacitación, o en la capacitación estuvo distraído o en todo caso se puede ver las capacitaciones realizadas y podemos identificar que el trabajador no ha llevado alguna capacitación, por ejemplo de uso de adecuado de EPP's; y si ha sido alguna condición insegura también podemos identificar de que la culpa a podido ser por parte de la empresa o tal vez ha sido algún tipo de accidente o algo que ha estado mal en la infraestructura; esas son cosas que para mí sería importante verificar u observar para saber en qué punto nosotros podríamos solucionar las causas. Obviamente que también la retroalimentación tiene que ir de la mano con una sanción, eso último es a mi criterio, no simplemente se va a quedar en que solo hacemos la retroalimentación y luego vuelven nuevamente al trabajo; en la empresa donde trabajaba, teníamos una un sistema de sanción por respecto a lo que era seguridad porque las empresas para las cuales trabajábamos (cliente final), trabajador que cometía un acto inseguro se le culpaban tanto al técnico, al supervisor SSOMA y al supervisor operativo, y eso ponía en riesgo a todo el trabajo tanto el proyecto, el trabajo y la misma empresa, por esto implementamos un sistema de sanción para que los trabajadores lo tomen con más seriedad, ya que los actos inseguros no están permitidos y obviamente que con la seguridad no se juega
5	Considera que se deberían de brindar más de cuatro capacitaciones anuales obligatorias en materia de seguridad y salud en el trabajo para el sector eléctrico y dentro de esas capacitaciones tocar temas obligatorios en prevención de accidentes eléctricos.	Considero que sí, porque que el tema de riesgo eléctrico como decía, obviamente la mente es muy frágil y sería bueno tocarlo aunque sea una capacitación más en intermedio del año, no tanto tal vez por una empresa ajena a la misma empresa, sino también se puede ser tal vez por la misma empresa (capacitación interna), pero obviamente que cumplan con todas las horas de capacitación requerida, a nosotros mínimo nos pedían 4 horas de capacitación en riesgo eléctrico, en el cual hablamos de todo, resaltando que producía el riesgo eléctrico; entonces sí considero que es necesario más de 4 capacitaciones y dentro de estas capacitaciones adicionales, se daría capacitaciones en temas de prevención de accidentes eléctricos.

6	En que consiste la participación de los colaboradores dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Es muy importante, porque el sistema de gestión no sólo tiene que ver con la parte documentaria sino también con la parte práctica, mayormente los trabajadores pueden apoyar en la participación con nosotros mediante un buzón de sugerencias o haciendo algunas sugerencias de las cosas que ellos ven, que tal vez podemos implementar dentro de sistema; pienso que sí hay trabajadores que realmente toman conciencia de la importancia de la seguridad, hay trabajadores que realmente tienen esa iniciativa de trabajar con seguridad de estar metidos en los temas de gestión, hay trabajadores que sí, pero como también hay trabajadores que no, que simplemente no les interesa, pero al final y a cabo tienen que integrarse de alguna u otra manera. En mi caso los trabajadores por iniciativa propia hacían los check list y cuando llegaba los revisaba y validaba la información. Incluso no era necesario de que el personal del área de seguridad realice la charla de cinco minutos, se le programaba un día antes al personal encargado para la charla correspondiente y el trabajador la realizaba el día programado, inclusive algunas charlas trataban de temas de compañerismo ya que los colaboradores veían cosas que tal vez el área de seguridad no veía, por ejemplo, cosas internas entre por los técnicos, falta de confianza, la falta de compañerismo o el trabajo en equipo.
7	Considera importante la participación de las gerencias y altos puestos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Explique.	Definitivamente sí, la participación de la gerencia es demasiado importante, ya que ellos tienen que estar informados de todo lo que está aconteciendo con respecto a la gestión por ejemplo, donde trabajaba cualquier cosa que sucedía por ejemplo un trabajador cometía cualquier acto inseguro, eso era reportado por el cliente final, quien avisaba directamente a la empresa en la que trabajaba mandando un correo a la gerencia general así como al área de seguridad y luego lo que hacía la gerencia general directamente era hablar con la parte de seguridad y la parte técnica, para saber qué es lo que estaba pasando, ¿Qué había pasado?, ¿Por qué había pasado?, ¿Cómo había pasado?, incluso por la parte del área de gerencia se tenía semanalmente una reunión con respecto al área de seguridad, donde nos pedían cuántos actos inseguros hemos tenido durante la semana, cuantas condiciones inseguras habían, que cosas necesitábamos y para que las necesitábamos, ya que por ser una empresa no era tan grande, era mucho más fácil la comunicación del área de SSOMA con gerencia. En cuanto a mi experiencia hablaba personalmente con gerencia indicando alguna cosa que necesitábamos, me pedían que les fundamente porque la compra, para que necesitaba eso, y para cuándo lo necesitaba, realizaba un correo con un informe del por qué lo necesitaba, por ejemplo en una ocasión necesita tres arnés tipo X que se necesitaba para un tipo de trabajo en un proyecto, afirmando que me va a ayudar a reducir las horas de trabajo y entonces gerencia aprobaba y al transcurrir dos días ya lo tenía en planta. En el tema del presupuesto donde participa gerencia, lo bueno en esta empresa es que los gerentes no eran tacaños, han sido comprensibles, y por mi parte sustentaba el por qué lo necesitaba y como la organización ahorra dinero con esta compra.
8	Podría describirme qué dificultades ha encontrado para poder aplicar las medidas de control en el sector eléctrico.	En la eliminación, obviamente hay trabajos en el que no podemos hacer el corte total de energía, y cuando no podemos hacer el corte total de energía usamos la aplicación de loto y procedemos a realizar el trabajo con contacto directo de energía en el cual utilizamos los EPP's adecuados dependiendo del voltaje en el cual se trabaja, en lo que comprende a sustitución con el apoyo de gerencia he podido sustituir varias cosas, en lo que comprendería a control de ingeniería no he tenido inconvenientes, pero en lo que compete a controles de administración se podría decir que sí existen algunos pequeños inconvenientes con respecto a las capacitaciones, en empresas donde he trabajado he notado que las capacitaciones no han estado al día en lo que comprende a riesgo eléctrico e incluso en capacitaciones sobre el uso de EPP's, o muchas veces estas capacitaciones son reprogramadas o simplemente no realizadas por trabajos o servicios pendientes, en el tema de EPP's se ha notado que en ocasiones se busca precios cómodos sin importar que los EPP's no tengan certificación, así también como en la extensión a la fecha de vencimiento de los arneses de seguridad.

Matriz de respuesta

Cargo o puesto en que se desempeña	Técnico Electricista
Nombres y apellidos	Peter Manturano
Código de la entrevista	Entrevistado 3 (EntV.1)
Fecha	21/06/2021
Lugar de la entrevista	Zoom

Nro.	Preguntas	Respuestas
1	Respecto a las normativas nacionales e internacionales que existen en el sector el eléctrico, en su experiencia. ¿Cuáles se cumplen en su totalidad?	En su totalidad no se cumple ninguna norma al 100% desde mi punto de vista, incluyéndose en trabajos de media tensión, alta tensión; siempre se tiene algunos procedimientos que no se cumplen adecuadamente por diversas razones; en mi experiencia en un servicio de alta tensión no se realizaba el bloqueo y etiquetado de manera física, ya que no se contaba con los mecanismos y accesorios adecuados para hacer ese bloqueo, solo se realizaba un bloqueo eléctrico.
2	¿Considera que las normativas en el sector eléctrico son implementadas en las empresas con el criterio correspondiente?	Considero que no son implementadas con el criterio correspondiente, porque considero que todas las normativas que se dictan en una empresa como cualquiera otra empresa internacional, deberían estar basada en una sola norma, ya que las empresas cogen normas, a las que más se adecuen a su forma de trabajar, no a la más correcta en realidad.
3	El en sector eléctrico ¿Qué creé que sucede para que la estadística de Accidentes aún tenga cifras?	No se cumple con lo que se debería cumplir que son los procedimientos adecuados, la difusión adecuada, en una frase muy simple “que no se toma muy en serio la seguridad”, no se toma al 100% en serio la seguridad.

4	Dentro de la investigación de accidentes, ¿En qué etapa se debe dar más importancia y retroalimentación?	Te puedo decir con certeza que la etapa preventiva es mucho más importante, una capacitación tiene que ser previa, no hacer una capacitación, retroalimentación cuando ya sucedió el accidente, es importante que el personal tenga conciencia y este interiorizado tanto el personal que capacita como el personal que ejecuta el trabajo, interiorizar en la etapa previa, retroalimentar en la etapa previa, no esperar que se accidenten la personas para que tenga una investigación y en base a una investigación recién aplicar correctivos; que a mi juicio no es correcto, ahora una vez ocurrido el accidente lo que debe de primar es la integridad física del colaborador afectado, luego de asegurar al personal accidentado recién proceder a hacer las investigaciones en el momento, para conocer la real dimensión del accidente y la real causa del problema, porque posteriormente puede haber fugas que no se logran ver, el entorno cambia y no sé tiene la información que se debería tener.
5	Considera que se deberían de brindar más de cuatro capacitaciones anuales obligatorias en materia de seguridad y salud en el trabajo para el sector eléctrico y dentro de esas capacitaciones tocar temas obligatorios en prevención de accidentes eléctricos.	Me parece muy ínfimo que sean solo cuatro capacitaciones deberían ser un mucho más, debería ser mínimo una por mes de manera obligatoria, porque los peligros y los riesgos están latentes entonces también la contramedida que es la capacitación debería siempre estar a la par de los peligros que nos rodean, entonces deberían aumentar en mayor cantidad, en prevención de accidentes sugeriría se busque una estrategia para interiorizar el conocimiento con respecto a los peligros del entorno que tenemos nosotros en el trabajo, muchas veces no se logra interiorizar al personal, no se encuentra la estrategia que el personal interiorice y capte verdaderamente el mensaje y lo dejamos simplemente en una capacitación, un documento llenado y no se encuentra estrategia.
6	En que consiste la participación de los colaboradores dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Por lo que he notado no se considera en su totalidad al trabajador, depende también del punto de vista que lo veas, sí pones a un gerente y le preguntas el trabajador para el gerente sería el ingeniero de seguridad. Pero considero que se debe de incluir a los técnicos, a los operarios, a los oficiales que están en el campo, que pueden dar unas ideas adecuadas, ideas que ayuden a mejorar y que también les compromete a ellos a que continúen predicando la seguridad. Considero que la participación de los colaboradores dentro del sistema de seguridad es más del ingeniero de seguridad, ya que en las oportunidades he notado solamente tocan a ese ingeniero. Por otro lado las personas desde una oficina ven un problema, cuando lo que deberían de ver es desde el campo hacia la oficina, ir al campo, ver en el campo y luego en la oficina asignar y plantear lo más correcto que se pueda, pero con las ideas de las personas que están en el campo porque en oficina puedes pensar que el entorno es de una manera y cuando vas a campo es distinto; en el caso de los técnicos en la empresa en la que estoy y en las que he estado, he notado que no se consideran a los técnicos, lo que se consideraba era hacia era a nivel de ingeniería y como te vuelvo a repetir, en el campo es donde se ve el entorno, no puedo decir "que tengo un tablero energizado", cuando no estoy en el campo, no sabes exactamente qué pasa, entonces no puedes definir el peligro y planear eliminar el peligro, si no conoces el peligro, entonces se tiene que estar en el campo necesariamente. Para mí tendría que ser en el campo, no siento que se consideré al personal técnico, operario, oficial, quienes son los que ejecutan el trabajo. En el caso de participación los supervisores operativos o el supervisor de producción debería ser mucho más activa, ellos conocen los trabajos y creo que sería un gran paso que se les considere más a ellos, puedan dar las ideas porque están más afianzados al trabajo del operador o del oficial que está haciendo sus labores.

7	<p>Considera importante la participación de las gerencias y altos puestos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Explique.</p>	<p>Considero que en realidad deberían estar incluidos, es importante que se genere una cultura de seguridad desde arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba de manera inversa, porque si los gerentes, las personas que toman decisiones no conocen, tampoco están interiorizados, no se familiarizan con la seguridad, entonces definitivamente las personas que estamos ejecutando los trabajos, los proyectos, no vamos a obtener un buen resultado, no vamos a dar el resultado que deberíamos, que pediríamos que haya; sin el apoyo de ellos tampoco no se podría dar, como se da muchas veces, entonces deberían incluirse en la participación. En los casos de tomas de decisiones y presupuestos las gerencias y altos puestos son los que toman las decisiones al final de cuentas, que muchas veces en una oficina no puedes tomar decisiones que van a afectar a las personas que están en el campo, se tendría que involucrar un poco más en el campo, el caso de gestión de seguridad se tendría que escuchar a todos participar para que también se entienda las necesidades y tomar decisiones adecuadamente para todos.</p>
8	<p>Podría describirme qué dificultades ha encontrado para poder aplicar las medidas de control en el sector eléctrico.</p>	<p>La dificultad que he encontrado y que hasta el momento sigo encontrando a cada paso, es que el personal desconoce los conceptos adecuados, el personal llena papeles más no están interiorizándose en la seguridad porque algunos piensan que usando su casco, sus guantes ya están protegidos, como mencionaste la jerarquía de controles es importante para eliminar el peligro, si no puedes eliminar el peligro, sustituyes el peligro luego puedes aplicar controles de ingeniería, controles administrativo y último los EPP's, considero que el desconocimiento del personal es la principal barrera para que el personal pueda hacer un llenado de EPT o IPERC o algún documento que se requiera en sistema de seguridad. El peligro casi nunca podemos eliminar, sustituirlo tampoco porque trabajamos en el rubro eléctrico, pero si podemos aplicar un control de ingeniería, un bloqueo, entonces hay esta para mí el paso más importante que no se puede dar en algunos casos porque las herramientas, los equipos no están adecuadamente implementados. Considero que las capacitaciones son el principal problema, porque si un técnico no sabe de paporreta el concepto de peligro, es como si no conociera el peligro, no es solamente es bloquear el tablero eléctrico, también hay energía cinética, mecánica, entonces tendríamos que conocer más; la capacitación para mí es principal pero debe de ser de una manera adecuada, de tal forma que le permita al técnico interiorizar con el concepto de peligro, riesgo y control, ello nos va a permitir mejorar en el llenado de un documento de seguridad como EPT o IPERC.</p>

Matriz de respuesta

Cargo o puesto en que se desempeña	Gerente de Servicios, ex presidente del CSST
Nombres y apellidos	Juan Francisco Buitrón Macotela
Código de la entrevista	Entrevistado 4 (EntV.1)
Fecha	22/06/2021
Lugar de la entrevista	Zoom

Nro.	Preguntas	Respuestas
1	Respecto a las normativas nacionales e internacionales que existen en el sector el eléctrico, en su experiencia. ¿Cuáles se cumplen en su totalidad?	Con el paso de los años ha ido mejorando los estándares de seguridad, cuando empecé los estándares estaban en nivel intermedio, donde no había prioridad en la aplicación de la normativa de seguridad, actualmente ya se ha priorizado esto. En su totalidad se cumple en RESESATE que es la norma con la cual mayormente trabajo. Y respecto a la NFPA 70E se aplica con el personal idóneo con las competencias para poder aplicarlos en servicios.
2	¿Considera que las normativas en el sector eléctrico son implementadas en las empresas con el criterio correspondiente?	Sí son implementadas en mayor parte estas normativas, lo que más le cuesta a las empresas es mantenerlo, cada vez que sale una nueva normativa o estandarización internacional, las empresas implementan rápido, cumplen por un tiempo y después como que se va cayendo esto, porque se le tiene que dar prioridad a las inspectorías, formar inspectores para poder mantener esto a lo largo del tiempo.
3	El en sector eléctrico ¿Qué creé que sucede para que la estadística de Accidentes aún tenga cifras?	Las empresas grandes son las que ponen más empeño y son las empresas transnacionales las de estándares muy altos y dan cumplimiento casi al 100% de su implementación junto con la retroalimentación en los estándares de seguridad, los cuales no gozan las medianas o pequeñas empresas que deberían de contar con una mayor inversión y es por eso que no priorizan este tema de la seguridad y ello se refleja en las estadísticas. Generalmente en las empresas grandes están controladas no en su totalidad, pero si en su gran mayoría. Las empresas medianas o pequeñas cumplen con los requisitos mínimos que se les exigen; al cumplir uno como profesional en el sector eléctrico no podemos trabajar solamente con los requisitos mínimos tenemos que ir a más porque la electricidad es un riesgo alto, tenemos que superar esos estándares mínimos por así decirlo, para ello involucra que estas empresas inviertan en programa de seguridad para poder bajar esto índices de accidentabilidad.

4	Dentro de la investigación de accidentes, ¿En qué etapa se debe dar más importancia y retroalimentación?	En la definición de las medidas prácticamente, sí bien sabemos son cuatro etapas de la investigación de accidentes dónde tienen el recojo de la de la información durante la investigación, su análisis documental, determinación de las causas y por último la definición de las medidas preventivas; la definición de estas medidas tiene que ser realizados por personal con alta experiencia competentes, ya que en ellos está la respuesta a que no vuelva a ocurrir, prevenir esto hechos, estos accidentes. La etapa más importante es la definición de las medidas preventivas, definir bien las medidas preventivas y posterior a eso ya viene la implementación y su mantenimiento.
5	Considera que se deberían de brindar más de cuatro capacitaciones anuales obligatorias en materia de seguridad y salud en el trabajo para el sector eléctrico y dentro de esas capacitaciones tocar temas obligatorios en prevención de accidentes eléctricos.	La mayoría de las empresas buscan cumplir sus cuatro capacitaciones, pero de cualquier ámbito en este caso debemos priorizar las capacitaciones o entrenamientos respecto al sector eléctrico, serían unas cuatro adicionales expresamente a Los profesionales o trabajadores que se dedica a este sector muy importante, no solamente deberíamos abocar cuatro si no cuatro adicionales para estos trabajos de alto riesgo, en prevención de accidentes eléctricos creo que más que todo es la retroalimentación, en la parte de retroalimentación es donde vamos a estar mayor antecedentes y poder llevar un mejor resultado.
6	En que consiste la participación de los colaboradores dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	La colaboración de los trabajadores es bien importante ya que todo el sistema de seguridad nos podría dar o no tener resultados positivos y no tenemos el apoyo de todos los colaboradores de las diferentes jerarquías tanto desde los trabajadores, desde las direcciones o jefaturas. En mi experiencia la participación de los colaboradores consiste más que todo en reportar es lo más importante, reportar lo que son las condiciones inseguras a veces se los trabajadores no reportan por el miedo a ir al qué dirán o el miedo de ser señalado, entonces esa es la manera en la que tenemos que incentivar a nuestro personal a que puedan reportar todas sus condiciones que encuentren durante el trabajo si bien es cierto el empleador le da todo lo necesario, siempre hay cosas que a veces se salen fuera de control, por ejemplo sí alguien ve por ahí una condición insegura, el trabajador debería reportarlo u otras personas tercera también debería reportar eso para tomar las medidas respectivas.
7	Considera importante la participación de las gerencias y altos puestos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Explique.	Sí considero importante que la alta dirección o las jefaturas debemos apoyar a nuestros compañeros del área seguridad dándoles autoridad y poder llegar a consensos en que ninguna de las partes se vea perjudicado tanto la parte de seguridad o por la parte de operación o administrativo, generalmente hay conflictos dentro de las áreas operativas con seguridad, entonces debemos buscar una mejor manera de poder trabajar. Por otro lado es importante el presupuesto anual para el área de seguridad ya que ¿Cómo se mide la seguridad en las empresas? esa medición de la seguridad es de acuerdo a la inversión que hace la empresa para esta área, la inversión la cual de hecho que los primeros meses no va a dar resultado, pero sí a mediano plazo y a largo plazo se va a ver la accidentabilidad luego de hacer un balance entre los costos, sí es que no hubieran implementado estándares de seguridad, no lo mínimo sino los mayores.
8	Podría describirme qué dificultades ha encontrado para poder aplicar las medidas de control en el sector eléctrico.	Más que todo en los controles de ingeniería que involucran que el empleador tenga que invertir, y a veces el empleador se basa a lo más cómodo para ellos, como lo es por ejemplo brindar a veces EPP's para todo, cuando de repente no es así, eso no me va a ayudar a controlar, entonces más que todo es nivel económico prácticamente para implementar esta medida de ingeniería.

Matriz de respuesta

Cargo o puesto en que se desempeña	Jefe de Pruebas de Laboratorio, actualmente presidente del CSST
Nombres y apellidos	Miguel Huamani Infanzón
Código de la entrevista	Entrevistado 5 (EntV.1)
Fecha	28/06/2021
Lugar de la entrevista	Zoom

Nro.	Preguntas	Respuestas
1	Respecto a las normativas nacionales e internacionales que existen en el sector el eléctrico, en su experiencia. ¿Cuáles se cumplen en su totalidad?	Las normativas que se aplican en el rubro eléctrico las más conocidas son la NFPA 70E, el RESESATE del 2013, el código nacional de electricidad es muy empleado para la construcción de edificaciones o lo que respecta a instalaciones eléctricas básicas, ahora las que más se cumplen son el RESATE y el código nacional de electricidad, la Ley N° 29783 se emplea para el tema de la gestión de seguridad y salud en el trabajo sí se tiene en cuenta en cualquier ámbito.
2	¿Considera que las normativas en el sector eléctrico son implementadas en las empresas con el criterio correspondiente?	Hay matrices legales que se llegan a cumplir a pleno desarrollo o simplemente se describe un procedimiento, pero no se cumple por "x" motivos, hay varios motivos ya sea recursos económicos, recursos humanos o el mismo procedimiento; se implementa de manera intermedia sobre todo hoy en día con la crisis por el COVID 19 que ha tenido un impacto a nivel de empresas donde ha afectado bastante, en varias empresas que he ido he visto que han disminuido el control de seguridad.
3	El en sector eléctrico ¿Qué creé que sucede para que la estadística de Accidentes aún tenga cifras?	Para que las estadísticas de accidentes aun tengan cifras es por diversos motivos, uno de ellos es la falta de reportes de incidentes en su debido momento, lo que respecta también es la sensibilización de personal y el respaldo de gerencia.
4	Dentro de la investigación de accidentes, ¿En qué etapa se debe dar más importancia y retroalimentación?	Se debe dar mayor importancia a la causa raíz, identificar el motivo y ver el tema del cumplimiento de las acciones correctivas que se dan, muchas veces hay accidentes, pero no se llegan a cumplir las acciones correctivas.

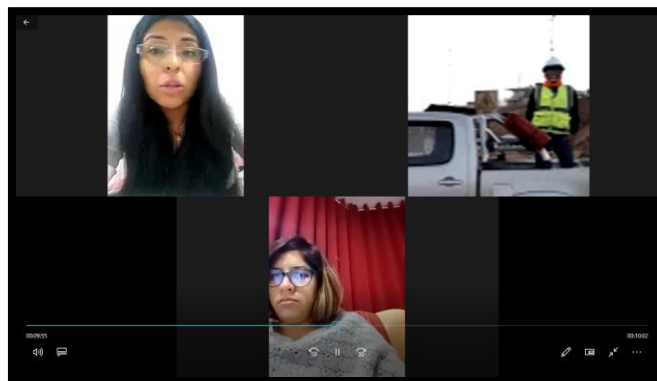
5	<p>Considera que se deberían de brindar más de cuatro capacitaciones anuales obligatorias en materia de seguridad y salud en el trabajo para el sector eléctrico y dentro de esas capacitaciones tocar temas obligatorios en prevención de accidentes eléctricos.</p>	<p>Es bien importante porque al final es como el personal va a poder compártanse cuando sucede un accidente y como va a poder prevenir, en este caso es muy necesario haya cuatro, inclusive a más capacitaciones porque la electricidad es un punto en el cual se tiene exceso de confianza y muchas veces se toma a la ligera, no se llega a dar el debido respeto a este tipo de energía.</p>
6	<p>En que consiste la participación de los colaboradores dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>	<p>La participación de los colaboradores dentro del sistema de seguridad y salud en el trabajo es muy importante por el cumplimiento del uso EPP's, capacitaciones, charlas, reporte de incidentes que es lo básico, si no se reporta incidentes obviamente no vamos a saber lo que en realidad ha sucedido; he tenido varios eventos no deseados en el cual muchas veces el personal no ha reportado y uno lo ha evidenciado mediante cámaras o por otros compañeros, también la participación del comité de seguridad y salud en el trabajo que esta hay para hacer el seguimiento y trabajar en conjunto con el área de seguridad que hoy en día ya ambos velan por el cumplimiento de los reglamentos que existen.</p>
7	<p>Considera importante la participación de las gerencias y altos puestos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Explique.</p>	<p>Es muy importante debido a que se tiene un respaldo por parte de gerencia o las jefaturas hacia la labor que realiza el área de seguridad en implementar la gestión de seguridad y salud en el trabajo y también el comité porque se llegan a tener reuniones y lo importante es que la jefatura o la gerencia respalde esas decisiones y se vele por el cumplimiento porque al final es por la mejora de los trabajadores, ya que si hay cualquier tipo de accidente al final uno es la integridad del personal y otro ya es un tema que le puede afectar a la empresa puede producir hasta la clausura de la misma empresa muchas veces no se tiene en cuenta eso y se va simplemente por lo más económico o lo más simple siendo algo básico. A su vez la participación de las gerencias y altos puestos es muy importante porque si se cuenta con un presupuesto por áreas para el tema de la implementación se podría desarrollar una mejor gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p>
8	<p>Podría describirme qué dificultades ha encontrado para poder aplicar las medidas de control en el sector eléctrico.</p>	<p>En el control de ingeniería, la dificultad que tiene es el cumplimiento por parte del personal, muchas veces es incómodo simplemente no colaboran con la implementación, en control administrativo lo que es la sanción a las jefaturas o al mismo personal que no cumplen con los reglamentos internos o los reglamentos de seguridad como se había comentado respecto al RESESATE o la Ley N°29783; Otra dificultad son los recursos económicos que no se tiene a la mano, sé tiene que estar detrás, pero ya habiendo pasado muchas cosa para que recién se tome conciencia la misma empresa.</p>

Anexo 5: Evidencia de las entrevistas en línea

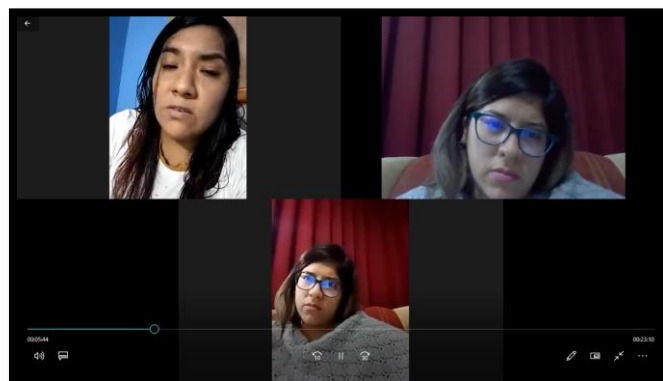
Entrevista Juan Buitrón



Entrevista Brenda Cuadros



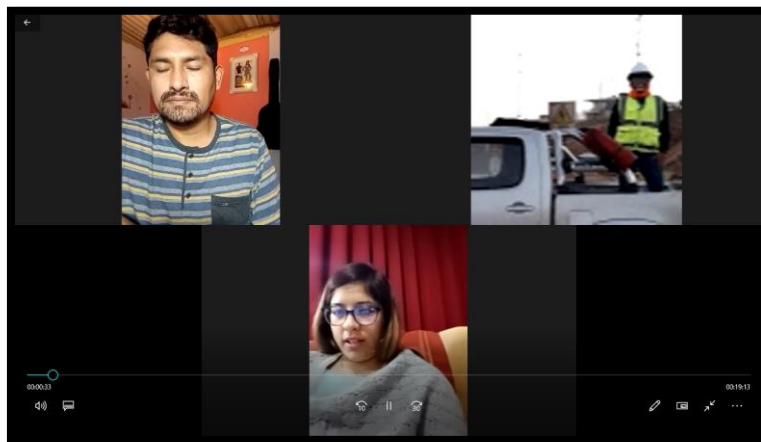
Entrevista Greisy Chávez



Entrevista Miguel Huamani



Entrevista Peter Manturano



Anexo 5: Evidencia de las entrevistas en línea

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA

CARTA A LOS JUECES EXPERTOS

Los Olivos, 13 de Junio de 2021

SEÑOR:

Dr. Fernando Alexis Nolazco Labajos

Programa Académico de Maestría en Administración de Negocios – MBA

Presente:

ASUNTO: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO, POR CRITERIO DE ESPECIALISTA

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle un saludo cordial e informarle que como parte del desarrollo de la tesis del Programa Académico de Maestría en **ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS – MBA** con mención en **Maestro en Administración de Negocios – MBA** estoy desarrollando el avance de mi tesis titulada: **Gestión de la seguridad industrial en el sector eléctrico, Lima – 2021** Motivo por el cual se hizo necesario la elaboración de una matriz del instrumento, construcción del instrumento y ficha de validación.

Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario, se requiere la validación de dichos instrumentos a través de la evaluación de Juicio de Expertos. Es por ello, que me permito solicitarle su participación como juez, apelando su trayectoria y reconocimiento como docente universitario y profesional.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente me despido de usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente;



Lucia Hiroko Tosso Pineda

PD. Se adjunta:

- Matriz de investigación
- Instrumento de investigación
- Ficha de validación de instrumento

Matriz de categorización para el procesamiento de información

TITULO: Gestión de la seguridad industrial en el sector eléctrico, Lima - 2021*					
AUTOR: Br. Lucia Hiroko Tosso Pineda					
Categoría		Sub Categoría		Indicadores	
Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre
C1	Seguridad Industrial	C1.1	Fundamento de responsabilidad	C1.1.1	Nacional
				C1.1.2	Internacional
		C1.2	Fundamento de atención integral de la salud	C1.2.1	Accidentes
				C1.2.2	Investigación de Accidentes
		C1.3	Fundamento de consulta y participación	C1.3.1	Estadística de Accidentes
				C1.3.2	Participación de los colaboradores
		C1.4	Fundamento de prevención	C1.4.1	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
				C1.4.2	Medidas de control

Guía de entrevista
(Instrumento cualitativo)

Datos:

Cargo o puesto en que se desempeña:	
Nombres y apellidos	
Código de la entrevista	Entrevistado1 (EntV.1)
Fecha	
Lugar de la entrevista	

N°	Sub categoría	Preguntas de la entrevista
1	Fundamento de responsabilidad	Respecto a las normativas nacionales e internacionales que existen en el sector eléctrico, en su experiencia. ¿Cuáles se cumplen en su totalidad?
2		¿Considera que las normativas en el sector eléctrico son implementadas en las empresas con el criterio correspondiente?
3	Fundamento de atención integral de la salud	El en sector eléctrico ¿Qué cree que sucede para que la estadística de Accidentes aún tenga cifras?
4		Dentro de la investigación de accidentes, ¿En qué etapa se debe dar más importancia y retroalimentación?
5	Fundamento de consulta y participación	Considera que se deberían de brindar más de cuatro capacitaciones anuales obligatorias en materia de seguridad y salud en el trabajo para el sector eléctrico y dentro de esas capacitaciones tocar temas obligatorios en prevención de accidentes eléctricos.
6		En que consiste la participación de los colaboradores dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
7	Fundamento de prevención	Considera importante la participación de las gerencias y altos puestos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Explique.
8		Podría describirme qué dificultades ha encontrado para poder aplicar las medidas de control en el sector eléctrico.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ENTREVISTA PARA INGENIERO, BACHILLER EN INGENIERÍA Y/O TÉCNICO CON EXPERIENCIA EN EL SECTOR ELÉCTRICO Y CONOCIMIENTOS EN SEGURIDAD INDUSTRIAL

Nº	Formulación del ítem/ preguntas abiertas	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Construcción gramatical ³		Observaciones	Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No		
Sub categoría: Fundamento de responsabilidad									
1	Respecto a las normativas nacionales e internacionales que existen en el sector el eléctrico, en su experiencia. ¿Cuáles se cumplen en su totalidad?	X		X		X			
2	¿Considera que las normativas en el sector eléctrico son implementadas en las empresas con el criterio correspondiente?	X		X		X			
Sub categoría: Fundamento de atención integral de la salud									
3	El en sector eléctrico ¿Qué creé que sucede para que la estadística de Accidentes aún tenga cifras?	X		X		X			
4	Dentro de la investigación de accidentes, ¿En qué etapa se debe dar más importancia y retroalimentación?	X		X		X			
Sub categoría: Fundamento de consulta y participación									
5	Considera que se deberían de brindar más de cuatro capacitaciones anuales obligatorias en materia de seguridad y salud en el trabajo para el sector eléctrico y dentro de esas capacitaciones tocar temas obligatorios en prevención de accidentes eléctricos.	X		X		X			
6	En que consiste la participación de los colaboradores dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		X		X			
Sub categoría: Fundamento de prevención									
7	Considera importante la participación de las gerencias y altos puestos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Explique.	X		X		X			
8	Podría describirme qué dificultades ha encontrado para poder aplicar las medidas de control en el sector eléctrico.	X		X		X			

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DE LA ENTREVISTA:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**


13 de Junio del 2021

Apellidos y nombres del juez evaluador: Dr. Fernando Alexis Nolazco Labajos **DNI: 40086182**

Especialidad del evaluador: Docente metodólogo

- 1 **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- 2 **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo
- 3 **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para categoría.



Firma

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS -
MBA**

CARTA A LOS JUECES EXPERTOS

Los Olivos, 13 de Junio de 2021

SEÑOR:

Dr. Jorge Nelson Malpartida Gutierrez

Programa Académico de Maestría en Administración de Negocios – MBA

Presente:

ASUNTO: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO, POR CRITERIO DE ESPECIALISTA

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle un saludo cordial e informarle que como parte del desarrollo de la tesis del Programa Académico de Maestría en **ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS – MBA** con mención en **Maestro en Administración de Negocios – MBA** estoy desarrollando el avance de mi tesis titulada: **Gestión de la seguridad industrial en el sector eléctrico, Lima – 2021** Motivo por el cual se hizo necesario la elaboración de una matriz del instrumento, construcción del instrumento y ficha de validación.

Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario, se requiere la validación de dichos instrumentos a través de la evaluación de Juicio de Expertos. Es por ello, que me permito solicitarle su participación como juez, apelando su trayectoria y reconocimiento como docente universitario y profesional.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente me despido de usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente;



Lucia Hiroko Tosso Pineda

PD. Se adjunta:

- Matriz de investigación
- Instrumento de investigación
- Ficha de validación de instrumento

Matriz de categorización para el procesamiento de información

TITULO: Gestión de la seguridad industrial en el sector eléctrico, Lima - 2021*					
AUTOR: Br. Lucia Hiroko Tosso Pineda					
Categoría		Sub Categoría		Indicadores	
Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre
C1	Seguridad Industrial	C1.1	Fundamento de responsabilidad	C1.1.1	Nacional
				C1.1.2	Internacional
		C1.2	Fundamento de atención integral de la salud	C1.2.1	Accidentes
				C1.2.2	Investigación de Accidentes
		C1.3	Fundamento de consulta y participación	C1.3.1	Estadística de Accidentes
				C1.3.2	Participación de los colaboradores
		C1.4	Fundamento de prevención	C1.4.1	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
				C1.4.2	Medidas de control

Guía de entrevista
(Instrumento cualitativo)

Datos:

Cargo o puesto en que se desempeña:	
Nombres y apellidos	
Código de la entrevista	Entrevistado1 (EntV.1)
Fecha	
Lugar de la entrevista	

N°	Sub categoría	Preguntas de la entrevista
1	Fundamento de responsabilidad	Respecto a las normativas nacionales e internacionales que existen en el sector eléctrico, en su experiencia. ¿Cuáles se cumplen en su totalidad?
2		¿Considera que las normativas en el sector eléctrico son implementadas en las empresas con el criterio correspondiente?
3	Fundamento de atención integral de la salud	El en sector eléctrico ¿Qué cree que sucede para que la estadística de Accidentes aún tenga cifras?
4		Dentro de la investigación de accidentes, ¿En qué etapa se debe dar más importancia y retroalimentación?
5	Fundamento de consulta y participación	Considera que se deberían de brindar más de cuatro capacitaciones anuales obligatorias en materia de seguridad y salud en el trabajo para el sector eléctrico y dentro de esas capacitaciones tocar temas obligatorios en prevención de accidentes eléctricos.
6		En que consiste la participación de los colaboradores dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
7	Fundamento de prevención	Considera importante la participación de las gerencias y altos puestos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Explique.
8		Podría describirme qué dificultades ha encontrado para poder aplicar las medidas de control en el sector eléctrico.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ENTREVISTA PARA INGENIERO, BACHILLER EN INGENIERÍA Y/O TÉCNICO CON EXPERIENCIA EN EL SECTOR ELECTRICO Y CONOCIMIENTOS EN SEGURIDAD INDUSTRIAL

Nº	Formulación del ítem/ preguntas abiertas	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Construcción gramatical ³		Observaciones	Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No		
Sub categoría Fundamento de responsabilidad									
1	Respecto a las normativas nacionales e internacionales que existen en el sector el eléctrico, en su experiencia. ¿Cuáles se cumplen en su totalidad?	X		X		X			
2	¿Considera que las normativas en el sector eléctrico son implementadas en las empresas con el criterio correspondiente?	X		X		X			
Sub categoría: Fundamento de atención integral de la salud									
3	El en sector eléctrico ¿Qué creé que sucede para que la estadística de Accidentes aún tenga cifras?	X		X		X			
4	Dentro de la investigación de accidentes, ¿En qué etapa se debe dar más importancia y retroalimentación?	X		X		X			
Sub categoría: Fundamento de consulta y participación									
5	Considera que se deberían de brindar más de cuatro capacitaciones anuales obligatorias en materia de seguridad y salud en el trabajo para el sector eléctrico y dentro de esas capacitaciones tocar temas obligatorios en prevención de accidentes eléctricos.	X		X		X			
6	En que consiste la participación de los colaboradores dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		X		X			
Sub categoría: Fundamento de prevención									
7	Considera importante la participación de las gerencias y altos puestos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Explique.	X		X		X			
8	Podría describirme qué dificultades ha encontrado para poder aplicar las medidas de control en el sector eléctrico.	X		X		X			

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DE LA ENTREVISTA:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

13 de Junio del 2021

Apellidos y nombres del juez evaluador: DR. Jorge Nelson Malpartida Gutierrez DNI: 10400346

Especialidad del evaluador: Docente metodólogo y temático

- 1 **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- 2 **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o sub-categoría específica del constructo
- 3 **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para categoría.



JORGE MALPARTIDA GUTIERREZ
Legislador Industrial
CIP N° 163095

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS -
MBA**

CARTA A LOS JUECES EXPERTOS

Los Olivos, 13 de Junio de 2021

SEÑOR:

Dr. Jorge Rafael Díaz Dumont (PhD.)

Programa Académico de Maestría en Administración de Negocios – MBA

Presente:

ASUNTO: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO, POR CRITERIO DE ESPECIALISTA

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle un saludo cordial e informarle que como parte del desarrollo de la tesis del Programa Académico de Maestría en **ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS – MBA** con mención en **Maestro en Administración de Negocios – MBA** estoy desarrollando el avance de mi tesis titulada: **Gestión de la seguridad industrial en el sector eléctrico, Lima – 2021** Motivo por el cual se hizo necesario la elaboración de una matriz del instrumento, construcción del instrumento y ficha de validación.

Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario, se requiere la validación de dichos instrumentos a través de la evaluación de Juicio de Expertos. Es por ello, que me permito solicitarle su participación como juez, apelando su trayectoria y reconocimiento como docente universitario y profesional.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente me despido de usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente;



Lucia Hiroko Tosso Pineda

PD. Se adjunta:

- Matriz de investigación
- Instrumento de investigación
- Ficha de validación de instrumento

Matriz de categorización para el procesamiento de información

TITULO: Gestión de la seguridad industrial en el sector eléctrico, Lima - 2021*					
AUTOR: Br. Lucia Hiroko Tosso Pineda					
Categoría		Sub Categoría		Indicadores	
Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre
C1	Seguridad Industrial	C1.1	Fundamento de responsabilidad	C1.1.1	Nacional
				C1.1.2	Internacional
		C1.2	Fundamento de atención integral de la salud	C1.2.1	Accidentes
				C1.2.2	Investigación de Accidentes
		C1.3	Fundamento de consulta y participación	C1.3.1	Estadística de Accidentes
				C1.3.2	Participación de los colaboradores
		C1.4	Fundamento de prevención	C1.4.1	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
				C1.4.2	Medidas de control

Guía de entrevista
(Instrumento cualitativo)

Datos:

Cargo o puesto en que se desempeña:	
Nombres y apellidos	
Código de la entrevista	Entrevistado1 (EntV.1)
Fecha	
Lugar de la entrevista	

N°	Sub categoría	Preguntas de la entrevista
1	Fundamento de responsabilidad	Respecto a las normativas nacionales e internacionales que existen en el sector eléctrico, en su experiencia. ¿Cuáles se cumplen en su totalidad?
2		¿Considera que las normativas en el sector eléctrico son implementadas en las empresas con el criterio correspondiente?
3	Fundamento de atención integral de la salud	El en sector eléctrico ¿Qué cree que sucede para que la estadística de Accidentes aún tenga cifras?
4		Dentro de la investigación de accidentes, ¿En qué etapa se debe dar más importancia y retroalimentación?
5	Fundamento de consulta y participación	Considera que se deberían de brindar más de cuatro capacitaciones anuales obligatorias en materia de seguridad y salud en el trabajo para el sector eléctrico y dentro de esas capacitaciones tocar temas obligatorios en prevención de accidentes eléctricos.
6		En que consiste la participación de los colaboradores dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
7	Fundamento de prevención	Considera importante la participación de las gerencias y altos puestos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Explique.
8		Podría describirme qué dificultades ha encontrado para poder aplicar las medidas de control en el sector eléctrico.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ENTREVISTA PARA INGENIERO, BACHILLER EN INGENIERIA Y/O TÉCNICO CON EXPERIENCIA EN EL SECTOR ELECTRICO Y CONOCIMIENTOS EN SEGURIDAD INDUSTRIAL

N°	Formulación del ítem/ preguntas abiertas	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Construcción gramatical ³		Observaciones	Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No		
Sub categoría: Fundamento de responsabilidad									
1	Respecto a las normativas nacionales e internacionales que existen en el sector eléctrico, en su experiencia, ¿Cuáles se cumplen en su totalidad?	x		x		x			
2	¿Considera que las normativas en el sector eléctrico son implementadas en las empresas con el criterio correspondiente?	x		x		x			
Sub categoría: Fundamento de atención integral de la salud									
3	El en sector eléctrico ¿Qué creé que sucede para que la estadística de Accidentes aún tenga cifras?	x		x		x			
4	Dentro de la investigación de accidentes, ¿En qué etapa se debe dar más importancia y retroalimentación?	x		x		x			
Sub categoría: Fundamento de consulta y participación									
5	Considera que se deberían de brindar más de cuatro capacitaciones anuales obligatorias en materia de seguridad y salud en el trabajo para el sector eléctrico y dentro de esas capacitaciones tocar temas obligatorios en prevención de accidentes eléctricos.	x		x		x			
6	En que consiste la participación de los colaboradores dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	x		x		x			
Sub categoría: Fundamento de prevención									
7	Considera importante la participación de las gerencias y altos puestos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Explique.	x		x		x			
8	Podría describirme qué dificultades ha encontrado para poder aplicar las medidas de control en el sector eléctrico.	x		x		x			

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DE LA ENTREVISTA:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** **Aplicable después de corregir** **No aplicable**

13 de Junio del 2021

Apellidos y nombres del juez evaluador: **Dr. Jorge Rafael Díaz Dumont (PhD.)** **DNI:** **08698815**

Especialidad del evaluador: **Docente metodólogo y temático**

- 1 **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- 2 **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo
- 3 **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para categoría.



Dr. Jorge Rafael Díaz Dumont (PhD.)
INSTITUCIÓN CENCA Y TECNOLOGÍA
SINACTY - REGISTRO REGDIN 1981

Firma del Experto Informante