



# FACULTAD DE INGENIERIA

Carrera de Ingeniería Industrial

## ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Trabajo de investigación para optar al grado de:

**Bachiller en Ingeniería Industrial**

**Autores:**

Antón Sebastián Carlos Jhon Piere

**Asesor:**

Mg. Walter Estela Tamay

Trujillo - Perú

2019

## **DEDICATORIA**

A mis padres

## AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento se dirige a quien ha forjado mi camino y me ha dirigido por el sendero correcto, a Dios, el que en todo momento está conmigo ayudándome a aprender de mis errores y a no cometerlos otra vez. Eres quien guía el destino de mi vida, a la biblioteca de la UPN.

### Tabla de contenido

DEDICATORIA .....	2
AGRADECIMIENTO .....	3
ÍNDICE DE TABLAS .....	5
RESUMEN .....	6
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	7
Problema.....	10
Objetivos .....	10
Objetivo general .....	10
Objetivos específicos .....	10
Justificación.....	10
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	11
2.1 Metodología de investigación sistemática (bibliográfica) .....	11
2.2 Los criterios de elegibilidad .....	12
2.3 Los criterios de búsqueda.....	12
2.4 Repositorios académicos.....	13
2.5 Presentación de resultados .....	14
CAPÍTULO III. RESULTADOS.....	15
Resultados respecto a la variable Seguridad y Salud en el trabajo construcción civil ....	17
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN .....	19
CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES .....	22
CAPÍTULO IV. REFERENCIAS.....	23
CAPÍTULO V. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	25

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Resultado de información de variables según país .....	15
Tabla 2: Resultado de variable según tipo de información.....	16
Tabla 3: Resultados respecto a la variable Seguridad y Salud en el trabajo Construcción Civil...	17
Tabla 4: Matriz de consistencia.....	25

## RESUMEN

La presente revisión sistemática fue importante y necesaria porque permitió seleccionar lo mejor de la gran cantidad de información disponible, por otro lado ha permitido enfocarse en el objeto de estudio, maximizando lo específico buscado. El objetivo de esta revisión sistemática fue recopilar de la literatura científica teórica y empírica sobre análisis de seguridad y salud ocupacional. Las fuentes de información consultadas fueron, Redalyc, Scielo, Research Gate, y repositorios de universidades del mundo. Los criterios de elegibilidad fueron, prestigio académico, Institución, pertinencia en los últimos 10 años. Se utilizó el método de revisión sistemática. Los resultados nos permitieron seleccionar 12 aportes de 8 países. Los resultados se sintetizaron mediante el esquema y criterios de búsqueda y selección. La principal limitación fue las diferentes realidades de los países, lo que superamos escogiendo países de diferente nivel socioeconómico. Finalmente, se concluye que se logró el objetivo de tener la mejor información sistematizada sobre seguridad y salud laboral.

**Palabras Clave:** Revisión sistemática, Marketing Digital, Empresas de Artesanía

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

La división del trabajo ha sido una constante en la organización colectiva de la raza humana en su camino a la formación de la sociedad. La distribución del trabajo fue más sofisticada y surgieron las primeras profesiones en ese momento en la forma de ocupaciones especializadas donde, también apareció la desigualdad de tratamiento y distribución de las diferentes actividades.

Los romanos comenzaron una regulación más detallada de la relación laboral y su legislación se mantuvo durante toda la Edad Media como un sistema que se caracteriza principalmente por el acuerdo entre el trabajador y el empleador, que también era su propietario. Aunque la relación era desigual, incluso entonces ya había algunos derechos o recursos que el empleador tenía que dar al empleado, tales como la protección o la comida. (Godio, 2001)

Finalmente, la legalización de condiciones dignas de trabajo es un derecho insertado en la Declaración de los Derechos Humanos adoptada por la Asamblea General de la ONU en 1948.

La norma constitucional peruana prescribe que el Estado proporciona las prioridades de protección en el trabajo, en sus diferentes tipos, que prohíbe toda relación de trabajo que limitan el disfrute del su derecho constitucional al trabajo digno como lo prescribe la constitución peruana. (CPP, Art° 23)

El 22 de julio de 2006, entro en vigencia la Ley N° 28806, Ley General de la Inspección de Trabajo, norma perfeccionada, cuyo propósito es la regulación de la inspección laboral, su organización, atribuciones y competencias, en virtud del Convenio N° 81 en lo que concierne a la inspección del trabajo en la industria y el comercio mediante la resolución legislativa N° 13284 del 1 de febrero de 1960. De acuerdo con esta ordenanza, el sistema de inspección laboral es la única autoridad adscrita al Ministerio de Trabajo, con su propia normativa, estructura, servidores públicos y sistema de comunicación que posibilita el cumplimiento de la legislación laboral, prevención de riesgos asociados al trabajo, el

contrato, el trabajo, las condiciones de trabajo de menores , la capacitación laboral, la previsión social, la migración y el empleo de extranjeros y de muchos otros temas que se les asignan.

La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley N° 29783, tiene finalidad, promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país.

El deber a la prevención por parte de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los colaboradores y sus sindicatos, garantizan la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa. (Ley N° 29783, 2011)

El Decreto Supremo N° 009-2005-TR con sus modificaciones: D.S. N° 007-2007-TR (06-04-07), R.M. N° 148-2007-TR; D.S. N° 008-2010-TR (01-09-10), D.S. N° 012-2010-TR (10-11-2010), que define los requisitos y normas a aplicar por parte de todas las empresas de este rubro con el propósito de mejorar las condiciones básicas para la seguridad y salud de sus trabajadores, a través de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) y un el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo (RISST)69 (D. S. N° 009-2005-TR con sus modificaciones: D.S. 007-2007-TR (06-04-07), R.M. N°148-2007-TR; D.S. 008-2010-TR (01-09-10), D.S. N° 012-2010-TR (10-11-2010). Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.)

Por otro lado, es una obligación de las empresas cumplir con la normativa de seguridad y salud ocupacional, desde una política pública en Seguridad y Salud en el Trabajo en nuestro país, el Estado ejerce un triple rol: 1) Promoción, Prevención y Protección del trabajador; 2) Regulación de las obligaciones del empleador y derechos del trabajo; 3) Atribuciones de supervisión, fiscalización y sanción por parte del Estado. Las sanciones a esta normativa pueden tener consecuencias graves para la empresa si es una MYPE O PYME. (Cáceres Neyra, 2011)



La Ley N° 29981 anunciada en el diario Oficial El Peruano, el 15 de enero del 2013, modificó la escala de infracciones sancionadoras con una multa máxima de:

- Doscientas unidades impositivas tributarias (UIT), para infracciones muy graves.
- Cien unidades impositivas tributarias (UIT), para infracciones graves.
- Cincuenta unidades impositivas tributarias (UIT), para infracciones leves.
- En el caso, que durante la inspección se detecten un conjunto de infracciones concurrentes, la pena máxima por la suma total de infracciones, no será mayor a las trescientas UIT (1 UIT= 4050 soles) vigentes en el periodo en que se detectó la infracción. Es decir, la multa puede llegar a la suma total de S/. 1,215,000.00 nuevos soles.

Cabe finalmente, señalar que la imposición de las mencionadas multas y el nivel de estas, son impuestas teniendo en cuenta las circunstancias del caso concreto y el criterio de idoneidad y proporcionalidad.

La investigación científica comienza con una realidad problemática y la definición de las variables de esta realidad, el siguiente paso es el estudio de las variables problemáticas (independientes) las variables de la solución (dependiente) y la relación entre ellas. Para avanzar en la investigación, se buscan dos tipos de información en particular, la base o la teoría de conocimientos “CIENTÍFICOS” (teorías relacionadas con las variables) y los precursores empíricos (Documentos científicos sobre la aplicación de las teorías de la variable, generalmente son tesis ) generalmente sobre la relación entre las variables. (Kitchenham & Charters, 2007)

Para la realización de esta tarea, es necesario buscar fuentes documentales de calidad y relevancia científica, ya que es un requisito previo esencial, porque nuestra investigación es científica, la folclórica, información cultural, religioso no es de utilidad, la investigación tiene que fundarse exclusivamente de conocimiento científico. (Antman & et al, 1992).

Además, el método de recopilación de fuentes documentales debe estar en línea con la metodología científica, y de eso trata este documento. Los métodos de

recolección de información se conoce como revisión bibliográfica, análisis documental, revisión sistemática, entre otros.

LA PRESENTE REVISIÓN BÚSQUEDAS SISTEMÁTICAS DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA " ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.

### **Problema**

¿EN QUE MEDIDA ES POSIBLE RECOLECTAR INFORMACIÓN DE RELEVANCIA CIENTÍFICA SOBRE LA VARIABLES SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, QUE CONTRIBUYA A LA AL INVESTIGACIÓN "ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.

### **Objetivos**

#### **Objetivo general**

- Encontrar la documentación científica, documental, oficial nivel que aporte a la investigación ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, UNA REVISION SISTEMATICA.

#### **Objetivos específicos**

- Encontrar la literatura científica y empírica sobre la variable Seguridad y Salud ocupacional.

#### **Justificación.**

Se justifica metodológicamente porque permitirá aplicar los métodos de investigación aprendidos en la carrera a ya una investigación final, permitirá desarrollar instrumentos de medición de la variable.

Desde la practica, permitirá desarrollar las habilidades necesarias para la realización e investigaciones tanto de la tesis, como para la vida profesional

Desde el punto de vista teórico, es fundamental porque va a permitir conocer las variables, sus características, dimensiones y el estado actual de conocimiento (estado de arte)

## CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

### 2.1 Metodología de investigación sistemática (bibliográfica)

La investigación sistemática, bibliográfica, es la base sobre la cual se basa el trabajo de investigación (tesis). El trabajo de la investigación documental no solo debe examinar el tema de la tesis, sino también desarrollar una posición del investigador y conectarlo con el tema de la investigación. La etapa de investigación documental generalmente la realizan los propios investigadores, a excepción de los grandes proyectos de investigación que dividen el trabajo entre diferentes autores o especialistas. (Chunga Chinguel, 2017)

La metodología para seguir para la investigación documental realmente depende del tipo de investigación, puede ser Internet o libros y revistas. El problema es que a veces se leen muchos libros y artículos. En ese caso, debes ser selectivo. Si tiene demasiadas fuentes (libros, revistas, videos, etc.) y no tiene suficiente tiempo, lea el comienzo de cada párrafo y el final, en el caso de las fuentes digitales, use las opciones de búsqueda (por ejemplo: busque dentro del Documento la palabra "cadena de suministro", luego la encuentro en los párrafos que contienen la variable, y veo si la información es relevante para incluirla o no. (Becker, Writing for Social Scientist: How to start and finish your thesis, Book, or article, 1986)

Es importante asegurarse de que los libros y artículos se actualicen, especialmente en su aplicación y tecnología (no es lo mismo un libro del año 60 y un libro automático del año 2015). Para las definiciones teóricas, a menudo es importante que la antigüedad, ya que no ha cambiado con el tiempo (el teorema de Pitágoras, los fundamentos de la contabilidad, la enfermería, etc.), no cambia su definición, sino solo los medios o formas, por lo que las definiciones de sus autores originales tienen un gran valor, aunque hace mucho tiempo ... Su próximo paso podría ser encontrar a los autores de los libros o artículos que hayan despertado su interés. Estas fuentes te llevarán a otras fuentes, y así sucesivamente, y eso nos lleva al siguiente tipo de investigación documental. (Peirce, 2016)

La información de la variable hace que se identifiquen sus indicadores o componentes, lo que lleva a nuevos temas de investigación bibliográfica para buscar las dimensiones de la variable, calibres, etc.

(Becker, 2006) señala que el uso de fuentes externas, documentos para apoyar el punto de vista o el argumento del trabajo académico. El proceso de investigación documental a menudo implica una parte o la totalidad de la conceptualización, el uso y la evaluación de materiales bibliográficos, Hemerográficos, Archivista, documental (cartas, fotografías, multimedia). El análisis de los diferentes fenómenos (orden, relación entre variables) se usa para recopilar, seleccionar y presenta resultados coherentes, donde se debe utilizar la lógica y los procedimientos mentales de toda la investigación, análisis, síntesis, deducción e inducción.

## **2.2 Los criterios de elegibilidad**

Son criterios mediante los cuales seleccionamos o no una determinada fuente, estos son : Calidad o nivel académico, Originalidad, Aporte al conocimiento, Claridad en la presentación y redacción de ideas, Pertinencia y dominio de bibliografía, Interés y actualidad del tema.

## **2.3 Los criterios de búsqueda**

Son las variables o palabras que utilizaremos para buscar, para la presente investigación tenemos.

Seguridad y salud en el trabajo – definición

Seguridad y salud en el trabajo – aspectos legales

Seguridad y salud en el trabajo – importancia

Seguridad y salud en el trabajo – consecuencias legales y económicas

Seguridad y salud en el trabajo – cumplimiento

## 2.4 Repositorios académicos

- ~ Google Académico:
- ~ Google Books
- ~ Redalyc:
- ~ Scielo:
- ~ Ministerio de Trabajo
- ~ Ministerio de Economía
- ~ CEPAL
- ~ Banco Mundial
- ~ OIT
- ~ Repositorios de universidades (UNI, PUCP, UPN, UNMSM, Universidad de La Molina, y otras universidades internacionales)

### Estrategia de búsqueda

Sensibilidad: numero de informes relevantes identificados/informes relevantes existentes

Precisión: informes relevantes identificados/Total informes identificados

### Operadores booleanos

Solo premias (variables)

Operadores booleanos (ambas variables, relación entre variables, eliminación de significados no aplicables)

Criterios de inclusión

Antecedentes: no mas antiguos que 8 años

Marco teorico: no hay limite de fecha, destacando fundadores

### USO DE GESTORES

Se utilizara Zotero.

## 2.5 Presentación de resultados

Para la presentación de resultados se utilizaran tablas.

Tabla 1, 2, 3 ( resultados para variable 1

País	autor	Año	titulo	Obser- vaciones

Para los resultados finales:

Keywords	Tipo de documento	Autor	Univer- sidad	año
Variable 1				
Variable 2				
Relación entre variables				
Total				

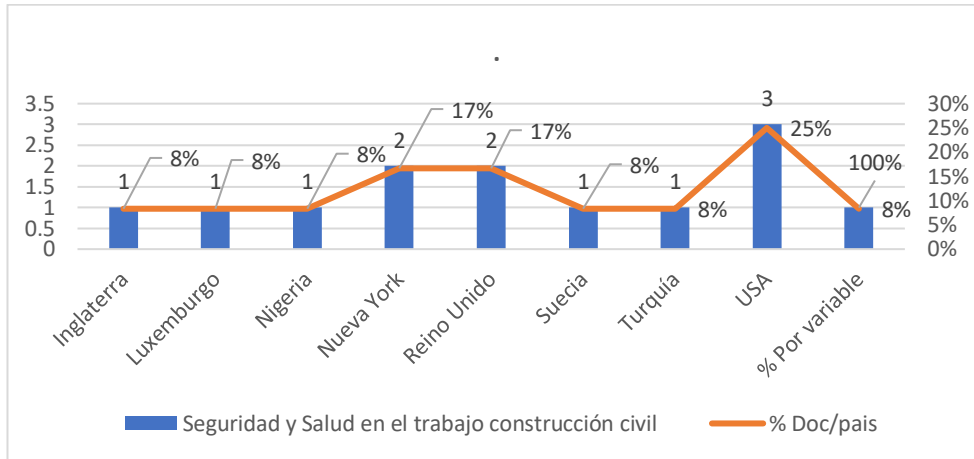
### CAPITULO III. RESULTADOS

*Tabla 1: Resultado de información de variables según país*

País	Seguridad y Salud en el trabajo construcción civil	% Doc./país
Inglaterra	1	8%
Luxemburgo	1	8%
Nigeria	1	8%
Suiza	2	17%
Reino Unido	2	17%
Suecia	1	8%
Turquía	1	8%
USA	3	25%
Total general	12	100%
% Por variable	100%	8%

*Fuente: Elaboración el Autor: Revisión sistemática de repositorios académicos*

**Interpretación:** Como se muestra en la tabla anterior resultados de información de la variable según país, se ha tomado para el desarrollo de la investigación: 01 doc. (8% País/variable) (Inglaterra, Luxemburgo, Nigeria, Suecia, Turquía); 02 doc. (17% País/variable) (Nueva York y Reino Unido) y 03 doc. (25% País/variable) (USA).



*Ilustración 1: Resultado de información de variable según país*

*Fuente: Tabla 1*

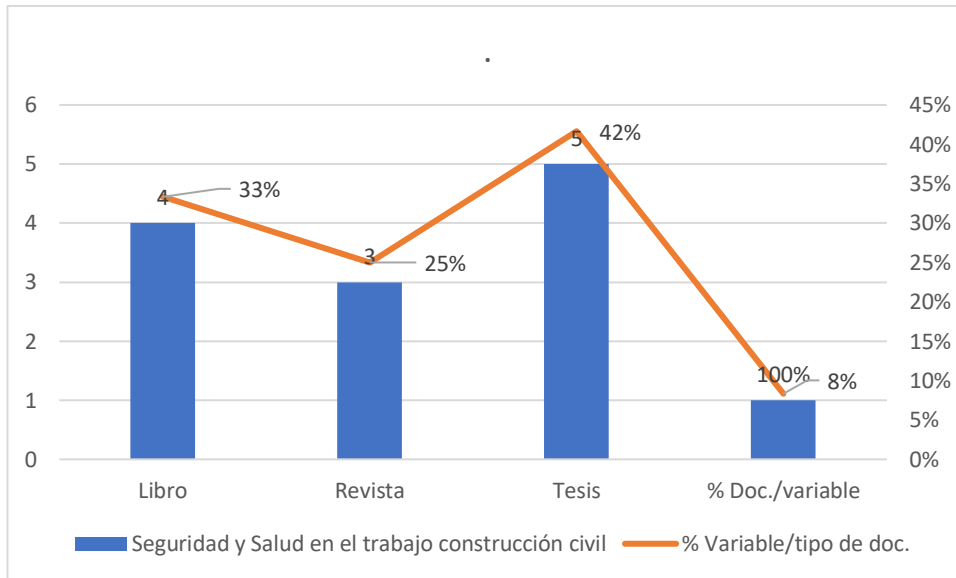
*Tabla 2: Resultado de variable según tipo de información*

Documentos	Seguridad y Salud en el trabajo construcción civil	% Variable/tipo de doc.
Libro	4	33%
Revista	3	25%
Tesis	5	42%
Total general	12	100%
% Doc./variable	100%	8%

*Fuente: Elaboración el Autor: Revisión sistemática de repositorios académicos*

**Interpretación:** Para el resultado de la variable según tipo de información se ha tomado lo siguiente: Para Seguridad y Salud en el trabajo construcción civil ( 04 libro, 03 art. Revist., 05 tesis) que es el 100% (%documentos /variable). En cuanto al % variable/tipo de doc; se encontró un total de 04 libro que es 33%; 03 art. Revist. que es 25%; 05 tesis que es 42%.





*Ilustración 2: Resultado de variable según tipo de información*

*Fuente: Tabla 2*

### Resultados respecto a la variable Seguridad y Salud en el trabajo construcción civil

*Tabla 3: Resultados respecto a la variable Seguridad y Salud en el trabajo Construcción Civil*

Autor	Año	Título	Variable
Abdullah Raad Mohammed	2014	Gestión de salud y seguridad en la construcción.	Seguridad y Salud en el trabajo construcción civil
John Peter Cooney	2016	Salud y seguridad en la industria de la construcción: una revisión de Adquisiciones, Monitoreo, Rentabilidad y Estrategia.	Seguridad y Salud en el trabajo construcción civil

Mohamed Alhajeri	2011	Salud y seguridad en la industria de la construcción: Desafíos y soluciones en los EAU.	Seguridad y Salud en el trabajo construcción civil
Lawrence J McKay B. Eng., MSc, MBA, MSc	2010	El efecto de fuera del sitio construcción en ocupacional salud y seguridad	Seguridad y Salud en el trabajo construcción civil
Sarah Phoya	2012	Gestión del riesgo para la salud y la seguridad en la edificación Sitios de construcción en Tanzania: la práctica de la evaluación de riesgos, Comunicación y control.	Seguridad y Salud en el trabajo construcción civil
Hans-Horst Konkolewsky	2004	Comportamiento mejorar seguridad y salud en construcción.	Seguridad y Salud en el trabajo construcción civil
Peter Uchenna Okoye, John Ugochukwu Ezeokonkwo, Fidelis Okechukwu Ezeokoli	2016	Trabajador de la construcción 'Salud y seguridad Conocimiento y cumplimiento en Sitio	Seguridad y Salud en el trabajo construcción civil
Fabián Alberto Suárez Sánchez, Gloria Isabel Carvajal Peñalé, Joaquín Catalá Alís	2017	Seguridad y salud en el trabajo en la construcción: una revisión de aplicaciones y tendencias	Seguridad y Salud en el trabajo construcción civil
A. A. Balkema, Rotterdam, Brookfield	1999	Implementación de seguridad y salud en sitios de construcción	Seguridad y Salud en el trabajo construcción civil
Helen Lingard, Steve Rowlinson	2005	Salud y seguridad ocupacional en la gestión de proyectos de construcción	Seguridad y Salud en el trabajo construcción civil
David V. Maccollum	1995	Planificación de seguridad de la construcción	Seguridad y Salud en el trabajo construcción civil
Mumtaz A. Usmen, Ph. D., P.E.	1994	Seguridad y salud en la construcción para ingenieros civiles	Seguridad y Salud en el trabajo construcción civil

Fuente: Elaboración el Autor: Revisión sistemática de repositorios académicos

## CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN

Los resultados nos han permitido conocer el estado actual de conocimiento de la variable investigada entre los que destacan Abdullah (2014) en Turquía quien aporta que El éxito de cualquier proyecto de construcción depende mucho de la salud y la seguridad gestión y su objetivo es obtener un trabajo claro y exitoso en sitios de construcción sin muertes o lesiones entre los trabajadores y otros administradores en el sitio de construcción. Las muertes o lesiones entre los recursos humanos en las obras de construcción darán lugar a varios tipos de efectos negativos. Visitar y observar algunos sitios han tenido lugar en el norte de Chipre para investigar las aplicaciones de salud y seguridad problemas en los sitios de construcción. Se ha logrado que no haya salud real y Supervisión de expertos de seguridad en obras de construcción. Por lo tanto, es importante tener una investigación y desarrollar un plan de salud y seguridad programa con el fin de reducir las lesiones y muertes mediante el entrenamiento de la nueva generación de ingenieros o trabajadores en sitios de construcción, y alcanzar un estado general de salud y seguridad plan para las actividades más críticas de los proyectos de construcción.

Por otro lado en Inglaterra Cooney (2016) señala que la gestión de la salud y la seguridad es un tema relevante y crucial para todas las organizaciones de todos industrias, para incluir las industrias tradicionales, comercial, tecnología de la información (TI), la salud nacional Servicios (NHS), residencias, escuelas, instituciones de educación superior, viajes y ocio, etc. Salud y la seguridad es específicamente significativa y crucial para la industria de la construcción. abordar el tema de la relación costo-efectividad en proyectos de construcción y cómo se trata el SSO ignore los problemas de salud y seguridad y decida elegir un cliente que genere ahorros en los costos, o elija el mejor postor, independientemente de las preocupaciones de OHS. Por lo tanto, hay un problema de gestión de riesgos que debe abordarse con en tales casos. En tercer lugar, la tesis considera qué tipo de decisiones estratégicas y las responsabilidades de tanto el contratista como el cliente en términos de tratar con OHS con respecto a la construcción proyectos.

Siguiendo en Inglaterra Alhajeri (2011) destaca que Siempre que haya registros confiables disponibles, se encuentra que la construcción es uno de los más peligrosos en cuanto a criterios de salud y seguridad, particularmente en países. Se han hecho esfuerzos para abordar este problema, pero los resultados han sido lejanos de satisfactorio, ya que los accidentes de construcción continúan dominando la construcción general industria. A pesar de los programas implementados por las autoridades gubernamentales y las medidas introducidas por las propias empresas, la cantidad de accidentes de construcción aún permanece alarmantemente alto. Cualquier marco de las condiciones ocupacionales y de salud existentes es fragmentada e inadecuadamente aplicada, lo que hace que los sitios de construcción sean más peligrosos.

Puede incluso se puede argumentar que las regulaciones relevantes están desactualizadas e irrelevantes en el día a día operaciones de construcción. Desde esta perspectiva, esta investigación explora lo aprobado métodos adoptados en el Reino Unido para mejorar el código de prácticas existente en los EAU y así introducir las bases sobre las cuales los sistemas apropiados de salud y seguridad pueden ser construido. Se sugiere un marco para la gestión de la seguridad y la salud en el Reino Unido. A alcanzar este objetivo una visión general de los materiales publicados, así como la legislación ha llevado a cabo.

En Suecia, Phoya (2012) aporta que industria de la construcción es una parte importante de la economía en muchos países y a menudo visto como un impulsor del crecimiento económico, especialmente en los países en desarrollo. Debido a su la naturaleza relativamente intensiva en mano de obra, las obras de construcción brindan oportunidades de empleo para una amplia gama de personas calificadas, semicalificadas y no calificadas. A pesar de su importancia, las industrias de la construcción se consideran riesgosas con tasas de accidentes frecuentes y altas y enfermedad problemas para los trabajadores, profesionales y usuarios finales. Sin embargo, el conocimiento de cómo la salud y los riesgos de seguridad operados en los sitios de construcción de Tanzania son limitados.

En Nigeria Uchenna et al (2016) examinó la salud y la seguridad del conocimiento y complementos de la construcción de los trabajadores de la organización en el sitio de Estado de Anambra, Nigeria. El resultado fue una correlación positiva muy baja ( $r = 0,19$ ) entre el conocimiento de salud y seguridad y cumplimiento. En la práctica, esto significaba que curan el conocimiento y el cumplimiento de la seguridad por sí solos no pueden mejorar sustancialmente el proyecto del proyecto, pero se limita a los niveles de su coeficiente de determinación ( $R^2$ ) 50.41% y 57.76% respectivamente. Por lo tanto, desde el conocimiento y el cumplimiento solo no se puede lograr un proyecto óptimo para una vez mejorada, las demás personas encargadas del manejo del compromiso, la participación de los trabajadores y la aplicación estricta de la regulación de la seguridad se aplicarán como complemento.

En Estados Unidos Suarez et al (2017) señala que debido al alto número de accidentes que ocurren en la construcción y las consecuencias que esto tiene para los trabajadores, las organizaciones, la sociedad y los países, la seguridad y salud ocupacional (SST) se ha convertido en un tema muy importante para las partes interesadas para cuidar el recurso humano. Por este motivo, y para conocer cómo ha evolucionado la investigación en SST en el sector de la construcción a lo largo del tiempo, este artículo -en el que se estudiaron artículos publicados en inglés- presenta un análisis de la investigación realizada entre 1930 y 2016. La clasificación de los documentos fue realizada siguiendo el Ciclo de Seguridad y Salud Ocupacional que se compone de cinco pasos: regulación, educación y capacitación, evaluación de riesgos, prevención de riesgos y análisis de accidentes. Con la ayuda de diagramas de árbol, mostramos

que la evolución tiene lugar. Además, evaluación de riesgos, prevención de riesgos, y el análisis de accidentes fueron los temas de investigación con mayor cantidad de trabajos. El objetivo principal del estudio fue contribuir al conocimiento del tema, mostrando las tendencias a través de un estudio exploratorio que puede servir como punto de partida para futuras investigaciones.

## CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES

Se logro encontrar literatura científica y empírica Seguridad y Salud Ocupacional en Construcción Civil en aspectos como el éxito de la industria de la construcción basado en la seguridad y salud ocupacional como el aportado por (Abdullah, 2014), su gestión compleja usando tecnologías de información como el aportado por (Cooney, 2016), su trazabilidad y persistencia de accidentes a pesar de las regulaciones y procedimientos como el señalado por (Alhajeri , 2011)

Se ha logrado analizar la seguridad y salud ocupacional desde muchas dimensiones inclusive su impacto en el sector y la economía como el aportado por (Phoya, 2012), la asociación estadística entre el entrenamiento, cumplimiento y los accidentes (Okoye, Ugochukwu, Okechukwu, & Ezeokoli, 2016) (Suárez, Carvajal, & Catalá, 2017)

Todos estos hallazgos permitieron lograr el objetivo de •Encontrar la documentación científica, documental, oficial nivel que aporte a la investigación análisis de la seguridad y salud ocupacional

## CAPITULO IV. REFERENCIAS

- Abdullah, M. R. (2014). *Health and Safety Management on Construction Sites*. Gazimağusa, North Cyprus: Tesis Eastern Mediterranean University. Obtenido de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1020.2440&rep=rep1&type=pdf>
- Alhajeri , M. (2011). *Health and safety in the construction industry: challenges and solutions in the UAE*. Coventry - Inglaterra: Tesis Coventry University. Obtenido de <https://curve.coventry.ac.uk/open/file/8ef107a7-8740-4cb5-ad55-07449f57cad4/1/Al%20Hajeri%202011.pdf>
- Antman, E., & et al. (1992). A comparison of results of meta- analyses of randomized control trials and recommendations of clinical experts. *JAMA*, 240-248.
- Becker, H. (1986). *Writing for Social Scientist: How to start and finish your thesis, Book, or article*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Becker, H. (2006). *Writing for Social Scientist: How to start and finish your thesis, Book, or article*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Cáceres Neyra, J. (2011). *Seguridad Industrial, Higiene Industrial, y Salud Ocupacional: Un modelo para armar Infracciones y sanciones en Seguridad y Salud en el Trabajo: La Ley N° 29783 y la Ley N° 288*. Obtenido de Seguridad y salud en el trabajo: (<http://blog.pucp.edu.pe/blog/seguridadysaludocupacionalenelperu/2016/08/07/infracciones-y-sanciones-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-la-ley-n-29783-y-la-ley-n-28806/>
- Chunga Chinguel, G. (2017). *El estudio y la investigación documental: Estrategias metodológicas y herramientas TIC*. Chiclayo - Perú: EMDECOSEGUE SA.
- Cooney, J. (2016). *Health and Safety in the Construction Industry : A Review of Procurement, Monitoring, Cost Effectiveness and Strategy*. Inglaterra: Tesis University of Salford. Obtenido de [http://usir.salford.ac.uk/40935/2/FINAL%20-%20Health%20and%20Safety%20in%20the%20Construction%20Industry\\_%20A%20Review%20of%20Procurement%20Monitoring%20Cost%20Effectiveness%20and%20Strategy.pdf](http://usir.salford.ac.uk/40935/2/FINAL%20-%20Health%20and%20Safety%20in%20the%20Construction%20Industry_%20A%20Review%20of%20Procurement%20Monitoring%20Cost%20Effectiveness%20and%20Strategy.pdf)
- Godio, J. (2001). *Sociología del trabajo y política*. Buenos Aires: Corregidor.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, R., & Baptista Lucio, P. (2007). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

- Kitchenham, B., & Charters, S. (2007). *Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering*. . Technical Report EBSE.
- Lawrence, J. M. (2010). *The Effect Of Offsite Construction On Occupational Health and Safety*. Loughborough - Inglaterra: Tesis Loughborough University. Obtenido de <https://dspace.lboro.ac.uk/dspace-jspui/bitstream/2134/6381/3/Thesis-2010-McKay.pdf>
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Republica del Perú 2011).
- Okoye, P., Ugochukwu, J. E., Okechukwu, F., & Ezeokoli, O. (2016). *Building Construction Workers' Health and Safety Knowledge and Compliance on Site*. ResearchGate.
- Peirce, C. (2016). *The First Rule of Logic for Documentary Investigation*. Cambridge: Cambridge
- Phoya, S. (2012). *Health and safety risk management in building construction sites in Tanzania: The Practice of Risk Assessment, Communication and Control* . Gothenburg, Sweden: Tesis Chalmers University of Technology .
- Singh, A., Hinze, J., & Coble, R. (2010). *Implementation of Safety and Health on Construction Sites*. Balkema - Suiza: A.A. Balkema/Rotterdam/BookField.
- Suárez, F. S., Carvajal, G. P., & Catalá, J. A. (2017). Occupational safety and health in construction: a review of applications and trends. *Industrial Health*, 2010-2018. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5462637/>
- Valencia López, V. (2012). *Revisión documental en el proceso de investigación*. Universidad Tecnológica de Pereira.



## CAPITULO V. MATRIZ DE CONSISTENCIA

*Tabla 4: Matriz de consistencia*

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Escala
Cual es el nivel de cumplimiento de la SST	Determinar el nivel de cumplimiento de la SST	Nivel de cumplimiento de la SST	Variable Única Seguridad y salud ocupacional en construcción	Liderazgo y compromiso	Ordinal
				Política de SST	
				Estañares de SST en las operaciones	
				Estándares de control de peligros existentes y riesgos evaluados	
				Preparación respuesta a accidentes	
				Ambiente de trabajo	
				Capacitación	

*Fuente: Elaboración el Autor*

