



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“ANÁLISIS DE FACTORES DE ACCIDENTABILIDAD PARA LA ELABORACIÓN
DE UN PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL–
REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LITERATURA”

Trabajo de investigación para optar al grado de:

Bachiller en Ingeniería Industrial

Autores:

Eleodoro Baltazar Muro Caldas

Juan Alonso Ciquero Silva

Asesor:

Ing. Mg. Mario Edison Ninasquispe Soto

Lima - Perú

2018

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El asesor Mg. Ing. Mario Edison Ninasquispe Soto, docente de la Universidad Privada del Norte, Facultad de Ingeniería, Carrera profesional de Ingeniería Industrial, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación y desarrollo de la investigación del (los) estudiante(s):

Eleodoro Baltazar Muro Caldas

Juan Alonso Ciquero Silva

Por cuanto, CONSIDERA que el trabajo de investigación titulado: Análisis de Factores de Accidentabilidad que emplearon otros autores para elaborar un plan de gestión de seguridad y salud ocupacional – Revisión sistemática de literatura, para aspirar al grado de bachiller por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas, por lo cual, AUTORIZA al(los) interesado(s) para su presentación.

Mg. Ing. Mario Edison Ninasquispe Soto

Asesor

ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El Sr(a) Mg. Ing. Michael Zelada García director de carrera, ha procedido a realizar la evaluación del trabajo de investigación del (los) estudiante(s): Eleodoro Baltazar Muro Caldas y Juan Alonso Ciquero Silva, para aspirar al grado de bachiller con el trabajo de investigación: Análisis de Factores de Accidentabilidad que emplearon otros autores para elaborar un plan de gestión de seguridad y salud ocupacional – Revisión sistemática de literatura.

Luego de la revisión del trabajo en forma y contenido expresa:

Aprobado

Calificativo: Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Desaprobado

Ing./Mg. Michael Zelada García

Evaluador

DEDICATORIA

Dedicado a mi hermana María Antonieta Muro Caldas, fallecida el 21 de enero del 2016, su alegría y fuerza fue la mejor herencia que me pudo dar. Siempre serás mi guía y mi inspiración.

Eleodoro Baltazar Muro Caldas

Dedicado a mi madre Nelly Silva Castro, fallecida el 15 de agosto del 2013, a quien amo y amaré toda mi vida.

Juan Alonso Ciquero Silva

AGRADECIMIENTO

A nuestros familiares, a nuestras parejas y a nuestros amigos por los ánimos de seguir
siempre adelante.

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|----|
| ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN..... | 3 |
| DEDICATORIA..... | 4 |
| AGRADECIMIENTO | 5 |
| TABLA DE CONTENIDO | 6 |
| ÍNDICE DE TABLAS | 7 |
| ÍNDICE DE FIGURAS | 8 |
| RESUMEN..... | 9 |
| CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN..... | 10 |
| CAPÍTULO II. METODOLOGÍA | 15 |
| CAPÍTULO III. RESULTADOS..... | 46 |
| CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES..... | 53 |
| REFERENCIAS | 56 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Resultados de búsqueda según criterios establecidos..... | 16 |
| Tabla 2. Resultados de investigaciones relacionadas con el análisis de Factores de Accidentabilidad de Gestión de Seguridad y Salud.. .. | 17 |

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de Causa Efecto de Factores de Influencia en la Accidentabilidad... 47

RESUMEN

En la presente revisión sistemática de la literatura científica se resalta la importancia de analizar los factores de accidentabilidad para la elaboración de un plan de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que permita mitigar los riesgos posibles y evitar accidentes de trabajo en las empresas. La salud y seguridad en el trabajo (SST) es un enfoque de la prevención de riesgos profesionales que requiere del aporte de diferentes disciplinas, entre ellas, las ciencias económicas y de la administración (Carvajal & Molano, 2016). Por ello, ha surgido una variedad de sistemas de gestión de la salud y seguridad en el trabajo (SGSST) que la Organización Internacional del Trabajo (OIT) buscó unificar a través de las Directrices relativas a los SGSST. Analizando los estudios teóricos sobre los puntos más importantes para implementar un sistema de Gestión de Seguridad y salud ocupacional, en el proceso de recolección de información se utilizaron las bases de datos y motor de búsqueda de la Universidad Privada del Norte y de otras universidades del medio el cual tiene acceso de información de base de datos como Ebsco y World ebook Library el buscador ALICIA Concytec que contiene las investigaciones científicas de nuestro país. Se pudo observar una gran cantidad de estudios de seguridad ocupacional con el mismo objetivo; sin embargo, se destaca como hallazgo y conclusión principal la existencia de diseños de sistemas de seguridad en la salud que se encuentran parametrados, y un punto crítico es la falta de conocimiento por parte del personal involucrado, ello conlleva a que los riesgos se intensifiquen y por consiguiente sucedan accidentes.

Palabras Claves: Seguridad, Salud, Ocupacional, Accidentabilidad.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Podemos mencionar que se realizó un estudio con el objetivo de analizar y determinar que la aplicación y conocimiento de un Plan de Seguridad ocupacional incide de manera directa en las buenas prácticas de Seguridad y Salud Ocupacional en las empresas donde los riesgos son constantes. Tenemos también un estudio que se realizó con el objetivo de determinar la incidencia de la aplicación de las herramientas de Gestión del Conocimiento en la Seguridad y Salud Ocupacional de los trabajadores, ello básicamente como una de las variables críticas que se tiene en todo el proceso operativo.

Aunque no es una tesis propiamente dicha, este estudio es una recopilación de muchos especialistas en el tema de la seguridad laboral y la mitigación de riesgos.

Como antecedente del problema, cabe indicar que desde 1950, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han compartido una definición común la seguridad ocupacional. Fue adoptada por el comité mixto de salud ocupacional en su primera reunión en 1950 y revisada en su 12° período de sesiones en 1995. La definición dice: “la seguridad laboral debe tener como objetivo: la promoción y el mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; la prevención entre los trabajadores de las salidas de la salud causadas por sus condiciones de trabajo”; la protección de los trabajadores en su empleo de los riesgos derivados de factores adversos para la salud; la colocación y el mantenimiento del trabajador en un entorno ocupacional adaptado a sus capacidades fisiológicas y psicológicas; y, para resumir, la adaptación del trabajo al hombre y de cada hombre a su trabajo (Campbell Quick & F. Henderson , 2016).

En comparación con otros elementos del modelo Recursos Humanos Estratégicos (HRM), la salud y la seguridad en el lugar de trabajo está bajo investigación por parte de investigadores de la salud y ha sido en gran parte descuidado en el discurso HRM. Esta es

una de las razones junto con el aumento del costo de la salud, las nuevas leyes y las propuestas “desreguladoras” - por qué más investigación debe ser dedicada a la salud y la seguridad en el lugar de trabajo por especialistas en HRM. Sin embargo, hay otra razón importante por la cual los eruditos y los profesionales del HRM necesitan prestar más atención a la salud y seguridad. Es esto: si algo estratégico significa algo, debe abarcar el desarrollo y promoción de un conjunto de políticas de salud y seguridad para proteger el activo más valioso de la organización, sus empleados (Behdin & Lighfoot, 2015).

El enfoque tradicional de la seguridad en el lugar de trabajo utilizó el modelo del “trabajador descuidado”. La mayor parte de los accidentes fueron asumidos por la mayoría de los empleadores y los órganos de prevención de accidentes debido a que el empleado no tomó la seguridad en serio o para protegerse a sí mismo. La implicación de esto es que el trabajo puede ser seguro simplemente cambiando el comportamiento de los empleados por campañas de carteles y la prevención de accidentes de formación.

En la década de 1960, algo así como un millar de empleados fue asesinado en su trabajo en el Reino Unido. Cada año de esa década alrededor de 500.000 empleados sufrieron heridas en diversos grados de gravedad, y 23 millones de días laborables se perdieron anualmente debido a lesiones y enfermedades profesionales. Estas estadísticas llevaron a los investigadores a argumentar que “por razones humanitarias y económicas, ninguna sociedad puede aceptar con satisfacción que tales niveles de muerte, lesiones, enfermedades y desperdicios deben ser considerados como el precio inevitable de satisfacer sus necesidades de bienes y servicios” (1972). Desde el informe Robens, ha habido un creciente interés en la salud y seguridad ocupacional. Por otra parte, se ha reconocido que el modelo de «trabajador descuidado» no explica las enfermedades profesionales causadas por sustancias tóxicas, el ruido, y mal diseñado e inseguro de trabajo. Tampoco esta perspectiva resalta la importancia del estrés laboral, la fatiga y los malos ambientes de

trabajo para contribuir a las causas de los accidentes. Un nuevo enfoque de la seguridad y la salud en el trabajo, el modelo de “responsabilidad compartida”, supone que la mejor manera de reducir los niveles de accidentes y enfermedades profesionales depende de la cooperación tanto de los empleadores como de los trabajadores: un esfuerzo autogenerador entre los que crean los riesgos y los que trabajan con ellos (Robens, 1972).

Según la Ley 29783-2011, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y conforme al Reglamento DS 005-2012-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, “Los derechos a la vida y a la salud se encuentran consagrados en la constitución política del Perú” (Republica, 2011) (MINTRA, 2012).

Asimismo considera que “Los empleadores que tienen implementados sistemas integrados de gestión o cuentan con certificaciones internacionales en seguridad y salud en el trabajo deben verificar que éstas cumplan, como mínimo, con lo señalado en la Ley, el presente Reglamento y demás normas aplicables” (Republica, 2011).

Estas cifras son lamentables y, no coinciden con el desarrollo de los procesos e implementaciones actuales, por ello es necesario preguntarse por qué si tenemos normas establecidas y procesos creados éstos no se cumplen.

Para tener un mejor enfoque del estudio y de la problemática que se desea abordar se formula la siguiente interrogante: **¿Qué factores de accidentabilidad en la investigación exploratoria son apropiadas para elaborar un Plan de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional?**

Para resolver esta pregunta se analizaron los estudios teóricos sobre gestión de seguridad y salud ocupacional entre los años 2011-2018.

Objetivo: Analizar los estudios teóricos sobre un plan de gestión de seguridad y salud ocupacional entre los años 2011-2018. con el fin de identificar los factores de accidentabilidad a emplear.

Justificación: Existe oportunidad de mejora respecto de la necesidad del cumplimiento de la normativa legal vigente en términos de prevención de riesgos a la Seguridad que mejoran las condiciones del puesto de trabajo. Proporcionando bienestar y seguridad a los trabajadores se fomentará una mejor eficiencia en su desempeño, que se reflejará en términos de productividad y mejor calidad de sus procesos y productos finales, generándose un ahorro para las empresas.

Por otra parte, existe la creencia de que el cumplimiento de las normativas vigentes en materia de Seguridad en el Trabajo genera sobrecostos que son considerados como un gasto más que como una inversión, lo cual es errado. Un aspecto que no es considerado por los empresarios son los costos asociados a la falta de prevención de riesgos a la Seguridad en el Trabajo que se evidencian en: costos por ausentismo laboral, costos de accidente, costos de suspensión de tareas o actividades por accidente, costos de atención médica, rehabilitación, entre otros. Más aún, si partimos de la premisa que la vida no tiene precio, entonces implementar y mantener un Seguridad en el Trabajo está justificado y de ninguna manera debería ser considerado un gasto.

Finalmente, implementar y mantener un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir los estresores proporciona ahorro en costos a través de prevención de accidentes de trabajo y/o enfermedades ocupacionales que impliquen para la empresa una sanción civil (indemnizaciones), administrativa (multas) y/o penal (pena privativa de la libertad) (Ley N° 29783, 2011).

Asimismo, este trabajo es valioso ya que sería una de las pocas fuentes bibliográficas con respaldo científico que pueda ser consultada por colegas relacionados a

la Seguridad y Salud Ocupacional ya que dicha información es rara vez compartida entre las empresas del rubro y personas interesadas relacionados a la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

Tipo de estudio: Se realizó una revisión sistemática de la literatura científica utilizando la metodología PRISMA cuyas Preferred Reporting siglas en inglés significan “*Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*”. Se considera esta metodología de acuerdo con Hutton, Moher & Catalá-López (2016), “durante las últimas décadas, se han llevado a cabo importantes iniciativas para mejorar la transparencia, la calidad y la consistencia de la información metodológica y los resultados presentados en las revisiones sistemáticas y metaanálisis” (p. 12).

Se eligió como pregunta de investigación para tener un enfoque exacto del proceso metodológico: ¿En la investigación exploratoria son apropiados los factores de accidentabilidad para elaborar un Plan de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional?

Objetivo de la Investigación: Analizar los estudios teóricos sobre los Factores de Accidentabilidad más importantes para implementar un sistema de gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en las empresas.

Proceso de recolección de información: Se utilizó para el proceso de búsqueda, términos relacionados a la pregunta de investigación: “seguridad y salud” y “seguridad ocupacional y accidentabilidad”. Se realizó la combinación de los términos establecidos para obtener los mejores resultados.

Asimismo, las bases de datos y motor de búsqueda especializada que se eligieron fueron el buscador de la Universidad Privada del Norte el cual tiene acceso de información de base de datos como Ebsco y World ebook Library. Adicionalmente se utilizó el buscador ALICIA Concytec.

Criterios de inclusión y exclusión de documentos: Se incluyeron artículos e investigaciones publicados en bases de datos científicas indexadas en idioma Español entre los años 2011 y 2018 que explicaran la implementación de un sistema de gestión en

Seguridad y Salud ocupacional. Para finalizar como criterio de exclusión se tomó todo contenido no relacionado con sistemas de seguridad y salud ocupacional para evitar los riesgos del personal, en un idioma y periodo distinto al seleccionado.

En la Tabla 1 se puede apreciar los resultados de la búsqueda realizada en las bases de datos seleccionados, arrojándonos los siguientes resultados:

Tabla 1.

Resultados de búsqueda según criterios establecidos

| Buscador de la Universidad Privada del Norte | |
|--|---------------------|
| Cant. | Tipo de publicación |
| 436 | Noticias |
| 93 | Publicaciones |
| 40 | Revistas |
| 43 | Tesis |
| 23 | Libros |
| 53 | Libros electrónicos |
| 20 | Informes |

| Buscador Alicia | |
|-----------------|---------------------|
| Cant. | Tipo de publicación |
| 94 | Tesis de Grado |
| 23 | Reportes |
| 44 | Tesis de Maestría |
| 4 | Artículos |
| 3 | Revisión |

Fuente: elaboración propia

Al aplicar el criterio de exclusión se tomaron los archivos relacionados con sistemas de seguridad para evitar los riesgos del personal. Por lo tanto, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 2.

Resultados de investigaciones relacionadas con el análisis de Factores de Accidentabilidad de Gestión de Seguridad y Salud.

| Base de datos | Autores | Título | Palabras Clave | ¿Estudio de trabajo empírico? | ¿Qué tipo de estudios se realizaron? | ¿Qué variables se analizaron? | Factores de Influencia en la Accidentabilidad | | Estrategias para reducir la accidentabilidad | Operacionalización de los indicadores |
|--|--|--|---|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|---|
| | | | | | | | Factor Principal | Factor Subdetallado | | Dimensiones |
| Buscador de la Universidad Privada del Norte | Morri Berrú Julio Eduardo, Rodríguez Solórzano Oscar Alonso | “Propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para minimizar los peligros y riesgos en los servicios de la sub gerencia de limpieza pública del servicio de gestión ambiental de Trujillo - SEGAT”. | Seguridad, salud, Ocupacional, Peligros y riesgos | NP | Descriptivos -Aplicado | Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | RRHH SIG METODOLOGIA DE TRABAJO TECNOLOGIA | Entrenamiento deficiente Personal poco capacitado Falta de motivación Falta supervisión Falta de políticas de SSI Condiciones inadecuadas de inducción Falta coaching SIG Bajo conocimiento de Normas de Calidad OSHA Falta instrucción en SSI No hay planificación de charlas en SSI Accidentes de Trabajo No se aplican buenas prácticas laborales Falta de charlas en Riesgos Inexistencia de procesos automatizados Sistemas desactualizados Mal manejo de los sistemas de riesgos Falta herramientas en SIG | Alta Gerencia. Gestión de Línea. Aplicación de principios de salud y seguridad. Liderazgo de Gerencia de Riesgos Auditorias en Gestión de Riesgos. | Aplicación de política de Gestión de Riesgos. Compromiso de la política de seguridad de Trabajo. |

| Base de datos | Autores | Título | Palabras Clave | ¿Estudio de trabajo empírico? | ¿Qué tipo de estudios se realizaron? | ¿Qué variables se analizaron? | Factores de Influencia en la Accidentabilidad | | Estrategias para reducir la accidentabilidad | Operacionalización de los indicadores |
|--|--|--|--|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|---|--|
| | | | | | | | Factor Principal | Factor Subdetallado | | |
| Buscador de la Universidad Privada del Norte | Barreto Ballena Yoverth Ángel, Reyes Torres Yudith Yessenia | Dirección del proyecto de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional aplicando el estándar del PMI en la empresa Transporte e Ingeniería SAC | Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional | NP | Descriptivos -Aplicado | Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | RRHH SIG METODOLOGIA DE TRABAJO TECNOLOGIA | <p>Entrenamiento deficiente Personal poco capacitado Falta de motivación Falta supervisión</p> <p>Falta de políticas de SSI Condiciones inadecuadas de inducción Falta coaching SIG Bajo conocimiento de Normas de Calidad OSHA</p> <p>Falta instrucción en SSI No hay planificación de charlas en SSI Accidentes de Trabajo No se aplican buenas prácticas laborales Falta de charlas en Riesgos</p> <p>Inexistencia de procesos automatizados Sistemas desactualizados Mal manejo de los sistemas de riesgos Falta herramientas en SIG</p> | Alta Gerencia. Gestión de Línea. Aplicación de principios de salud y seguridad. Liderazgo de Gerencia de Riesgos | <p>Aplicación de política de Gestión de Riesgos.</p> <p>Compromiso de la política de seguridad de Trabajo.</p> |

| Base de datos | Autores | Titule | Palabras Clave | ¿Estudio de trabajo empírico? | ¿Qué tipo de estudios se realizaron? | ¿Qué variables se analizaron? | Factores de Influencia en la Accidentabilidad | | Estrategias para reducir la accidentabilidad | Operacionalización de los indicadores |
|--|--|--|--|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|---|--|
| | | | | | | | Factor Principal | Factor Subdetallado | | |
| Buscador de la Universidad Privada del Norte | Chávez Cruzado Maria Jesusa, Huaman Arévalo Julio Fernando | “Propuesta para implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el proyecto minero Huayrapongo san Bernardino” -Cajamarca 2015 | Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional | NP | Descriptivos -Aplicado | Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | RRHH SIG METODOLOGIA DE TRABAJO TECNOLOGIA | <p>Entrenamiento deficiente Personal poco capacitado Falta de motivación Falta supervisión</p> <p>Falta de políticas de SSI Condiciones inadecuadas de inducción Falta coaching SIG Bajo conocimiento de Normas de Calidad OSHA</p> <p>Falta instrucción en SSI No hay planificación de charlas en SSI Accidentes de Trabajo No se aplican buenas prácticas laborales Falta de charlas en Riesgos</p> <p>Inexistencia de procesos automatizados Sistemas desactualizados Mal manejo de los sistemas de riesgos Falta herramientas en SIG</p> | <p>Alta Gerencia.</p> <p>Gestión de Línea.</p> <p>Aplicación de principios de salud y seguridad.</p> <p>Liderazgo de Gerencia de Riesgos</p> <p>Auditorias en Gestión de Riesgos.</p> | <p>Aplicación de política de Gestión de Riesgos.</p> <p>Compromiso de la política de seguridad de Trabajo.</p> |

| Base de datos | Autores | Título | Palabras Clave | ¿Estudio de trabajo empírico? | ¿Qué tipo de estudios se realizaron? | ¿Qué variables se analizaron? | Factores de Influencia en la Accidentabilidad | | Estrategias para reducir la accidentabilidad | Operacionalización de los indicadores |
|--|---|---|--|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|---|---|
| | | | | | | | Factor Principal | Factor Subdetallado | | |
| Buscador de la Universidad Privada del Norte | Yupanqui Torres Elton John, Huaman Alva Richard Alfonso | “Propuesta de plan de seguridad y salud ocupacional en minera P HUYU YURAQ II E.I.R.L., para optimizar indicadores de accidentes y enfermedades ocupacionales, mayo 2015” | Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional | NP | Descriptivos -Aplicado | Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | RRHH SIG METODOLOGIA DE TRABAJO TECNOLOGIA | <p>Entrenamiento deficiente Personal poco capacitado Falta de motivación Falta supervisión</p> <p>Falta de políticas de SSI Condiciones inadecuadas de inducción Falta coaching SIG Bajo conocimiento de Normas de Calidad OSHA</p> <p>Falta instrucción en SSI No hay planificación de charlas en SSI Accidentes de Trabajo No se aplican buenas prácticas laborales Falta de charlas en Riesgos</p> <p>Inexistencia de procesos automatizados Sistemas desactualizados Mal manejo de los sistemas de riesgos Falta herramientas en SIG</p> | Alta Gerencia. Gestión de Línea. Aplicación de principios de salud y seguridad. Liderazgo de Gerencia de Riesgos | Aplicación de política de Gestión de Riesgos. Compromiso de la política de seguridad de Trabajo. |

| Base de datos | Autores | Título | Palabras Clave | ¿Estudio de trabajo empírico? | ¿Qué tipo de estudios se realizaron? | ¿Qué variables se analizaron? | Factores de Influencia en la Accidentabilidad | | Estrategias para reducir la accidentabilidad | Operacionalización de los indicadores |
|--|-----------------------------------|---|---|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|---|
| | | | | | | | Factor Principal | Factor Subdetallado | | |
| Buscador de la Universidad Privada del Norte | Ivette Magaly Polanco Rivas plata | “Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional del consorcio RM & HZ CUADRATURA HUALGAYOC, para disminuir el número de incidentes y evitar retrasos en los procesos” | Sistema de Gestión en Seguridad y Salud ocupacional | NP 1 | Descriptivos -Aplicado | Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | RRHH SIG METODOLOGIA DE TRABAJO TECNOLOGIA | Entrenamiento deficiente Personal poco capacitado Falta de motivación Falta supervisión Falta de políticas de SSI Condiciones inadecuadas de inducción Falta coaching SIG Bajo conocimiento de Normas de Calidad OSHA Falta instrucción en SSI No hay planificación de charlas en SSI Accidentes de Trabajo No se aplican buenas prácticas laborales Falta de charlas en Riesgos Inexistencia de procesos automatizados Sistemas desactualizados Mal manejo de los sistemas de riesgos Falta herramientas en SIG | Alta Gerencia. Gestión de Línea. Aplicación de principios de salud y seguridad. Liderazgo de Gerencia de Riesgos Auditorias en Gestión de Riesgos. | Aplicación de política de Gestión de Riesgos. Compromiso de la política de seguridad de Trabajo. |

| | | | | | | | Factores de Influencia en la Accidentabilidad | | Estrategias para reducir la accidentabilidad | Operacionalización de los indicadores |
|--|---|---|---|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|---|--|
| Base de datos | Autores | Titule | Palabras Clave | ¿Estudio de trabajo empírico? | ¿Qué tipo de estudios se realizaron? | ¿Qué variables se analizaron? | Factor Principal | Factor Subdetallado | | Dimensiones |
| Buscador de la Universidad Privada del Norte | Chumbes Fernández Giancarlo, Amacifuén Mayuri Alejandro | Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley 29783 en la empresa Mareseyu S.R.L. | Sistema de gestión en seguridad y salud | NP | Descriptivos -Aplicado | Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | RRHH SIG METODOLOGIA DE TRABAJO TECNOLOGIA | <p>Entrenamiento deficiente Personal poco capacitado Falta de motivación Falta supervisión</p> <p>Falta de políticas de SSI Condiciones inadecuadas de inducción Falta coaching SIG Bajo conocimiento de Normas de Calidad OSHA</p> <p>Falta instrucción en SSI No hay planificación de charlas en SSI Accidentes de Trabajo No se aplican buenas prácticas laborales Falta de charlas en Riesgos</p> <p>Inexistencia de procesos automatizados Sistemas desactualizados Mal manejo de los sistemas de riesgos Falta herramientas en SIG</p> | <p>Alta Gerencia.</p> <p>Gestión de Línea.</p> <p>Aplicación de principios de salud y seguridad.</p> <p>Liderazgo de Gerencia de Riesgos</p> <p>Auditorias en Gestión de Riesgos.</p> | <p>Aplicación de política de Gestión de Riesgos.</p> <p>Compromiso de la política de seguridad de Trabajo.</p> |

| Base de datos | Autores | Titule | Palabras Clave | ¿Estudio de trabajo empírico? | ¿Qué tipo de estudios se realizaron? | ¿Qué variables se analizaron? | Factores de Influencia en la Accidentabilidad | | Estrategias para reducir la accidentabilidad | Operacionalización de los indicadores |
|--|------------------------------|---|--|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|---|
| | | | | | | | Factor Principal | Factor Subdetallado | | |
| Buscador de la Universidad Privada del Norte | Oscar Andrés Rimachi Saldaña | “Propuesta de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para reducir los costos de accidentes laborales en el área de almacén de la empresa agroindustrial Laredo S.A.A. | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, almacén | NP | Descriptivos -Aplicado | Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | RRHH SIG | <p>Entrenamiento deficiente Personal poco capacitado Falta de motivación Falta supervisión</p> <p>Falta de políticas de SSI Condiciones inadecuadas de inducción Falta coaching SIG Bajo conocimiento de Normas de Calidad OSHA</p> <p>Falta instrucción en SSI No hay planificación de charlas en SSI Accidentes de Trabajo No se aplican buenas prácticas laborales Falta de charlas en Riesgos</p> <p>Inexistencia de procesos automatizados Sistemas desactualizados Mal manejo de los sistemas de riesgos Falta herramientas en SIG</p> | Alta Gerencia. Gestión de Línea. Aplicación de principios de salud y seguridad. Liderazgo de Gerencia de Riesgos Auditorias en Gestión de Riesgos. | Aplicación de política de Gestión de Riesgos. Compromiso de la política de seguridad de Trabajo. |

| | | | | | | | Factores de Influencia en la Accidentabilidad | | Estrategias para reducir la accidentabilidad | Operacionalización de los indicadores |
|--|--|--|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|---|
| Base de datos | Autores | Titule | Palabras Clave | ¿Estudio de trabajo empírico? | ¿Qué tipo de estudios se realizaron? | ¿Qué variables se analizaron? | Factor Principal | Factor Subdetallado | | Dimensiones |
| Buscador de la Universidad Privada del Norte | Cabrera Cacho Jhon Darwin, Vásquez Chiquilín Víctor Jesús | “Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo fundamentado en las normas OHSAS 18001:2007 para la prevención de incidentes y mejorar el desempeño de seguridad y salud ocupacional en la obra líneas de transmisión de 33 KV Y 10 KV S.E. RAPAZ – S.E. ISCAYCRUZ, OYÓN – LIMA, 2016.” | Gestión, Seguridad, OHSAS | NP | Descriptivos -Aplicado | Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | RRHH SIG | Entrenamiento deficiente Personal poco capacitado Falta de motivación Falta supervisión Falta de políticas de SSI Condiciones inadecuadas de inducción Falta coaching SIG Bajo conocimiento de Normas de Calidad OSHA Falta instrucción en SSI No hay planificación de charlas en SSI Accidentes de Trabajo No se aplican buenas prácticas laborales Falta de charlas en Riesgos Inexistencia de procesos automatizados Sistemas desactualizados Mal manejo de los sistemas de riesgos Falta herramientas en SIG | Alta Gerencia. Gestión de Línea. Aplicación de principios de salud y seguridad. Liderazgo de Gerencia de Riesgos Auditorias en Gestión de Riesgos. | Aplicación de política de Gestión de Riesgos. Compromiso de la política de seguridad de Trabajo. |

| | | | | | | | Factores de Influencia en la Accidentabilidad | | Estrategias para reducir la accidentabilidad | Operacionalización de los indicadores |
|--|--|--|---|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|---|
| Base de datos | Autores | Titule | Palabras Clave | ¿Estudio de trabajo empírico? | ¿Qué tipo de estudios se realizaron? | ¿Qué variables se analizaron? | Factor Principal | Factor Subdetallado | | Dimensiones |
| Buscador de la Universidad Privada del Norte | Cantera Díaz Cynthia Aymee, Chinguel Flores Lusvy Judith | “Propuesta De Implementación De Un Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional Basado En La Ley 29783 Para Reducir Actos Y Condiciones Sub Estándar En La Empresa Innovación En Geosintéticos Y Construcción S.R.L - Cajamarca 2015 .” | Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado | NP | Descriptivos -Aplicado | Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | RRHH SIG METODOLOGIA DE TRABAJO TECNOLOGIA | Entrenamiento deficiente Personal poco capacitado Falta de motivación Falta supervisión Falta de políticas de SSI Condiciones inadecuadas de inducción Falta coaching SIG Bajo conocimiento de Normas de Calidad OSHA Falta instrucción en SSI No hay planificación de charlas en SSI Accidentes de Trabajo No se aplican buenas prácticas laborales Falta de charlas en Riesgos Inexistencia de procesos automatizados Sistemas desactualizados Mal manejo de los sistemas de riesgos Falta herramientas en SIG | Alta Gerencia. Gestión de Línea. Aplicación de principios de salud y seguridad. Liderazgo de Gerencia de Riesgos Auditorias en Gestión de Riesgos. | Aplicación de política de Gestión de Riesgos. Compromiso de la política de seguridad de Trabajo. |

| Base de datos | Autores | Título | Palabras Clave | ¿Estudio de trabajo empírico? | ¿Qué tipo de estudios se realizaron? | ¿Qué variables se analizaron? | Factores de Influencia en la Accidentabilidad | | Estrategias para reducir la accidentabilidad | Operacionalización de los indicadores |
|--|---|---|--|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|---|
| | | | | | | | Factor Principal | Factor Subdetallado | | |
| Buscador de la Universidad Privada del Norte | Josue Nina Cuchillo, José Carlos Cotrina Choquehuanca | “Propuesta de implementación de un sistema de gestión OHSAS 18001:2007 para reducir los factores de riesgos en la empresa electro industrial SANDE E.I.R.L. | Sistema Gestión, Seguridad y Salud Ocupacional | NP | Descriptivos -Aplicado | Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | RRHH SIG | <p>Entrenamiento deficiente Personal poco capacitado Falta de motivación Falta supervisión</p> <p>Falta de políticas de SSI Condiciones inadecuadas de inducción Falta coaching SIG Bajo conocimiento de Normas de Calidad OSHA</p> <p>Falta instrucción en SSI No hay planificación de charlas en SSI Accidentes de Trabajo No se aplican buenas prácticas laborales Falta de charlas en Riesgos</p> <p>Inexistencia de procesos automatizados Sistemas desactualizados Mal manejo de los sistemas de riesgos Falta herramientas en SIG</p> | Alta Gerencia. Gestión de Línea. Aplicación de principios de salud y seguridad. Liderazgo de Gerencia de Riesgos Auditorias en Gestión de Riesgos. | Aplicación de política de Gestión de Riesgos. Compromiso de la política de seguridad de Trabajo. |

| | | | | | | | Factores de Influencia en la Accidentabilidad | | Estrategias para reducir la accidentabilidad | Operacionalización de los indicadores |
|--|------------------------------|--|--|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|---|--|
| Base de datos | Autores | Titule | Palabras Clave | ¿Estudio de trabajo empírico? | ¿Qué tipo de estudios se realizaron? | ¿Qué variables se analizaron? | Factor Principal | Factor Subdetallado | | Dimensiones |
| Buscador de la Universidad Privada del Norte | Manuel Alberto Cabeza Chávez | Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y un sistema de gestión ambiental para reducir los costos operativos en la sub gerencia de obras de la MPT. | Gestión Ambiental y Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo | NP | Descriptivos -Aplicado | Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | RRHH SIG | <p>Entrenamiento deficiente Personal poco capacitado Falta de motivación Falta supervisión</p> <p>Falta de políticas de SSI Condiciones inadecuadas de inducción Falta coaching SIG Bajo conocimiento de Normas de Calidad OSHA</p> <p>Falta instrucción en SSI No hay planificación de charlas en SSI Accidentes de Trabajo No se aplican buenas prácticas laborales Falta de charlas en Riesgos</p> <p>Inexistencia de procesos automatizados Sistemas desactualizados Mal manejo de los sistemas de riesgos Falta herramientas en SIG</p> | <p>Alta Gerencia.</p> <p>Gestión de Línea.</p> <p>Aplicación de principios de salud y seguridad.</p> <p>Liderazgo de Gerencia de Riesgos</p> <p>Auditorias en Gestión de Riesgos.</p> | <p>Aplicación de política de Gestión de Riesgos.</p> <p>Compromiso de la política de seguridad de Trabajo.</p> |

| Base de datos | Autores | Titule | Palabras Clave | ¿Estudio de trabajo empírico? | ¿Qué tipo de estudios se realizaron? | ¿Qué variables se analizaron? | Factores de Influencia en la Accidentabilidad | | Estrategias para reducir la accidentabilidad | Operacionalización de los indicadores |
|------------------|---------------------------|---|--|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|---|
| | | | | | | | Factor Principal | Factor Subdetallado | | |
| Buscador Aliicia | Ricardo Montero Martínez, | Sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional y procesos basados en el comportamiento: aspectos claves para una implementación y gestión exitosas. | Seguridad basada en comportamientos, accidentes, gestión, control de riesgos | NP | Descriptivos -Aplicado | Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | RRHH SIG METODOLOGIA DE TRABAJO TECNOLOGIA | Entrenamiento deficiente Personal poco capacitado Falta de motivación Falta supervisión Falta de políticas de SSI Condiciones inadecuadas de inducción Falta coaching SIG Bajo conocimiento de Normas de Calidad OSHA Falta instrucción en SSI No hay planificación de charlas en SSI Accidentes de Trabajo No se aplican buenas prácticas laborales Falta de charlas en Riesgos Inexistencia de procesos automatizados Sistemas desactualizados Mal manejo de los sistemas de riesgos Falta herramientas en SIG | Alta Gerencia. Gestión de Línea. Aplicación de principios de salud y seguridad. Liderazgo de Gerencia de Riesgos Auditorias en Gestión de Riesgos. | Aplicación de política de Gestión de Riesgos. Compromiso de la política de seguridad de Trabajo. |

| Base de datos | Autores | Título | Palabras Clave | ¿Estudio de trabajo empírico? | ¿Qué tipo de estudios se realizaron? | ¿Qué variables se analizaron? | Factores de Influencia en la Accidentabilidad | | Estrategias para reducir la accidentabilidad | Operacionalización de los indicadores |
|------------------|--|---|---|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|---|
| | | | | | | | Factor Principal | Factor Subdetallado | | |
| Buscador Aliicia | Diana Milena Carvajal Montealegre Jorge Hernando Molano Velandia | APORTE DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES A LA GESTIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO | Administración, gestión, sistemas de gestión, organización, salud ocupacional, calidad. | NP | Descriptivos -Aplicado | Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | RRHH SIG | Entrenamiento deficiente Personal poco capacitado Falta de motivación Falta supervisión Falta de políticas de SSI Condiciones inadecuadas de inducción Falta coaching SIG Bajo conocimiento de Normas de Calidad OSHA Falta instrucción en SSI No hay planificación de charlas en SSI Accidentes de Trabajo No se aplican buenas prácticas laborales Falta de charlas en Riesgos | Alta Gerencia. Gestión de Línea. Aplicación de principios de salud y seguridad. Liderazgo de Gerencia de Riesgos Auditorias en Gestión de Riesgos. | Aplicación de política de Gestión de Riesgos. Compromiso de la política de seguridad de Trabajo. |
| | | | | | | | METODOLOGIA DE TRABAJO TECNOLOGIA | Inexistencia de procesos automatizados Sistemas desactualizados Mal manejo de los sistemas de riesgos Falta herramientas en SIG | | |

| Base de datos | Autores | Título | Palabras Clave | ¿Estudio de trabajo empírico? | ¿Qué tipo de estudios se realizaron? | ¿Qué variables se analizaron? | Factores de Influencia en la Accidentabilidad | | Estrategias para reducir la accidentabilidad | Operacionalización de los indicadores |
|------------------|--|--|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|---|
| | | | | | | | Factor Principal | Factor Subdetallado | | |
| Buscador Aliicia | Beatriz Fernández Muñiz, José Manuel Montes Peón | El sistema de gestión de la seguridad laboral: desarrollo y validación de una escala de medición | Sistema, Gestión y Seguridad Laboral | NP | Descriptivos -Aplicado | Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | RRHH SIG METODOLOGIA DE TRABAJO TECNOLOGIA | Entrenamiento deficiente Personal poco capacitado Falta de motivación Falta supervisión Falta de políticas de SSI Condiciones inadecuadas de inducción Falta coaching SIG Bajo conocimiento de Normas de Calidad OSHA Falta instrucción en SSI No hay planificación de charlas en SSI Accidentes de Trabajo No se aplican buenas prácticas laborales Falta de charlas en Riesgos Inexistencia de procesos automatizados Sistemas desactualizados Mal manejo de los sistemas de riesgos Falta herramientas en SIG | Alta Gerencia. Gestión de Línea. Aplicación de principios de salud y seguridad. Liderazgo de Gerencia de Riesgos Auditorias en Gestión de Riesgos. | Aplicación de política de Gestión de Riesgos. Compromiso de la política de seguridad de Trabajo. |

| | | | | | | | Factores de Influencia en la Accidentabilidad | | Estrategias para reducir la accidentabilidad | Operacionalización de los indicadores |
|------------------|-------------------------|---|---|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|---|
| Base de datos | Autores | Titule | Palabras Clave | ¿Estudio de trabajo empírico? | ¿Qué tipo de estudios se realizaron? | ¿Qué variables se analizaron? | Factor Principal | Factor Subdetallado | | Dimensiones |
| Buscador Aliicia | Bravo, Ester Beatriz | Análisis de seguridad y salud ocupacional en el equipo de investigación a cargo del proyecto puesta en valor del patrimonio cultural del noreste de santa cruz a través del turismo | Seguridad y Salud / Patrimonio Cultural / Mapa de Riesgos / Evaluación de Riesgos | NP | Descriptivos -Aplicado | Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | RRHH SIG | <p>Entrenamiento deficiente Personal poco capacitado Falta de motivación Falta supervisión</p> <p>Falta de políticas de SSI Condiciones inadecuadas de inducción Falta coaching SIG Bajo conocimiento de Normas de Calidad OSHA</p> <p>Falta instrucción en SSI No hay planificación de charlas en SSI Accidentes de Trabajo No se aplican buenas prácticas laborales Falta de charlas en Riesgos</p> <p>Inexistencia de procesos automatizados Sistemas desactualizados Mal manejo de los sistemas de riesgos Falta herramientas en SIG</p> | Alta Gerencia. Gestión de Línea. Aplicación de principios de salud y seguridad. Liderazgo de Gerencia de Riesgos Auditorias en Gestión de Riesgos. | Aplicación de política de Gestión de Riesgos. Compromiso de la política de seguridad de Trabajo. |

| Base de datos | Autores | Título | Palabras Clave | ¿Estudio de trabajo empírico? | ¿Qué tipo de estudios se realizaron? | ¿Qué variables se analizaron? | Factores de Influencia en la Accidentabilidad | | Estrategias para reducir la accidentabilidad | Operacionalización de los indicadores |
|------------------|--------------------------------|---------------------|--|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|---|--|
| | | | | | | | Factor Principal | Factor Subdetallado | | |
| Buscador Aliicia | Sonia Maritza Matabanch Tulcán | Salud en el trabajo | Salud laboral; organización; riesgo psicosocial. | Ingeniero Industrial | NP | Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | RRHH SIG | <p>Entrenamiento deficiente Personal poco capacitado Falta de motivación Falta supervisión</p> <p>Falta de políticas de SSI Condiciones inadecuadas de inducción Falta coaching SIG Bajo conocimiento de Normas de Calidad OSHA</p> <p>Falta instrucción en SSI No hay planificación de charlas en SSI Accidentes de Trabajo No se aplican buenas prácticas laborales Falta de charlas en Riesgos</p> <p>Inexistencia de procesos automatizados Sistemas desactualizados Mal manejo de los sistemas de riesgos Falta herramientas en SIG</p> | <p>Alta Gerencia.</p> <p>Gestión de Línea.</p> <p>Aplicación de principios de salud y seguridad.</p> <p>Liderazgo de Gerencia de Riesgos</p> <p>Auditorias en Gestión de Riesgos.</p> | <p>Aplicación de política de Gestión de Riesgos.</p> <p>Compromiso de la política de seguridad de Trabajo.</p> |

| Base de datos | Autores | Titule | Palabras Clave | ¿Estudio de trabajo empírico? | ¿Qué tipo de estudios se realizaron? | ¿Qué variables se analizaron? | Factores de Influencia en la Accidentabilidad | | Estrategias para reducir la accidentabilidad | Operacionalización de los indicadores |
|------------------|---------------------------|---|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|---|--|
| | | | | | | | Factor Principal | Factor Subdetallado | | |
| Buscador Aliicia | Joel Abelardo Quispe Diaz | Propuesta de Un Plan De Seguridad Y Salud | Riesgos, seguridad, salud | Ingeniero Industrial | NP | Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | RRHH SIG | <p>Entrenamiento deficiente Personal poco capacitado Falta de motivación Falta supervisión</p> <p>Falta de políticas de SSI Condiciones inadecuadas de inducción Falta coaching SIG Bajo conocimiento de Normas de Calidad OSHA</p> <p>Falta instrucción en SSI No hay planificación de charlas en SSI Accidentes de Trabajo No se aplican buenas prácticas laborales Falta de charlas en Riesgos</p> <p>Inexistencia de procesos automatizados Sistemas desactualizados Mal manejo de los sistemas de riesgos Falta herramientas en SIG</p> | <p>Alta Gerencia.</p> <p>Gestión de Línea.</p> <p>Aplicación de principios de salud y seguridad.</p> <p>Liderazgo de Gerencia de Riesgos</p> <p>Auditorias en Gestión de Riesgos.</p> | <p>Aplicación de política de Gestión de Riesgos.</p> <p>Compromiso de la política de seguridad de Trabajo.</p> |

| Base de datos | Autores | Titule | Palabras Clave | ¿Estudio de trabajo empírico? | ¿Qué tipo de estudios se realizaron? | ¿Qué variables se analizaron? | Factores de Influencia en la Accidentabilidad | | Estrategias para reducir la accidentabilidad | Operacionalización de los indicadores |
|------------------|------------------------------|--|--|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|---|
| | | | | | | | Factor Principal | Factor Subdetallado | | |
| Buscador Aliicia | Cristina Martha Licas Chávez | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en conformidad a la ley 29783 y la Norma aplicable del sector en una empresa de generación eléctrica | Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud | Ingeniero Industrial | NP | Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | RRHH SIG METODOLOGIA DE TRABAJO TECNOLOGIA | Entrenamiento deficiente Personal poco capacitado Falta de motivación Falta supervisión Falta de políticas de SSI Condiciones inadecuadas de inducción Falta coaching SIG Bajo conocimiento de Normas de Calidad OSHA Falta instrucción en SSI No hay planificación de charlas en SSI Accidentes de Trabajo No se aplican buenas prácticas laborales Falta de charlas en Riesgos Inexistencia de procesos automatizados Sistemas desactualizados Mal manejo de los sistemas de riesgos Falta herramientas en SIG | Alta Gerencia. Gestión de Línea. Aplicación de principios de salud y seguridad. Liderazgo de Gerencia de Riesgos Auditorias en Gestión de Riesgos. | Aplicación de política de Gestión de Riesgos. Compromiso de la política de seguridad de Trabajo. |

| Base de datos | Autores | Titule | Palabras Clave | ¿Estudio de trabajo empírico? | ¿Qué tipo de estudios se realizaron? | ¿Qué variables se analizaron? | Factores de Influencia en la Accidentabilidad | | Estrategias para reducir la accidentabilidad | Operacionalización de los indicadores |
|------------------|----------------------------|--|--|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|---|
| | | | | | | | Factor Principal | Factor Subdetallado | | |
| Buscador Aliicia | Novoa Mena, Martin Gonzalo | Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, Amazonas-Perú | Salud, enfermedad profesional, trabajo, riesgos, prevención, seguridad | Ingeniero Industrial | NP | Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | RRHH SIG METODOLOGIA DE TRABAJO TECNOLOGIA | Entrenamiento deficiente Personal poco capacitado Falta de motivación Falta supervisión Falta de políticas de SSI Condiciones inadecuadas de inducción Falta coaching SIG Bajo conocimiento de Normas de Calidad OSHA Falta instrucción en SSI No hay planificación de charlas en SSI Accidentes de Trabajo No se aplican buenas prácticas laborales Falta de charlas en Riesgos Inexistencia de procesos automatizados Sistemas desactualizados Mal manejo de los sistemas de riesgos Falta herramientas en SIG | Alta Gerencia. Gestión de Línea. Aplicación de principios de salud y seguridad. Liderazgo de Gerencia de Riesgos Auditorias en Gestión de Riesgos. | Aplicación de política de Gestión de Riesgos. Compromiso de la política de seguridad de Trabajo. |

| | | | | | | | Factores de Influencia en la Accidentabilidad | | Estrategias para reducir la accidentabilidad | Operacionalización de los indicadores |
|------------------|--|---|---|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|---|
| Base de datos | Autores | Titule | Palabras Clave | ¿Estudio de trabajo empírico? | ¿Qué tipo de estudios se realizaron? | ¿Qué variables se analizaron? | Factor Principal | Factor Subdetallado | | Dimensiones |
| Buscador Aliicia | Arce Prieto, Carmen Cecilia, Collao Morales, Jhans Carlos | Implementación de Un Sistema de Gestión en Seguridad Y Salud en El Trabajo según La Ley 29783 Para La Empresa Chimú Pan S.A.C | Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, riesgo laboral, medidas correctivas, Ley N° 29783, diagnóstico situacional, accidentes de trabajo, ministerio del trabajo. | Ingeniero Industrial | NP | Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | RRHH SIG METODOLOGIA DE TRABAJO TECNOLOGIA | Entrenamiento deficiente Personal poco capacitado Falta de motivación Falta supervisión Falta de políticas de SSI Condiciones inadecuadas de inducción Falta coaching SIG Bajo conocimiento de Normas de Calidad OSHA Falta instrucción en SSI No hay planificación de charlas en SSI Accidentes de Trabajo No se aplican buenas prácticas laborales Falta de charlas en Riesgos Inexistencia de procesos automatizados Sistemas desactualizados Mal manejo de los sistemas de riesgos Falta herramientas en SIG | Alta Gerencia. Gestión de Línea. Aplicación de principios de salud y seguridad. Liderazgo de Gerencia de Riesgos Auditorias en Gestión de Riesgos. | Aplicación de política de Gestión de Riesgos. Compromiso de la política de seguridad de Trabajo. |

| Base de datos | Autores | Título | Palabras Clave | ¿Estudio de trabajo empírico? | ¿Qué tipo de estudios se realizaron? | ¿Qué variables se analizaron? | Factores de Influencia en la Accidentabilidad | | Estrategias para reducir la accidentabilidad | Operacionalización de los indicadores |
|------------------|------------------------------|---|--|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|---|--|
| | | | | | | | Factor Principal | Factor Subdetallado | | |
| Buscador Aliicia | LEONARDO JORGE QUIRÓS LEZAMA | Propuesta de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para la Empresa Servicios Generales Roselge S.R.L.- Cajamarca | Sistema Gestión, Seguridad y Salud Ocupacional | NP | Descriptivos -Aplicado | Plan de Seguridad y Salud Ocupacional | RRHH SIG | <p>Entrenamiento deficiente Personal poco capacitado Falta de motivación Falta supervisión</p> <p>Falta de políticas de SSI Condiciones inadecuadas de inducción Falta coaching SIG Bajo conocimiento de Normas de Calidad OSHA</p> <p>Falta instrucción en SSI No hay planificación de charlas en SSI Accidentes de Trabajo No se aplican buenas prácticas laborales Falta de charlas en Riesgos</p> <p>Inexistencia de procesos automatizados Sistemas desactualizados Mal manejo de los sistemas de riesgos Falta herramientas en SIG</p> | <p>Alta Gerencia. Gestión de Línea. Aplicación de principios de salud y seguridad. Liderazgo de Gerencia de Riesgos Auditorias en Gestión de Riesgos.</p> | <p>Aplicación de política de Gestión de Riesgos. Compromiso de la política de seguridad de Trabajo.</p> |

Fuente: elaboración propia

Como se puede apreciar en la tabla 2, donde se incluyeron los 30 paper, los resultados obtenidos que cumplen con los criterios de búsqueda aplicados, de los cuales 12 investigaciones fueron obtenidas en el buscador de la Universidad Privada del Norte el cual se integra a Ebsco y World ebook Library y 3 investigaciones se ubicaron en el buscador de ALICIA Concytec, esta última es un sitio web que contiene un repositorio digital de ciencia, tecnología e innovación de Acceso Abierto según Ley N° 30035 en Perú.

(Morri & Rodriguez, 2015) coinciden en que “análisis y diagnóstico de la situación actual de toda la empresa en lo que concierne a seguridad y salud ocupacional” (p. 95)

(Barreto & Reyes, 2015) presentaron el estudio para Elaborar y estructurar un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, el cual fue el punto de inicio para prevenir riesgo en el trabajo; deseando reducir la posibilidad de sufrir accidente en un centro laboral es necesario establecer un conjunto de actividades que permita recopilar y documentar.

(Chávez & Huaman, 2015) en la investigación realizada acerca del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, se concluyó que es una herramienta que facilita mayor eficiencia y eficacia en la administración de las empresas y reducción de accidentes laborales. Se indicó además que este Sistema de Gestión puede ser aplicado a empresas que desarrollan actividades mineras o similares.

(Yupanqui & Huaman, 2015) en su investigación titulada “Propuesta de plan de seguridad y salud ocupacional en minera P’HUYU YURAQ II E.I.R.L., para optimizar indicadores de accidentes y enfermedades ocupacionales, mayo 2015”, en cuanto a los instrumentos se utilizó la herramienta de gestión IPERC para identificar peligros, evaluar los riesgos y de ser el caso aplicar controles respectivos. Sin embargo, se debe destacar que El Plan de Seguridad y Salud Ocupacional debe ser adaptable en su aplicación y debe permitir una disminución en los accidentes de trabajo, creando así un eficiente rendimiento en el área de trabajo y fomentando la cultura de seguridad.

(Magally, 2016) en la provincia de Cajamarca presentó una tesis de grado. De nombre, Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional del consorcio RM Cuadratura Hualgayoc para disminuir el número de incidentes y evitar retrasos en los procesos, este trabajo de investigación refiere al sistema internacional de gestión de seguridad y salud ocupacional OHSAS 18001, la norma básica de seguridad e higiene ENO 021-83 hace referencia a que la industria de la construcción en muchos países sufren de una gran incidencia de accidentes de trabajo que afectan al personal equipos y materiales en la actualidad existen empresas constructoras que dando la importancia necesaria cuentan con un presupuesto destinado a cubrir normas y parámetros que conlleven al cumplimiento que exige el reglamento de seguridad para cada tipo de proyecto consiguiendo de esta manera que la seguridad se integre al proceso de construcción dando como resultado cero daños materiales y personales, teniendo siempre en cuenta la planificación, implementación, ejecución, verificación y corrección para la mejora continua, desmembrando en un manual de gestión en seguridad y salud ocupacional que harán reflejar que eliminar riesgos en el trabajo es imposible pero las enfermedades y accidentes de trabajo pueden evitarse con una cultura de prevención en el área laboral, disminuyendo así pérdida de tiempo, paralización de obras, perdidas económicas y lo principal pérdidas humanas.

(Chumbes Fernández, 2016) desarrollaron en la propuesta titulada “Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley 29783 en la empresa Mareseyu SRL”. El SGSST mediante su implementación nos hace ver la importancia en el sentido de garantizar la SST mediante procedimientos en donde nos ayudan a controlar los riesgos de accidentabilidad, jerarquizando los controles necesarios para la disminución de accidentabilidad en la empresa en un 100% logrado en el tiempo.

(Rimachi Saldaña, 2016) titulada “implementación de La propuesta de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el área de Almacén de la Empresa Agroindustrial LAREDO S.A.A.”, se concluyó que con la propuesta se reducirá los costos por accidente por en un 40% el primer año, 50% el segundo año, 60% en el tercer año, 70% en el cuarto año y 80% en el quinto año con un equivalente de S/. 51,113.61 Nuevos Soles.

(Cabrera & Vasquez, 2016) desarrollaron el estudio titulada Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo fundamentado en las normas OHSAS 18001:2007 para la prevención de incidentes y mejorar el desempeño de seguridad y salud ocupacional en la obra líneas de transmisión de 33 KV Y 10 KV S.E. RAPAZ – S.E. ISCAYCRUZ, OYÓN – LIMA, 2016, el presente trabajo plantea una Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la norma OHSAS 18001:2007 aplicado en una empresa de que brinda servicios de instalación, fabricación y montaje de dispositivos electromecánicos, este trabajo no solo podrá replicarse en empresas similares si nos da un formato para aplicar a cualquier obra en la que se necesite un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

(Cantera & Lusvy, 2015) plantea un Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la Ley 29783 Ley de Seguridad Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, realiza un análisis de la Gestión de Seguridad en base a la lista de verificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la R.M 050- 2013- TR, encontrando un 28% en desempeño y un análisis de los principales problemas para poder implementar un SGSSO, en el cual encontró varias deficiencias, las que se dieron solución alineando sus políticas y documentación a la normativa nacional vigente, logrando una mejora considerable de 99% en desempeño. Se analizó la rentabilidad del sistema.

(Nina & Cotrina, 2014) desarrollaron la propuesta titulada “Propuesta de implementación de un sistema de gestión OHSAS 18001:2007 para reducir los factores de riesgos en la empresa electro industrial SAND E.I.R.L.”, el presente trabajo plantea la Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la Ley 29783 Ley de Seguridad Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Aplicado en una empresa que brinda servicios de soldeo de materiales HDPE geomembranas, geotextiles y tuberías.

(Cabeza Manuel) señala que “El cambio de esta empresa es radical debido a que la gerencia apoya con los recursos económicos, tecnológicos y humanos buscando la prevención de riesgos laborales (p. 4)”.

(Montero, 2011) en su investigación sostiene que los procesos de gestión de la seguridad basados en los comportamientos tienen cada vez más seguidores en el mundo empresarial, la principal razón es el éxito que una y otra vez demuestran tener aquellos procesos bien implementados y gestionados. Aunque se conoce que cada organización tiene características únicas debido al alto grado de variables que intervienen en su operación.

(Carvajal & Molano, 2016) presentaron la investigación titulada “Aporte De Los Sistemas De Gestión En Prevención De Riesgos Laborales A La Gestión De La Salud Y Seguridad En El Trabajo”, se indicó que la salud y seguridad en el trabajo (SST) es un enfoque de la prevención de riesgos profesionales que requiere del aporte de diferentes disciplinas, entre ellas, las ciencias económicas y de la administración. Por ello, ha surgido una variedad de sistemas de gestión de la salud y seguridad en el trabajo (SGSST) que la Organización Internacional del Trabajo (OIT) buscó unificar a través de las Directrices relativas a los SGSST.

(Fernandez & Montes, 2014) presentaron la investigación “El sistema de gestión de la seguridad laboral: desarrollo y validación de una escala de medición”, se analizó la Reducción de la siniestralidad laboral y la mejora competitividad empresarial.

(Bravo, 2013) presentó la investigación titulada “Análisis de seguridad y salud ocupacional en el equipo de investigación a cargo del proyecto puesta en valor del patrimonio cultural del noreste de santa cruz a través del turismo”, el equipo de investigación al que la becaria se incorpora indaga el patrimonio cultural del noreste de Santa Cruz. Su plan de formación buscaba vincular el objeto de análisis con la Tecnicatura Universitaria en Seguridad e Higiene en el Trabajo que la alumna estudia.

(Matabanch, 2015) desarrollaron la investigación titulada “Salud en el trabajo se realizó mediante una revisión teórica”, para lo cual se hizo una selección, organización, sistematización y análisis de un acervo de documentos electrónicos y textos que comprendieran este tema. Hoy las organizaciones dan un importante lugar a sus colaboradores, puesto que ellos son fuente de ventaja competitiva. El presente trabajo, titulado, Salud en el trabajo se realizó mediante una revisión teórica, para lo cual se hizo una selección, organización, sistematización y análisis de un acervo de documentos electrónicos y textos que comprendieran este tema. Hoy las organizaciones dan un importante lugar a sus colaboradores, puesto que ellos son fuente de ventaja competitiva.

(Diaz, 2011) La implementación de este plan pretende cumplir los requisitos establecidos en las normas ya mencionadas y tener un mejor control de la seguridad aplicadas a los procesos constructivos del Proyecto, con el fin de lograr un impacto positivo en la productividad de la empresa y reducir sus índices de siniestralidad laboral.

(Licas, 2015) busca establecer un Modelo para la Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, cumpliendo con los requisitos establecidos por la Ley 29783, el Decreto Supremo 005-2012-TR, y sus modificatorias, así como la

normativa del sector en materia de seguridad y salud en el trabajo, para una Central Térmica de Generación Eléctrica.

También se tiene un control operacional escrito para requerir una revisión de cualquier ocupación, instalación y actividad cuando ha habido un cambio en la ocupación, instalación o actividad, o cualquier otro cambio que pueda afectar la identificación inicial del riesgo y la evaluación del riesgo.

(Quispe, 2011) sustentó en la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) la investigación titulada Propuesta de Seguridad y Salud, se analizó un proyecto ejecutado por Constructora Las Moras Edificio Bendezú 2 - Edificio de departamentos ubicado en Miraflores. En relación con la metodología utilizada se hizo una revisión de la Norma G.050 Seguridad durante la Construcción, norma técnica de metrados y normativas nacionales vigentes. Se revisó y analizaron las normas internacionales cuando las normas nacionales presenten omisiones. Finalmente se hizo uso de la propuesta del Plan de Seguridad y Salud incluyendo el presupuesto de seguridad y salud.

(Novoa, 2014) desarrollaron la Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, Amazonas-Perú. Toda organización debe contar con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, que permita tener un adecuado control de sus procesos para poder disminuir accidentes internos o al realizar las actividades de la empresa.

(Arce & Collao, 2015) presentaron el estudio titulada “Implementación de Un Sistema de Gestión en Seguridad Y Salud en El Trabajo según La Ley 29783 Para La Empresa Chimú Pan S.A.C”, Análisis y diagnóstico de la situación actual de toda la empresa en lo que concierne a seguridad y salud ocupacional, luego se realizó la evaluación de los principales riesgos a los que se exponen los trabajadores y a partir de ello se propuso

medidas correctivas y preventivas contempladas dentro del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo basados según la ley N° 2978.

(Quiroz, 2015) desarrollaron la propuesta titulada “Propuesta de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para la Empresa Servicios Generales Roselge S.R.L.- Cajamarca”, el bienestar no solo físico y mental sino intelectual y social en el desempeño laboral debe ser cubierto, desde las necesidades específicas de los trabajadores, en la planeación, organización, ejecución, control, evaluación y vigilancia de su salud individual y colectiva. Como tema de Responsabilidad Social Empresarial deja ver la responsabilidad que corresponde asumir frente a la diversidad de los riesgos derivados del trabajo.

También se ha podido determinar que los autores citados coinciden en que los supervisores en las obras son responsables de la salud y seguridad de los trabajadores bajo su supervisión. Los supervisores están sujetos a diversas tareas en el lugar de trabajo, incluido el deber de garantizar que la maquinaria y el equipo sean seguros y que los trabajadores trabajen de acuerdo con las prácticas y procedimientos de trabajo.

Todo trabajador debe proteger su propia salud y seguridad trabajando de acuerdo con la ley y con las prácticas y procedimientos de trabajo seguros establecidos por el empleador. Los trabajadores recibirán información, capacitación y supervisión competente en sus tareas laborales específicas para proteger su salud y seguridad.

Es en el mejor interés de todas las partes considerar la salud y la seguridad en cada actividad. El compromiso con la salud y la seguridad debe formar parte integral de esta organización, desde el presidente hasta los trabajadores.

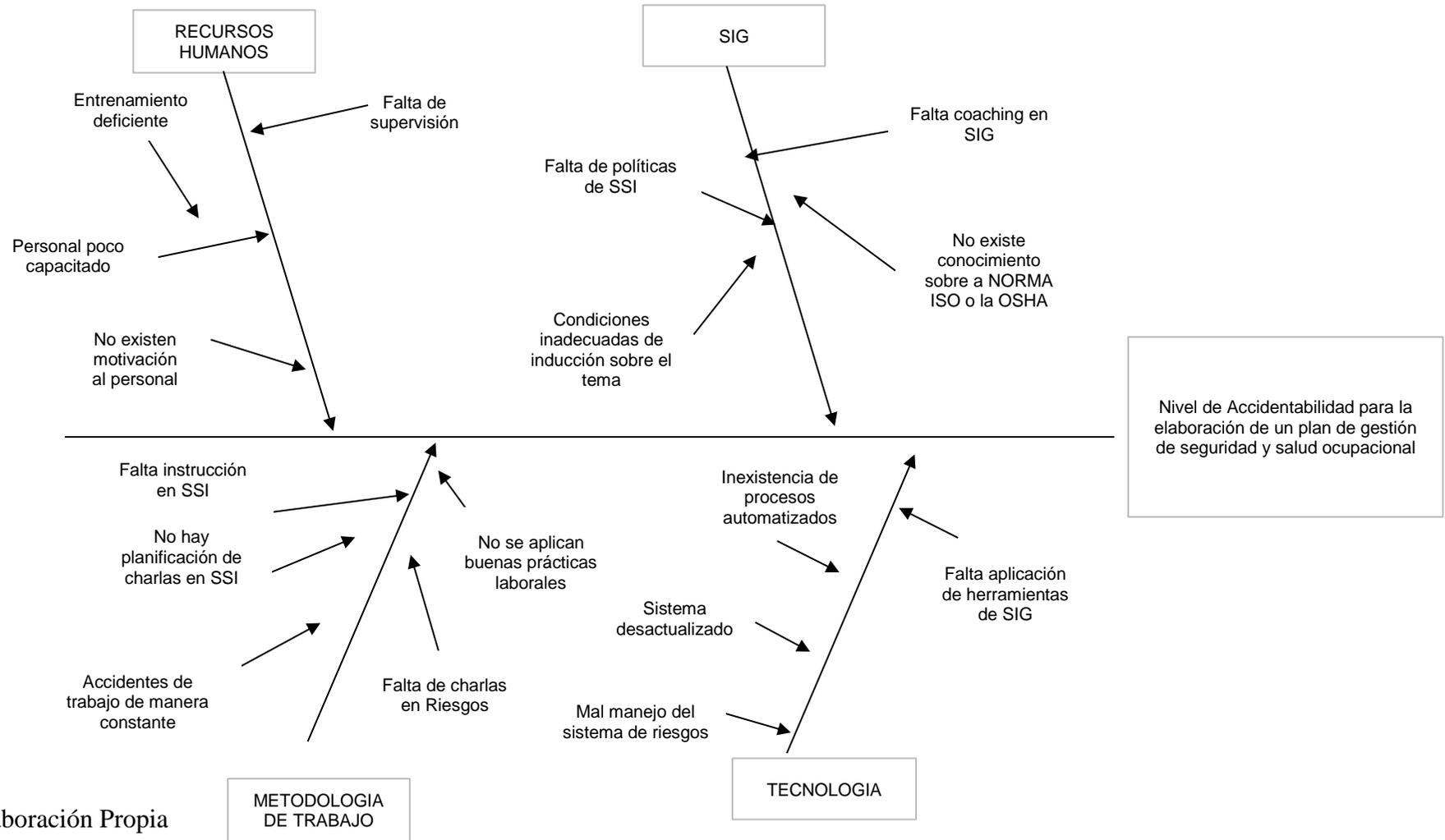
Los autores de los artículos citados también coinciden que se determinan y comunica de manera apropiada un cronograma para completar la identificación escrita de riesgos iniciales y la evaluación de riesgos de ocupaciones, actividades e instalaciones identificadas que pueden presentar riesgos para la salud.

Los autores plantean controles operativos para revisar la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y el control de riesgos. Las revisiones se llevarán a cabo anualmente y la revisión se documentará y estará disponible para todos los empleados.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

Para la realización del análisis de los factores de accidentabilidad para la elaboración de un plan de gestión se han empleado dos herramientas metodológicas apropiadas para este tipo de casos, la tabla 2 de acopio de datos y la figura 1 de calidad como es el diagrama de Ishikawa ponderado, que ha permitido llegar a determinar la causa raíz como el Nivel De Accidentabilidad para la elaboración de un plan de gestión de seguridad y salud ocupacional.

Figura 1. Diagrama de Causa Efecto de Factores de Influencia en la Accidentabilidad



Fuente: Elaboración Propia

El Diagrama de Causa Efecto de Factores de Influencia en la Accidentabilidad, nos conlleva al siguiente análisis:

a) Factores de influencia de accidentabilidad

De acuerdo al análisis y confrontación de las conclusiones a las que abordan cada uno de los tesisistas citados, se ha podido determinar la influencia de cuatro factores elementales en la accidentabilidad, ello enfocado de manera resumida de los treinta casos citados, tales como: a) Recursos humanos, b) Sistemas de información gerencial, c) Metodologías de trabajo y d) La aplicación y uso de la tecnología; en tal sentido, como resultados generales de cada factor, destacando de menor a mayor importancia lo siguiente el factor tecnológico es una causa menor, seguido del factor metodologías de trabajo, también el factor recursos humanos y de mayor peso los sistema de información gerencial.

Analíticamente, el factor recursos humanos contempla indicadores como el entrenamiento deficiente de los recursos humanos, el personal poco capacitado, no existe motivación y los efectos que se tienen en la subvariable falta de supervisión.

En relación con los indicadores del factor Sistema de Información Gerencial, los resultados han sido los siguientes: Falta de políticas de sistemas de seguridad industrial, también las condiciones inadecuadas de inducción sobre el tema, la falta de coaching en SIG y el bajo nivel de conocimiento de las OSHA.

Por otro lado, en cuanto a las metodologías de trabajo, se contemplan en los siguientes indicadores como son la falta instrucción en SSI, no hay planificación de charlas en Sistemas de Seguridad Industrial, la existencia de accidentes de trabajo, los efectos se reflejan en la poca aplicación de las buenas prácticas laborales y la falta de charlas en riesgos.

Con relación al Factor Tecnología, se tienen los siguientes indicadores: Inexistencia de procesos automatizados, los sistemas desactualizados, el deficiente manejo de los

sistemas de riesgos y la falta herramientas en sistemas de información gerencial. Se debe tomar en cuenta que el factor tecnología como factor de criticidad e la accidentabilidad debe estar en un nivel bajo en cuanto a márgenes de error, es por ello que se hace mención con un factor crítico.

b) Estrategias para reducir los indicadores de accidentabilidad

Los autores de los treinta artículos citados recomiendan aplicar estrategias relacionadas con la toma de decisiones de las variables Salud y Seguridad Ocupacional, analizando el caso de los indicadores de accidentabilidad tenemos lo siguiente:

Alta gerencia: la cual debe proporcionar liderazgo en salud, seguridad, y actividades ambientales asumiendo la responsabilidad general del éxito del sistema de gestión.

Impulsado por la gestión de línea: los supervisores de línea juegan un papel fundamental en el éxito de los programas de Gestión en Seguridad y Salud, ello es muy común en los artículos analizados.

Los supervisores aplican sistemáticamente las políticas, los programas y los procedimientos a lo largo del proyecto a medida que dirigen a la fuerza de trabajo en sus tareas diarias.

Compromiso visiblemente demostrado:

La excelencia del Plan de Gestión de Seguridad solo ocurre cuando los supervisores, gerentes y ejecutivos demuestran sus valores a través de acciones y su credibilidad comprometiendo a los empleados a participar activamente en el programa (Cacho, 2007).

Aplicación de principios de salud y seguridad.

Los autores también concuerdan que todos los incidentes pueden prevenirse. Las creencias básicas son que:

- Todas las lesiones e incidentes ambientales son prevenibles; y

- Las lesiones y los incidentes no son meras casualidades, sino que representan una falla del sistema.

La participación de los empleados es esencial. Se requiere que los empleados practiquen un buen mantenimiento, participen en el entrenamiento, informen sobre riesgos y lesiones, utilicen equipo de protección personal y practiquen hábitos de trabajo seguros.

La Gerencia de Riesgos es responsable de prevenir lesiones. El liderazgo se trata de las personas, y la seguridad, en esencia, es el respeto a través de la acción para el bienestar de las personas (Barreto & Reyes, 2015).

Trabajar con seguridad es una condición de empleo. El enfoque es “Seguro desde el principio”. Cada empleado debe ser responsable de usar el buen juicio para evitar lesiones.

Se debe analizar continuamente su proceso y procedimientos para maximizar la eficiencia y reducir los riesgos de seguridad. Es la única manera de que se logre un programa de Seguridad y Salud aceptable cuando los incidentes y las lesiones se tratan como intolerables, las responsabilidades y las expectativas se definen claramente, la comunicación es abierta y la organización se centra en los empleados (Cabeza Manuel).

Otro de los hallazgos que han podido los autores son los siguientes:

La tasa de incidencia generalmente se calcula multiplicando el número total de lesiones registrables por 200,000 y dividiendo por las horas trabajadas. La tasa de gravedad generalmente se calcula multiplicando el número de días de trabajo perdidos en 200,000 y dividiendo por las horas trabajadas.

Las empresas se esforzarán por reducir estas tasas al nivel más bajo posible y se esforzará por mejorar continuamente para lograr un rendimiento de clase mundial garantizando la adhesión estricta a las siguientes estrategias:

- EHS es impulsado por la administración de línea;

- Reducción anual objetivo;
- Responsabilidad del desempeño (cubierto en la revisión anual del desempeño);
- Alta visibilidad para la seguridad y el riesgo (inspección del sitio y observaciones del trabajo);
- Auditoría de cumplimiento (inspecciones planificadas);
- Evaluación práctica de riesgos;
- Comunicación y consulta del equipo;
- Capacitación y conciencia (todos los empleados);
- Reconocimiento por desempeño individual y grupal;
- Control de documentos y datos;
- preparación y respuesta para emergencias;
- Auditorías y aseguramiento; y
- Revisiones de gestión.

Tomando en cuenta las investigaciones citadas, se ha podido detectar una serie de problemas que tienen implicancia en la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, haciendo un balance de los casos, se puede apreciar las causas del problema, resaltado con mayor precisión que no se cuenta con un sistema de capacitaciones y Normas tanto de la ISO como de la OSHA, otro de los problemas es la falta de inducción y herramientas de Gestión contra riesgos y tampoco existe un plan de gestión de riesgos.

c) Indicadores

Los tesisistas concluyen la aplicabilidad de dos grupos de indicadores elementales como son: la aplicación de la política de gestión de riesgos y de manera analítica se recomienda la medición de los siguientes indicadores: a) Principios de la seguridad laboral, b) Participación del personal operativo, c) Cumplimiento legal de la política de

SSTT, d) Capacitación continua, e) Mejora continua del ambiente laboral, y f) Retroalimentación de la Política de Seguridad en el Trabajo.

Por otro lado, se tiene el Compromiso de la política de Seguridad en el Trabajo, recomendándose la aplicabilidad de los siguientes indicadores: a) Acciones de prevención de accidentes, b) Trabajo en equipo, c) Revisión del sistema de seguridad en el trabajo, d) Monitoreo de los agentes ocupacionales, e) Reducción de riesgos de accidentabilidad; y, f) Cumplimiento del plan de seguridad en el trabajo.

Finalmente, frente a los problemas que se han detectado y las causas, se recomienda un mayor afianzamiento del conocimiento en la normatividad, existe un alto nivel de personas que trabajan en obra y no conocen la normatividad.

De acuerdo al análisis de casos se ha podido determinar que una de las soluciones más importantes para la preservación del cuidado de los accidentes de trabajo es la implementación de un sistema de gestión del conocimiento, ya que en la mayoría de los casos no se les capacita a los involucrados directos. Es necesario también el desarrollo de talleres y cursos de liderazgo y trabajo en equipo en ISO y OSHA.

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los autores de los treinta papers citados, coinciden en que la salud y la seguridad en el trabajo ocupacional es un concepto que afecta a todas las organizaciones, pero debe comprender los conceptos básicos para poder informar su estrategia de gestión de la seguridad de manera efectiva.

La salud y seguridad ocupacional, es una práctica multidisciplinaria que trata todos los aspectos de la salud y la seguridad en el lugar de trabajo, con un fuerte enfoque en la prevención de riesgos en el lugar de trabajo (Campbell Quick & F. Henderson , 2016).

Carvajal & Molano (2013) indicaron que la aplicabilidad de los estándares es un derecho humano básico que debe otorgarse a todos y cada uno de los trabajadores, independientemente de la naturaleza de su trabajo. Por ejemplo, con los estándares de las OSHA establecidos, los trabajadores pueden llevar a cabo sus responsabilidades en un ambiente de trabajo seguro y libre de peligros. La mejor parte es que ni siquiera tiene que contratar a alguien nuevo para que haga el trabajo. Puede invertir en salud y capacitación laboral para su personal actual.

Se deberá tomar en cuenta que el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo contiene requisitos legales que deben cumplir todos los lugares de trabajo bajo la jurisdicción de inspección. Esto incluye la mayoría de los lugares de trabajo. El propósito es promover la salud y la seguridad en el trabajo y proteger a los trabajadores y otras personas presentes en los lugares de trabajo de los riesgos relacionados con el trabajo para su salud, seguridad y bienestar (Campbell Quick & F. Henderson , 2016). El cumplimiento de los requisitos proporciona la base sobre la cual los trabajadores y los empleadores, en cooperación, pueden resolver los problemas de salud y seguridad en el lugar de trabajo. Los

requisitos no son un fin en sí mismos, sino que son una base sobre la cual se puede construir un programa efectivo de salud y seguridad.

Se concluye que un plan de acción y las recomendaciones se envían a la gerencia de área responsable del seguimiento. En todos los casos, el plan de acción y las recomendaciones se comunican a los empleados interesados y afectados (y a otros según sea necesario). Típicamente, las recomendaciones se implementan en consulta con los empleados interesados y afectados (y otros según sea necesario).

Conclusiones:

1) Se **concluye** la existencia de factores de accidentabilidad en la investigación exploratoria y que tienen incidencia en la elaboración de un Plan de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional; tales como: los recursos humanos, el sistema de información gerencial, las metodologías de trabajo y el factor tecnológico.

2) El factor recursos humanos contempla indicadores como el entrenamiento deficiente de los recursos humanos el personal poco capacitado, no existe motivación y los efectos que se tienen en la subvariable falta de supervisión.

3) El factor Sistema de Información Gerencial, los resultados han sido los siguientes: Falta de políticas de sistemas de seguridad industrial también las condiciones inadecuadas de inducción sobre el tema, la falta de coaching en SIG y el bajo nivel de conocimiento de las OSHA.

4) Las metodologías de trabajo, contemplan los siguientes indicadores como son la falta instrucción en SSI, no hay planificación de charlas en Sistemas de Seguridad Industrial, la existencia de accidentes de trabajo, los efectos se reflejan en la poca aplicación de las buenas prácticas laborales y la falta de charlas en riesgos.

5) Finalmente el Factor Tecnología, se tiene incidencia en la inexistencia de procesos automatizados, los sistemas desactualizados, el deficiente manejo de los sistemas de riesgos y la falta herramientas en sistemas de información gerencial.

En cuanto a las **recomendaciones**, se tienen las siguientes:

La revisión de la literatura científica realizada nos brinda las estrategias que requeríamos para tener en consideración cuando se implemente un sistema de seguridad y salud en el trabajo.

Un modelo de Gestión del Conocimiento incidiría de manera positiva en la aplicación de las buenas prácticas de Seguridad y Salud en el Trabajo de los trabajadores de las empresas.

La aplicación de las Herramientas de Gestión del Conocimiento en Seguridad y Salud Ocupacional incidiría de manera positiva en la reducción de gestión de riesgos.

En cuanto a los indicadores que conllevan a determinar un adecuado plan de Seguridad y Salud ocupacional, se recomienda fortalecer el entrenamiento del personal. Por lo tanto, el Aprendizaje Organizativo del Conocimiento incide de manera positiva en la Seguridad y Salud Ocupacionabilidad de los trabajadores.

La aplicación de prácticas del Conocimiento Organizativo incide de manera positiva en la Seguridad y Salud Ocupacional.

REFERENCIAS

- Arce, C. & Collao, C. (2015). *Implementación de Un Sistema de Gestión en Seguridad Y Salud en El Trabajo según La Ley 29783 Para La Empresa Chimú Pan S.A.C.* Lima.
- Asunción, S. (2014). *Propuesta de un modelo de gestión en seguridad y salud laboral en las universidades venezolanas.* Venezuela: Belloso.
- Barreto, Y. & Reyes, A. (2015). *Dirección del proyecto de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional aplicando el estándar del PMI en la empresa Transporte e Ingeniería SAC.* Lima: Universidad Privada del Norte.
- Barreto, Y. & Reyes, Y. (2015). *Dirección del proyecto de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional aplicando el estándar del PMI en la empresa Transporte e Ingeniería SAC.* Lima: UPN.
- Behdin, N. & Lighfoot, N. (2015). Gestión del estrés ocupacional y las intervenciones de burnout en la enfermería y sus implicaciones para entornos de trabajo saludables. *Workplace Health & Safety*, 12-32.
- Bravo, E. (2013). *Análisis de seguridad y salud ocupacional en el equipo de investigación a cargo del proyecto puesta en valor del patrimonio cultural del noreste de santa cruz a través del turismo.* La Paz.
- Cabeza M. (s.f.). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y un sistema de gestión ambiental para reducir los costos operativos en la sub gerencia de obras de la MPT.* Lima: UPN.
- Cabrera, J. & Vasquez, D. (2016). *Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo fundamentado en las normas OHSAS 18001:2007 para la prevención de incidentes y mejorar el desempeño de seguridad y salud ocupacional en la obra líneas de transmisión de 33 KV Y 10 KV S.E. RAPAZ – S.E.* Lima: Universidad Privada del Norte.
- Cacho, C. (2007). *Cistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo fundamentado en las normas ohsas 18001:2007 para la prevención de incidentes y mejorar el*

desempeño de seguridad y salud ocupacional en la obra líneas de transmisión de 33 kv y 10 kv s.e. rapaz – s.e. . Lima: Minerva.

- Campbell, J. & F. Henderson, D. (2016). Estrés ocupacional: prevenir el sufrimiento, mejorar el bienestar. *International Journal*. Recuperado el 23 de Junio de 2017
- Cantera, C. & Lusvy, C. (2015). Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la ley 29783 para reducir actos y condiciones sub estandar en la empresa innovación en geosintéticos y construcción . *UPN*, 325.
- Carvajal, D. & Molano, J. (2016). Aporte de los sistemas de gestión en prevención de riesgos laborales a la gestión de la salud y seguridad en el trabajo. *IberoAmericano*, 32-56.
- Céspedes, M. & Martínez, J. (2015). *Análisis de la Seguridad y Salud en el trabajo en el sistema*. Lima.
- Chávez, M. & Huaman, J. (2015). Propuesta para implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el Proyecto Minero Huarapongo San Bernandino - Cajamarca 2015. *Universidad Privada del Norte*, 185.
- Chumbes, G. (2016). Implementación de un sistema de gestion en seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley 29783 en la EmpresaMareseyu S.R.L. *UPN*, 394.
- Díaz, J. (2011). *Propuesta de un plan de seguridad y salud*. Lima.
- Elton J. & Huamán, R. (2015). Propuesta de Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en Minera P'Huyu Yuraq li E.I.R.L., Para Optimizar Indicadores De Accidentes Y Enfermedades Ocupacionales, Mayo 2015". *Universidad Privada del Norte*, 234.
- Fernandez, B. & Montes, J. (2014). *El sistema de gestión de la seguridad laboral: desarrollo y validación de una escala de medición*. Buenos Aires: Buscador Alicia.
- Hutton, B., Moher, D., & Catalá-López, F. (2016). La extensión de la declaración PRISMA para revisiones sistemáticas que incorporan metaanálisis en red: PRISMA-NMA. *ELSEVIER*, 12-74.

- Licas, C. (2015). *Sistemas de Gestión de seguridad y salud en el Trabajo en conformidad al aley 29783*. Lima: UNI.
- Magally, P. (2016). Implementacion de un sistema de gestion en seguridad y salud ocupacional del consorcio RM Cuadratura Hualgayoc, para disminuir el numero de incidentes y evitar retrasos en los procesos . cajamarca, peru.
- Matabanch, S. (2015). *Salud en el trabajo*. Lima.
- Mintra. (2012). Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo. *DS-005-TR*. Lima, Lima, Peru.
- Montero, R. (2011). Sistemas De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional y procesos basados en el comportamiento: aspectos claves para una implementación y gestión exitosas/. *Instituto Finlay*, 23-74.
- Morri, J. & Rodriguez, O. (2015). *Propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para minimizar los peligros y riesgos en los servicios de la sub gerencia de limpieza pública del servicio de gestión ambiental de trujillo - segat*. LIma: Universidad Privada del Norte.
- Nina, J. & Cotrina, J. (2014). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión OHSAS 18001:2007 para reducir los factores de riesgos en la empresa electro industrial SAND E.I.R.L*. Lima: UPN.
- Novoa, M. (2014). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, Amazonas-Perú*. Amazonas: Alicia.
- Polanco, I. (2016). “Implementación De Un Sistema De Gestión En Seguridad Y Salud Ocupacional Del Consorcio Rm & Hz Cuadratura Hualgayoc, Para Disminuir El Número De Incidentes Y Evitar Retrasos En Los Procesos”. *UPN*, 248.
- Quiroz, J. (2015). *Modelo de implementación de un sistema de gestión en seguridad, salud ocupacional y ambiental para la Universidad Ricardo Palma Aplicada a la Facultad de Ingeniería*. Lima.
- Quispe, J. (2011). *Propuesta de una Plan de Seguridad y Salud*. Lima: PUCP.
- Recuperado el 10 de Setiembre de 2018, de

http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/862/QUISPE_DIAZ_JOEL_PLAN_SEGURIDAD_SALUD.pdf?sequence=1

Republica, C. (2011). Ley de seguridad y salud en el trabajo. *Ley N° 29783*. Lima, Lima, Perú.

Rimachi, O. (2016). Propuesta De Mejora Del Sistema De Gestion De Seguridad Y Salud Ocupacional Para Reducir Los Costos De Accidentes Laborales En El Area De Almacen De La Empresa Agroindustrial Laredo S.A.A. *UPN*, 173.

Yupanqui, T.& Huaman, R. (2015). “*Propuesta De Plan De Seguridad Y Salud Ocupacional En Minera P’Huyu Yuraq Ii E.I.R.L., Para Optimizar Indicadores De Accidentes Y Enfermedades Ocupacionales, Mayo 2015*”. Lima: UPN.