

# Prácticas de gestión de seguridad y salud en el trabajo: Una revisión sistemática de la literatura

## Occupational health and safety management practices: A systematic literature review

Jose Juan, Moran-Fuentes<sup>1</sup>, Carmen Estela, Carlos-Ornelas<sup>2</sup>, Humberto, Soto-Morones<sup>3</sup>

### Resumen

Las Prácticas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (PGSST) han sido un parteaguas en la prevención de riesgos y enfermedades laborales, ya que mediante la implementación de estas en los centros de trabajo es posible reducir los índices de accidentes en las organizaciones. Por tal razón, el objetivo de este trabajo fue la identificación de las PGSST clave por su relevancia en la literatura internacional, para lo cual se realizó una búsqueda de literatura en fuentes documentales como Science Direct, Hindawi Publishing Corporation, Emerald, Multidisciplinary Digital Publishing (MDPI), la American Society of Civil Engineers (ASCE), European Proceedings of Social & Behavioural Sciences y African Journals Online, entre otras. El análisis realizado se reporta en una matriz resumen y una gráfica que registran nueve PGSST claves identificadas con base en la frecuencia de su presencia en la literatura revisada: la capacitación; compromiso de gestión y dirección; la comunicación y retroalimentación; la participación de los trabajadores; la política de seguridad; los procedimientos de trabajo seguro, la promoción de seguridad; la evaluación de riesgos; y la planificación de seguridad.

**Palabras clave:** *Prácticas de gestión de seguridad y salud en el trabajo; seguridad industrial; salud laboral*

### Abstract

Occupational Health and Safety Management Practices (OHSMP) have been a watershed in the prevention of occupational risks and illnesses, since by implementing them in the workplace it is possible to reduce accident rates in organizations. For this reason, the objective of this work is to summarize the background of the OHSMP identified in the international literature, for which a literature search was carried out in databases such as Science Direct, Hindawi Publishing Corporation, Emerald, Multidisciplinary Digital Publishing (MDPI), American Society of Civil Engineers ASCE, European Proceedings of Social & Behavioural Sciences and African Journals Online among others. For the analysis of the information, a summary matrix and a frequency graph were elaborated to identify the OHSMP keys in this investigation in

---

<sup>1</sup> Ingeniero en Sistemas Productivos; Alumno de Maestría en Gestión Administrativa; Departamento de Estudios de Posgrado e Investigación, Instituto Tecnológico de Aguascalientes; Tecnológico Nacional de México; México. Línea de investigación: Empresa, Calidad y Competitividad; Email: [g20153088@aguascalientes.tecnm.mx](mailto:g20153088@aguascalientes.tecnm.mx). ORCID: 0000-0001-5440-0657

<sup>2</sup> Doctora en Administración; Profesora Investigadora; Departamento de Ciencias Económico-Administrativas, Instituto Tecnológico de Aguascalientes; Tecnológico Nacional de México; México. Línea de investigación: Empresa, Calidad y Competitividad; Email: [carmenco@aguascalientes.tecnm.mx](mailto:carmenco@aguascalientes.tecnm.mx), ORCID: 0000-0002-8516-2062

<sup>3</sup> Ingeniero en Desarrollo e Innovación Empresarial; Alumno de Maestría en Gestión Administrativa; Departamento de Estudios de Posgrado e Investigación, Instituto Tecnológico de Aguascalientes; Tecnológico Nacional de México; México. Línea de investigación: Empresa, Calidad y Competitividad; Email: [g20153095@aguascalientes.tecnm.mx](mailto:g20153095@aguascalientes.tecnm.mx), ORCID: 0000-0003-0134-086X

which they stood out: training, management, and leadership commitment; communication and feedback; worker participation; safety policy; safe work procedures; safety promotion; risk assessment; and safety planning.

**Key words:** *Occupational health and safety management practices; industrial security; occupational health*

**Códigos JEL:** J28, I120, M54

## Introducción

El rápido crecimiento de la industria ha suscitado preocupación por los problemas de seguridad y salud en el lugar de trabajo y, como resultado, más accidentes laborales y lesiones en el lugar de trabajo (Arjunan *et al.*, 2019), que ocurren por falta de conocimiento, capacitación, supervisión e implementación de reglas (Khdair *et al.*, 2011), por lo que la gestión de los problemas de salud y seguridad de las organizaciones se ha convertido en uno de los asuntos más críticos en la Gestión de Recursos Humanos (Kumarasinghe & Dilan, 2022). La implementación de Prácticas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (PGSST) que se implementan en las organizaciones para identificar, prevenir y enfrentar esos problemas, se ha convertido en un tema primordial para las organizaciones, por las mejoras que se esperan como consecuencia en la competitividad de las empresas, la satisfacción laboral y la cultura organizacional.

Por ello, investigadores como Oakman *et al.* (2017); Fernández-Muñoz *et al.* (2009); Peignier *et al.* (2011); Latif *et al.* (2021) y Ajmal *et al.* (2021) han realizado investigaciones sobre las PGSST en empresas de diversos sectores como el manufacturero, el de servicios, la construcción y el comercio. La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) requiere gestionarse en cualquier ambiente laboral, donde es posible encontrar riesgos biomecánicos, eléctricos, maquinaria móvil y fija, trabajos en altura, espacios confinados, estrés térmico, iluminación y ruido (Davidson *et al.*, 2018) o cualquier otro riesgo.

El espectro de los riesgos laborales es diverso y varía de contexto a contexto. En el ambiente laboral de trabajadoras sexuales Ross *et al.* (2012) encontraron riesgos legales y policiales; riesgos asociados con entornos comerciales particulares, como calles y burdeles; violencia de los clientes; riesgos para la salud mental y factores de protección; consumo de alcohol y drogas; lesiones por esfuerzos repetitivos; infecciones de transmisión sexual; riesgos asociados con clases particulares de clientes además de problemas asociados con trabajadores sexuales masculinos y transgénero. En otro ambiente, los trabajadores de las morgues enfrentan riesgos categorizados como físicos, químicos, ergonómicos, biológicos y psicosociales (Molewa *et al.*, 2021), mientras que en la industria de la construcción ocurren más muertes accidentales, lesiones graves de los trabajadores que en cualquier otra industria (Yoon *et al.*, 2013) y en la industria del transporte los empleados representan una de las tasas de prevalencia más altas de riesgos psicosociales y conductas inseguras (Assens-Serra *et al.*, 2019).

Tanto para diseñar programas de seguridad y salud en el trabajo que identifiquen, prevengan y detecten problemas relacionados como para evaluar el estado actual de las organizaciones al respecto, trabajos que identifiquen y describan con claridad y suficiencia los componentes de las prácticas como son las actividades, procesos y políticas mediante una revisión sistemática de literatura. En este trabajo se identifican las PGSST más utilizadas en la literatura de investigación y se detectan las que son claves para su implementación en las empresas.

## Seguridad y salud en el trabajo

La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) se define generalmente como la ciencia de la previsión, el reconocimiento, la evaluación y el control de los riesgos derivados del lugar de trabajo que podrían perjudicar la salud y el bienestar de los trabajadores (Kumar *et al.*, 2014). La SST debe adoptarse en las empresas desde el punto de vista de las prácticas y políticas (Couto da Silva & Gonçalves Amaral, 2019), y ser garantizada mediante la evaluación, el análisis, el ajuste y la minimización de los peligros y riesgos (Nordlöf, 2015).

El objetivo de la seguridad y salud en el trabajo es proteger la salud, la integridad física y psicosocial de cualquier trabajador, sin importar que tipo de trabajo desempeñe, por lo que, es imprescindible que las empresas implementen prácticas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo con el fin de ofrecer espacios de trabajo seguros y dignos de los trabajadores.

### Prácticas de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Las prácticas de gestión de la seguridad son funciones de las organizaciones que se utilizan para gestionar el rendimiento de la seguridad y la salud laboral de la organización (Ladewski & Al-bayati, 2019); la aplicación eficaz de estas prácticas conduce a la satisfacción laboral de los empleados debido a que fomentan una sensación de seguridad, comodidad y pertenencia en sus mentes (Sembe & Ayuo, 2017). Además, dichas prácticas reducen enormemente la magnitud de los incidentes laborales y sus repercusiones perjudiciales y contribuyen a la estabilidad organizacional que maximiza los márgenes de beneficio (Anwar *et al.*, 2019).

Para Ajmal *et al.* (2021), el compromiso de la dirección con la seguridad; las normas y los procedimientos de seguridad; y la formación en seguridad siguen siendo las prácticas de gestión de la seguridad más utilizadas para mejorar el rendimiento de la seguridad y la salud en el trabajo. Por su parte, Cheng *et al.* (2013) hallaron que el comité de seguridad a nivel de proyecto, la política de seguridad escrita y el esquema de capacitación en seguridad explican significativamente la variación sobre el desempeño de los proyectos de construcción. Por otro lado, Sorensen *et al.* (2018) identificaron el compromiso de liderazgo; la participación; las políticas, los programas y las prácticas que fomentan condiciones de trabajo favorables; las estrategias integrales y colaborativas; el cumplimiento de las reglamentaciones y normas éticas federales y estatales; y el cambio basado en datos, como prácticas fundamentales para proteger y promover la seguridad, la salud y el bienestar de los trabajadores, mientras que, Latif *et al.* (2021) confirmaron que las prácticas de gestión de seguridad y el comportamiento de seguridad previenen accidentes y lesiones en actividades al aire libre.

Aunque en gran parte de la literatura revisada se analiza la relación entre las PGSST y sus efectos organizacionales, en este documento se recuperan exclusivamente las prácticas consideradas en los estudios que se citan. La Tabla 1 muestra las principales revistas en línea donde se realizó la búsqueda para identificar artículos relevantes sobre el tema.

**Tabla 1**

*Revistas consultadas*

Safety Science	Merit Research Journal of Business and Management
Safety and Health at Work	International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences

Accident Analysis and Prevention	Procedia Economics and Finance
International Journal of Occupational Safety and Ergonomics	Asia-Pacific Journal of Business Administration
Disaster Prevention and Management: An International Journal	European Proceedings of Social and Behavioural Sciences
Journal Work	Journal of Cognitive Sciences and Human Development
Journal of Safety Research	Journal of Studies in Social Sciences
Journal of Applied Security Research	Journal of Applied Science and Research
Journal of Health and Environmental Research	Journal of Human Resource Management
Journal of Loss Prevention in the Process Industries	International Soft Science Conference
Malaysian Journal of Public Health Medicine	Journal of professional issues in engineering education and practice
International Journal of Environmental Research and Public Health	Science Journal of Education
Journal Sustainability	Acta Structilia
Sustainability	Sage Open
International Journal of Business and Management	

Fuente. Elaboración propia.

La revisión reveló más de 141 prácticas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (Tabla 2). Las PGSST se concentraron en una matriz en la que se registraron y los autores, años de publicación, las denominaciones de las PGSST y el propósito de cada estudio (Tabla 3).

**Tabla 2**

*PGSST reportadas en la literatura*

No	Prácticas	No	Prácticas
1	Capacitación y supervisión	72	Apoyo organizativo en seguridad y salud ocupacional
2	Procedimientos de trabajo seguro	73	Control proactivo de peligros
3	Consulta y comunicación	74	Apoyo y capacitación en primeros auxilios
4	Reporte de seguridad	75	Política de seguridad
5	Compromiso de gestión	76	Incentivos para empleados
6	Recursos y capacitación en salud y seguridad	77	Formación en riesgos laborales
7	Compromiso e implicación de la alta dirección	78	Comunicación en materia de prevención
8	Planificación y comunicación del proyecto H & S	79	Planificación preventiva
9	Supervisión de proyectos	80	Planificación de emergencias
10	Participación y empoderamiento de los empleados.	81	Control interno
11	Capacitación del personal	82	Técnicas de evaluación comparativa
12	Participación de los trabajadores	83	Representación de salud y seguridad

No	Prácticas	No	Prácticas
13	Comunicación y retroalimentación de seguridad	84	Capacitación en procedimientos de emergencia
14	Reglas y procedimientos de seguridad	85	Sensibilización sobre el tabaquismo y las drogas
15	Política de promoción de la seguridad	86	Formación sobre riesgos psicosociales
16	Rutinas escritas	87	Plan de acción para la prevención del estrés
17	Delegados de seguridad	88	Promoción de la actividad física
18	Evaluación de riesgos	89	Promoción de la alimentación saludable
19	Colaboración para la evaluación de riesgos	90	Operación de maquinaria
20	Plan de acción escrito	91	Operación de soldadura y corte
21	Seguimiento del plan de acción	92	Operación de herramienta manual
22	Informar incidentes	93	Polvo de molienda y humos peligrosos
23	Plan de emergencias	94	Trabajo eléctrico
24	Capacitación de seguridad	95	Seguridad contra incendios
25	Declaración de política de seguridad y salud ocupacional	96	Almacenamiento de materiales
26	Certificación OSHAS 18001	97	Manejo manual
27	Servicios de salud ocupacional	98	Limpieza interna
28	Partida presupuestaria para el Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	99	Equipo de Protección Personal EPP
29	Normas y políticas de seguridad	100	Prácticas de contratación
30	Organización de seguridad	101	Recompensa
31	Inspección de condiciones peligrosas	102	Capacitación
32	Programa de protección personal	103	Comunicación y retroalimentación
33	Planta y equipo	104	Entrenamiento de seguridad
34	Promoción de seguridad	105	Prácticas de gestión del bienestar
35	Comportamiento de gestión	106	Prácticas de gestión de emergencias
36	Normas y procedimientos de seguridad	107	Lugar de trabajo
37	Conocimiento de seguridad	108	Trabajar sin EPP
38	Motivación por la seguridad	109	Política de seguridad sanitaria
39	Cumplimiento de seguridad	110	Instalación médica de primeros auxilios
40	Participación de seguridad	111	Falta de cultura de seguridad
41	Prevención de riesgos laborales	112	Formación en prevención de accidentes
42	Procedimientos de seguridad y gestión de riesgos	113	Equipo de seguridad proporcionado
43	Soportes de seguridad organizacional	114	Iluminación adecuada
44	Capacitaciones y apoyos de primeros auxilios	115	Declaración del registro del accidente
45	Normas de salud y seguridad	116	Formación de los trabajadores
46	Promoción de la participación de los empleados	117	Planificación de la prevención de incendios
47	Organizar responsabilidades / procedimientos	118	Implementación de reglas de seguridad y procedimientos de seguridad
48	Comunicación y coordinación	119	Gestión y liderazgo en seguridad
49	Inspección y monitoreo	120	Aprendizaje y capacitación en seguridad
50	Seguridad en el trabajo	121	Política, procedimientos y procesos de seguridad
51	Compromiso de gestión seguridad	122	Cultura de seguridad laboral
52	Políticas y programas de seguridad	123	Actitud de los empleados

No	Prácticas	No	Prácticas
53	Planta y equipo / equipo de protección personal	124	Estilo de liderazgo
54	Peligros organizacionales	125	Capacitación en seguridad y salud
55	Capacitación en salud y seguridad	126	Comunicación efectiva
56	Participación / influencia de los empleados	127	Política de seguridad escrita
57	Revisiones previas y posteriores a la tarea	128	Manual de Seguridad
58	Contratación para SH	129	Punto de seguridad
59	Facilitación de la cooperación	130	Promoción segura
60	Entrenamiento S&H	131	Prácticas seguras de trabajo
61	Comunicación e intercambio de información	132	Inspección segura
62	Investigación de accidentes	133	Lista de control de seguridad
63	Detección y monitoreo	134	Registros de seguridad
64	Asignadores de tareas seguros	135	Plan de formación en seguridad
65	Salud	136	Auditoría de seguridad
66	Condiciones del lugar de trabajo	137	Estructura formal de la organización de seguridad
67	Bienestar	138	Investigación y reporte de accidentes
68	Seguridad	139	Análisis estadístico de accidentes
69	Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo y formación	140	Comité de seguridad a nivel de empresa
70	Comentarios generales sobre la salud y la seguridad en el trabajo	141	Comité de seguridad a nivel de proyecto/sitio
71	Formación en seguridad		

Fuente. Elaboración propia.

**Tabla 3**

*Artículos incluidos en la revisión*

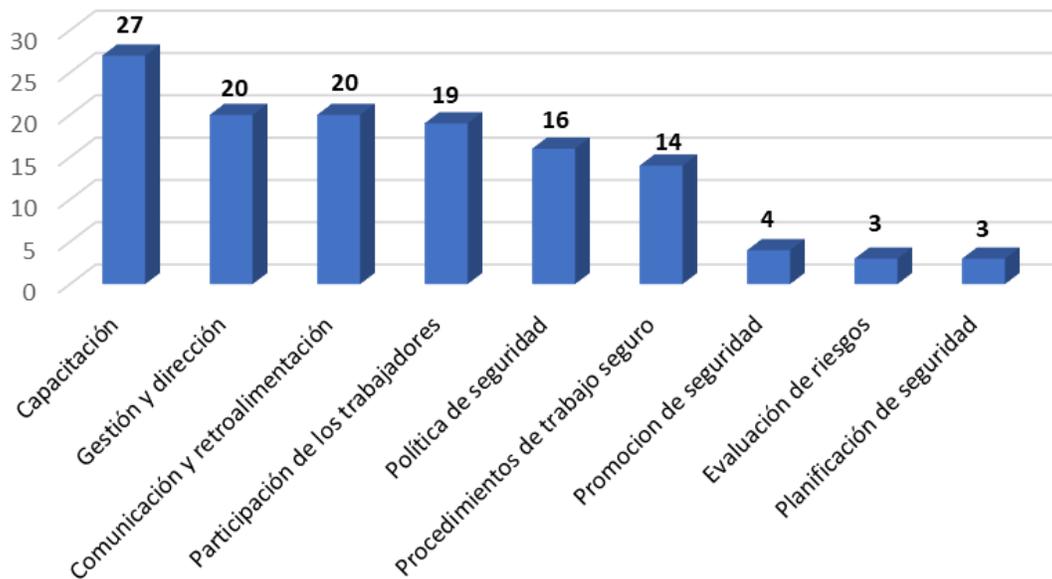
Autor	Año	No. de PGSST	Propósito del estudio
Shi y Zainal	2021a	5, 12, 13, 15, 104, 118	Predecir la adopción de prácticas de seguridad conscientes por parte de los trabajadores en la industria petrolera medidas por la motivación de la seguridad
Nana <i>et al.</i>	2021	50, 51, 52, 53, 54, 55	Desarrollar un modelo conceptual holístico que pretenda desentrañar los efectos moderadores y mediadores de la motivación laboral en el vínculo causal entre las prácticas de seguridad y salud ocupacional y el rendimiento laboral
Hou <i>et al.</i>	2021	108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117	Determinar el papel de las prácticas de salud y seguridad en la mejora del desempeño de la empresa y de la seguridad
Shi y Zainal	2021b	5, 12, 13, 15, 104, 118	Predecir un componente especial del comportamiento de seguridad común en la industria petrolera china
Latif <i>et al.</i>	2021	5, 12, 13, 15, 24, 36, 37, 38, 39, 40	Investigar la relación entre las prácticas de gestión de la seguridad y el comportamiento seguro de los participantes al aire libre

Autor	Año	No. de PGSST	Propósito del estudio
Sulong y Hassan	2020	41, 42, 43, 45, 74	Evaluar el efecto de las prácticas de seguridad en el trabajo y de la aplicación de la supervisión en los informes de seguridad y salud de los trabajadores
Lu <i>et al.</i>	2020	5, 24, 46	Examinar la influencia de las prácticas críticas de gestión y de gestión de los recursos humanos en los comportamientos de seguridad de los empleados
Yazdan y Hassan	2020	5, 12, 13, 15, 24, 36	Describir un análisis conceptual de la confianza como moderador en la relación entre las prácticas de gestión de la seguridad y el desempeño de la seguridad en el sector de la construcción de Pakistán.
Shi <i>et al.</i>	2020	5, 12, 13, 15, 104, 118	Identificar y comprender el liderazgo transformacional específico de seguridad y las prácticas de gestión de seguridad, que afectan la motivación de seguridad en las compañías petroleras chinas
Verra <i>et al.</i>	2019	18, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89	Investigar sistemáticamente el estado de la política de seguridad y salud en el trabajo y las prácticas en la Unión Europea
Nkolimwa <i>et al.</i>	2019	71, 72, 73	Analizar la influencia de la formación en seguridad en las prácticas de seguridad y salud laboral
Gao <i>et al.</i>	2019	24, 47, 48, 49	Explorar el papel mediador de las prácticas de gestión de la seguridad en el desarrollo de la cultura de la seguridad de los procesos
Hassan <i>et al.</i>	2019	5, 11, 12, 13, 14, 15	Examinar la influencia de los factores internos y capacidades externas sobre las prácticas de gestión de la salud y la seguridad
Aziz <i>et al.</i>	2019	5, 12, 13, 15, 24, 36	Identificar el nivel de comportamiento de seguridad y su relación con las prácticas de gestión de seguridad en la industria de fabricación de obleas en el Kulim
Arjunan <i>et al.</i>	2019	119, 120, 121, 122	Desarrollar un modelo conceptual de evaluación de prácticas de seguridad en las universidades públicas de Malasia
Cheng <i>et al.</i>	2018	5, 12, 102, 103	Examinar la relación entre las prácticas de gestión y el rendimiento de la seguridad
Nordlöf <i>et al.</i>	2017	16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28	Investigar la relación del tamaño de la empresa, la cultura de la seguridad y las diferentes medidas de rendimiento financiero sobre las prácticas de gestión de seguridad y salud en el trabajo
Sembe y Ayuo	2017	105, 106, 107	Determinar el efecto de las prácticas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo sobre la satisfacción laboral de los empleados
Saat <i>et al.</i>	2016	13, 14, 24, 51	Analizar el papel de las prácticas de seguridad organizacional que pueden tener una influencia en el desempeño de la seguridad
Chandrakantan <i>et al.</i>	2016	5, 12, 13, 15, 36, 104	Proponer un modelo que hipotetice el papel de las prácticas de gestión de la seguridad en la promoción del cumplimiento de la seguridad
Kaynak <i>et al.</i>	2016	41, 42, 43, 44, 45	Investigar el efecto de las prácticas de salud y seguridad en el trabajo sobre la alineación laboral, el compromiso organizativo y el rendimiento laboral

Autor	Año	No. de PGSST	Propósito del estudio
Hanim <i>et al.</i>	2016	1, 2, 3, 4, 5	Determinar la relación entre las prácticas de seguridad y salud y la gestión de las lesiones de los empleados de la industria manufacturera
Subramaniam <i>et al.</i>	2016	5, 13, 14, 16, 25, 42, 46, 47	Examinar el papel de la participación en la seguridad como mediador en la relación las prácticas de gestión de la seguridad
Sharif <i>et al.</i>	2015	65, 66, 67, 68, 69, 70	Verificar el progreso y el nivel de aplicación de las diferentes iniciativas en el ámbito de la salud y seguridad en el trabajo adoptadas por el Gobierno de Bangladesh y los compradores y minoristas internacionales de la industria de la ropa confeccionada
Unnikrishnan <i>et al.</i>	2014	90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99	Evaluar las prácticas de seguridad aplicadas a las PYMES
Yorio y Wachter	2014	2, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64	Explorar el impacto de las prácticas de gestión de la seguridad y la salud en las lesiones y enfermedades
Desa <i>et al.</i>	2013a	12, 122, 123, 124, 125, 126	Proponer la relación estructural entre el modelo de las prácticas de administración de seguridad y salud en el trabajo y los desempeños de seguridad y salud en el trabajo
Desa <i>et al.</i>	2013b	12, 122, 123, 124, 125, 126	Identificar prácticas de administración de salud y seguridad ocupacional y el desarrollo de un modelo de investigación de los esfuerzos de las prácticas de administración de salud y seguridad ocupacional y OSHAS 18001 para la industria automotriz en Malasia
Agumba <i>et al.</i>	2013	6, 7, 8, 9, 10	Validar las prácticas de salud y seguridad que practican las pequeñas y medianas empresas de la construcción
Cheng <i>et al.</i>	2013	127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141	Probar el efecto de las prácticas de gestión de la seguridad en el desempeño del proyecto de construcción
Vinodkumar y Bhasi	2010	5, 12, 13, 15, 24, 36, 37, 38, 39, 40	Medir las percepciones de los empleados sobre las prácticas de gestión de la seguridad y los conocimientos de seguridad y la motivación por la seguridad
Ali <i>et al.</i>	2009	5, 12, 100, 101, 102, 103	Examinar en qué medida las prácticas de gestión de la cultura de la seguridad son eficaces para reducir las lesiones en el lugar de trabajo
Fernández-Muñoz <i>et al.</i>	2009	75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82	Identificar las buenas prácticas en la gestión de la seguridad y analizar el efecto de estas prácticas en un conjunto de indicadores de desempeño organizativo
Choudhry <i>et al.</i>	2008	24, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35	Describir un estudio exploratorio de la gestión de la seguridad en el entorno de las obras de construcción
Vredenburgh	2002	5, 12, 24, 100, 101, 103	Examinar el grado en que las prácticas de gestión incluidas en los programas de seguridad contribuyen a un entorno seguro

Fuente. Elaboración propia.

La tabla de frecuencias reflejó las PGSST que más se implementan en las empresas (Figura 1), al ser informadas repetidamente en las investigaciones de la Tabla 3, se podrían considerar como PGSST claves en empresas. Por lo que, se precisa pertinente definir estas PGSST claves. Posterior a esto se presenta un modelo de las PGSST claves con el fin de que los empresarios y personal de seguridad tomen como referente su aplicación en las organizaciones (Figura 2).



Fuente. Elaboración propia.

Figura 1. Frecuencia de las PGSST en la literatura revisada.

### Capacitación en seguridad

La capacitación en seguridad ha sido aceptada por varios investigadores en el campo de la seguridad y la salud como un constructo importante en las prácticas de gestión de seguridad orientadas a la mejora del comportamiento de seguridad y el desempeño de los empleados (Aziz *et al.*, 2019). Cuando esta es eficaz mejora el comportamiento, las habilidades y el conocimiento de seguridad de los empleados (Chandrakantan *et al.*, 2016; Yorio & Wachter, 2014).

### Compromiso de gestión y dirección

El compromiso de gestión y de la alta dirección es un papel importante en la evaluación de riesgos, y como resultado se reducen las lesiones y accidentes. Según Fernández-Muñiz *et al.*, (2009) el débil compromiso de gestión se debe a la creencia generalizada de que las medidas preventivas requieren gastos que no tienen que ver con los objetivos de producción de la empresa y como consecuencia repercuten negativamente en la rentabilidad y la competitividad.

## **Comunicación y retroalimentación de seguridad y salud en el trabajo**

La comunicación y retroalimentación de seguridad contribuye a transferir información que motiva al empleado, y como consecuencia mejora el comportamiento de seguridad de los empleados (Vinodkumar & Bhasi, 2010). Además, el papel de la retroalimentación es crucial en el proceso de comunicación para lograr un alto nivel de rendimiento de seguridad (Aziz *et al.*, 2019). Según Yorio y Wachter, (2014) están vinculados a la frecuencia y los métodos distintos de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, para enfatizar en el conocimiento y la importancia del trabajo seguro.

## **Participación de los trabajadores**

A medida que los empleados contribuyen al desarrollo de procedimientos de trabajo seguros, es más probable que se identifiquen con ellos y los sigan, así como que animen a otros a hacer lo mismo (Yorio & Wachter, 2014). Por tanto, es crucial el involucramiento de los trabajadores en temas de seguridad y salud y esto se verá reflejado en el rendimiento de seguridad y el propio rendimiento de la organización. Además, se es capaz de analizar diferentes áreas de oportunidad, para poder adoptar soluciones de mejora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo (Figueras Esgleas, 2013).

## **Política de seguridad**

La política de seguridad es “la política para prevenir lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo a los trabajadores y para proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables” (ISO 45001, 2018).

La implementación de políticas de promoción de la seguridad no solo refleja el compromiso de la gerencia hacia la seguridad, sino también significa una actitud proactiva hacia la seguridad (Chandrakantan *et al.*, 2016). El objetivo de las políticas de seguridad es garantizar la presencia y mantenimiento de las condiciones necesarias para alcanzar y mantener un nivel óptimo de seguridad (Aziz *et al.*, 2019).

## **Procedimientos de trabajo seguro**

Un procedimiento de trabajo seguro muestra la continuidad de etapas y pasos que posibilitan la organización del proceso de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en el cumplimiento de distintas actividades, garantizando la mejora de la seguridad y salud de los trabajadores, donde se tenga en cuenta los resultados de su evaluación y control, además del equilibrio con los objetivos estratégicos de la organización donde se aplique (Isse *et al.*, 2019).

## **Promoción de seguridad**

Es la promoción realizada para los empleados de la empresa mediante la cual se desarrolla una campaña publicitaria, como el uso de carteles y pegatinas de seguridad y concursos de seguridad (Cheng *et al.*, 2013). Además, en esta se exponen resultados y comparaciones estadísticas de los accidentes con el fin de crear conciencia en los empleados y conocer realmente como se encuentra la empresa en temas de seguridad y salud en el trabajo.

## **Evaluación de riesgos**



la elaboración de una matriz con los datos de los artículos, con los nombres de los autores de los artículos, el año de publicación, las prácticas organizacionales del tema que fue su objeto de estudio y las principales aportaciones.

Para lograr el objetivo de este trabajo de identificar las PGSST claves en la literatura de investigación internacional, se adoptaron elementos de las metodologías de Ebrahimi y Sadeghi (2013) y de Sharma *et al.* (2021).

Los criterios de inclusión fueron artículos de trabajos de investigación que tuvieran como tema las prácticas de gestión de seguridad y/o salud en el trabajo publicados entre los años 2008 y 2021. Se excluyeron los artículos que no reportaban explícitamente el desglose de la gestión de salud y seguridad en prácticas individuales.

Las palabras clave para realizar la búsqueda de literatura fueron: “prácticas de gestión de seguridad y salud en el trabajo”, “prácticas de salud ocupacional”, “prácticas de seguridad”, “prácticas de seguridad industrial”, y “prácticas de gestión de seguridad”.

La búsqueda de literatura se efectuó en fuentes documentales como Science Direct, Hindawi Publishing Corporation, Emerald, Multidisciplinary Digital Publishing (MDPI), la American Society of Civil Engineers (ASCE), European Proceedings of Social & Behavioural Sciences y African Journals Online, entre otras.

Posteriormente fueron seleccionados los trabajos de investigación que cumplieron con los criterios de inclusión con la púnica excepción de una publicación fechada en 2002. La revisión se efectuó en los resúmenes y los textos completos de 35 trabajos escritos en idioma inglés o español localizados en 30 revistas diferentes (Tabla 1).

En los artículos se identificaron 141 PGSST. La frecuencia con la que se aparecieron en los diferentes trabajos se registró en la Tabla 2. Luego se elaboró una matriz de consolidación de la información en la que se registraron los autores, años de publicación, las PGSST consideradas en el artículo y el propósito de cada estudio (Tabla 3).

Finalmente se eligieron las prácticas que fueron consideradas en al menos tres trabajos y se categorizaron como prácticas clave asumiendo que su presencia en los estudios refleja su relevancia en la representación de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Las prácticas clave fueron representadas en una gráfica de barras (Figura 1) y en una figura (Figura 2).

## Conclusiones

Cumpliendo el objetivo de identificar las PGSST relevantes en la literatura internacional, mediante una revisión profunda que revelo la presencia de 141 prácticas. La capacitación en seguridad y salud en el trabajo se identificó como la PGSST más importante al ser repetida con mayor frecuencia, quizá esto se deba a que las organizaciones consideren que el preparar a sus empleados en temas de seguridad y salud en el trabajo reducirá los índices de accidentes, ya que cuentan con habilidades y conocimientos necesarios para responder a incidentes que ocurran en sus lugares de trabajo.

Los hallazgos claves de esta investigación se revelaron en un modelo de PGSST claves que comprenden: la capacitación, la gestión y dirección, la comunicación y retroalimentación, la participación de los trabajadores, la política de seguridad, los procedimientos de trabajo seguro, la promoción de seguridad, la evaluación de riesgos, y la planificación de seguridad.

Entre las limitaciones del estudio se cuenta la falta de una participación mayor de la perspectiva de estudios latinoamericanos que fueron escasamente identificados en la búsqueda de literatura. Además, con una mayor disposición de tiempo y otros recursos una revisión más detallada podría haber seguido la guía denominada PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), que proporciona un diagrama de flujo del proceso a seguir para obtener los 27 elementos que se proponen

elaborar informes de revisiones sistemáticas de literatura de calidad o metaanálisis de alta calidad (Moher *et al.*, 2014).

Los resultados de esta investigación orientan la toma de decisiones para selección de las PGSST, ya que se propone un modelo respaldado empíricamente en diferentes contextos internacionales que podría ser usado como base para el diagnóstico del estado actual de las organizaciones y de su evolución en períodos sucesivos. También podría usarse como referencia para la investigación sobre las PGSST y sus vínculos con otras variables organizacionales como la productividad, la satisfacción laboral, la calidad de vida en el trabajo, el desempeño operativo, el desempeño financiero y la competitividad.

## Referencias

- Agumba, J. N., Pretorius, J. C., & Haupt, T. C. (2013). Health and safety management practices in small and medium enterprises in the South African construction industry. *Acta Structilia*, 20(1), 66–88. <https://journals.ufs.ac.za/index.php/as/article/view/134>
- Ajmal, M., Isha, A. S. N., & Nordin, S. M. (2021). Safety Management Practices and Occupational Health and Safety Performance: An Empirical Review. *Jinnah Business Review*, 9(2), 15–33. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.53369/DTOC3606>
- Albanese, D. E. (2012). Análisis y evaluación de riesgos: aplicación de una matriz de riesgos en el marco de un plan de prevención contra el lavado de activos. *Revista Base (Administração e Contabilidade) Da UNISINOS*, 9(3), 206–215. <https://doi.org/10.4013/base.2012.93.01>
- Ali, H., Azimah Chew Abdullah, nor, & Subramaniam, C. (2009). Management practice in safety culture and its influence on workplace injury: An industrial study in Malaysia. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 18(5), 470–477. <https://doi.org/10.1108/09653560911003660>
- Anwar, Z., Mustafa, A., & Ali, M. (2019). Appraisal of Process Safety Management Practices in Pakistan. *Process Safety and Environmental Protection*, 128(Agosto 2019), 36–40. <https://doi.org/10.1016/j.psep.2019.05.036>
- Arjunan, L. A., Habidin, N. F. bin, Yusof, M. S. B. M., & Tet, S. S. (2019). Safety Practices Evaluation Conceptual Model for Malaysian Public Universities. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 9(5), 785–815. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v9-i5/6008>
- Assens-Serra, J., Serrano-Fernández, M. J., Boada-Grau, J., Boada-Cuerva, M., Macip-Simó, S., & Vigil-Colet, A. (2019). Health and safety at work in the transport industry (TRANS-12): Factorial structure, reliability and validity. *Anales de Psicología*, 35(1), 116–123. <https://doi.org/10.6018/analesps.35.1.309801>
- Aziz, I. S., Subramaniam, C., & Johanim, J. (2019). Safety Management Practices And Safety Behavior : A Study in Manufacturing Industry in Kulim Hi-Tech Park. *Proceeding Nicers's 18, February*. [https://www.researchgate.net/publication/331318053\\_Safety\\_Management\\_Practices\\_And\\_Safety\\_Behavior\\_A\\_Study\\_in\\_Manufacturing\\_Industry\\_in\\_Kulim\\_Hi-Tech\\_Park](https://www.researchgate.net/publication/331318053_Safety_Management_Practices_And_Safety_Behavior_A_Study_in_Manufacturing_Industry_in_Kulim_Hi-Tech_Park)
- Chandrakantan, S., Shamsudinb, F. M., Mohd. Zin, M. L., & Sri Ramalub, Subramaniam Hassan, Z. (2016). Safety Management Practices and Safety Compliance: A Model for SMEs in Malaysia. *International Soft Science Conference, 2013(2015)*, 856–862. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2016.08.120>
- Cheng, E. W. L., Kelly, S., & Ryan, N. (2013). Use of safety management practices for improving project performance. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 22(1), 33–39. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1080/17457300.2013.844715>
- Cheng, S. L., Michael, F. L., Hamidi, H., & Abdullah, S. M. (2018). The Relationship between Management Practices and Safety. *Journal of Cognitive Sciences and Human Development*, 4(1), 15–27. <https://doi.org/10.33736/jcshd.1057.2018>
- Choudhry, R. M., Fang, D., Ahmed, S. M., & Asce, M. (2008). Safety Management in Construction : Best Practices in Hong Kong. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, January, 20–32. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)1052-3928\(2008\)134:1\(20\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)1052-3928(2008)134:1(20))
- Couto da Silva, S. L., & Gonçalves Amaral, F. (2019). Critical factors of success and barriers to the implementation of occupational health and safety management systems: A systematic review of

- literature. *Safety Science*, 117(Agosto 2019), 123–132. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.03.026>
- Davidson, M., Reed, S., Oosthuizen, J., O'Donnell, G., Gaur, P., Cross, M., & Dennis, G. (2018). Occupational health and safety in cannabis production: an Australian perspective. *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 24(3–4), 75–85. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/10773525.2018.1517234>
- Desa, A. F. N. C., Habidin, N. F. H., Hibadullah, S. N., Fuzi, N. M., & Zamri, F. I. M. (2013a). Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Practices and OSHA Performance in Malaysian Automotive Industry. *Journal of Studies in Social Sciences*, 4(1), 1–15. <https://core.ac.uk/download/pdf/229606497.pdf>
- Desa, A. F. N. C., Habidin, N. F., Hibadullah, S. N., Fuzi, N. M., & Zamri, F. I. M. (2013b). The Impact of Occupational Safety and Health Administration Practices ( OSHAP ) and OHSAS 18001 efforts in Malaysian Automotive Industry. *Journal of Applied Science And Research*, 1(1), 47–59. <https://www.scientiaresearchlibrary.com/archive/JASR-2013-006-47-59.pdf>
- Ebrahimi, M., & Sadeghi, M. (2013). Quality management and performance: An annotated review. *International Journal of Production Research*, 51(18), 5625–5643. <https://doi.org/10.1080/00207543.2013.793426>
- Fernández-Muñiz, B., Montes-Peón, J. M., & Vázquez-Ordás, C. J. (2009). Relation between occupational safety management and firm performance. *Safety Science*, 47(7), 980–991. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2008.10.022>
- Figueras Esgleas, J. (2013). Liderazgo de la dirección y participación de los trabajadores en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo. *Medicina y Seguridad Del Trabajo*, 59(1), 16–21. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.4321/S0465-546X2013000500005>
- Gao, Y., Fan, Y., Wang, J., Li, X., & Pei, J. (2019). The mediating role of safety management practices in process safety culture in the Chinese oil industry. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 57, 223–230. <https://doi.org/10.1016/j.jlp.2018.11.017>
- Hanim, F., Mohamed, B., Zulkifle, Z. B., Binti, S. Z., & Kadir, A. (2016). Safety And Health Practices And Injury Management In Manufacturing Industry. *Procedia Economics and Finance*, 35(October 2015), 705–712. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)00088-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)00088-5)
- Hassan, H., Ying, Q., Ahmad, H., & Ilyas, S. (2019). Factors that Sustain Health and Safety Management Practices in the Food Industry. *Sostenibilidad*, 11(15), 1–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su11154001>
- Hou, Y., Khokhar, M., Khan, M., Islam, T., & Haider, I. (2021). Put Safety First : Exploring the Role of Health and Safety Practices in Improving the Performance of SMEs. *SAGE Open*, 11(3), 1–8. <https://doi.org/10.1177/21582440211032173>
- ISO 45001. (2018). Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. ISO 45001:2018. In *Secretaría Central del ISO (Vol. 1)*. <http://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/3103/1/Tesis ISO 45001 Empresa Nelisa Catering Torres %2C Alexandra.pdf>
- Isse, I., López, P., Felix, L., Jimenez, E., Laritza, L., & Suárez, M. (2019). Procedimiento para la gestión de la seguridad y salud del trabajo en la empresa de construcción y montaje de Las Tunas. *Revista de Arquitectura e Ingeniería*, 13(2), 0–17. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193960058004>
- Kaynak, R., Toklu, A. T., Elci, M., & Toklu, İ. T. (2016). Effects of Occupational Health and Safety Practices on Organizational Commitment , Work Alienation , and Job Performance : Using the PLS-SEM Approach. *International Journal of Business and Management*, 11(5), 146–166. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v11n5p146>
- Khalid, U., Sagoo, A., & Benachir, M. (2021). Safety Management System (SMS) framework development – Mitigating the critical safety factors affecting Health and Safety performance in construction projects. *Safety Science*, 143(November 2020), 105402. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105402>
- Khdair, W. A., Shamsudin, F. M., & Subramaniam, C. (2011). A Proposed Relationship between Management Practices and Safety Performance in the Oil and Gas Industry in Iraq. *World Review of Business Research*, 1(3), 27–45.
- Kumar, M. S., Goud, B. R., & Joseph, B. (2014). A study of occupational health and safety measures in the Laundry Department of a private tertiary care teaching hospital , Bengaluru. *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 18(1), 13–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.4103/0019-5278.134951>

- Kumarasinghe, H. P. N. ., & Dilan, H. K. . (2022). The Impact of Occupational Health and Safety Practices on Job Performance of Operational Level Employees : A Study in the Construction Industry , Sri Lanka. *International Journal of Management, Accounting and Economics*, 9(1), 1–14. [http://www.ijmae.com/article\\_147191\\_f919f5d7e08d98522f08025e8dc941c1.pdf](http://www.ijmae.com/article_147191_f919f5d7e08d98522f08025e8dc941c1.pdf)
- Ladewski, B. J., & Al-bayati, A. J. (2019). Quality and safety management practices: The theory of quality management approach. *Journal of Safety Research*, 69(junio 2019), 193–200. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2019.03.004>
- Latif, R. A., Suhaimi, M. S., Mat, H. C., Dimitrova, A., & Rahman, M. W. A. (2021). Safety Management Practices and Safety Behaviour among Outdoor Participants. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, August 2021, 191–196. <https://doi.org/10.21834/ebpj.v6i17.2885>
- Lu, Y., Taksa, L., & Jia, H. (2020). Influence of management practices on safety performance : The case of mining sector in China. *Safety Science*, 132(July), 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104947>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2014). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *Revista Espanola de Nutricion Humana y Dietetica*, 18(3), 172–181. <https://doi.org/10.14306/renhyd.18.3.114>
- Molewa, M. L., Mbonane, T. P., Shirinde, J., & Masekamani, D. M. (2021). Assessment of occupational health and safety practices at government mortuaries in Gauteng Province : a cross-sectional study. *Pan African Medical Journal*, 38(76), 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.11604/pamj.2021.38.76.21699>
- Nkolimwa, D., Jani, D., & Dominic, T. (2019). The Influence of Safety Training on the Practices of Occupational Health and Safety in Small Scale Mining Firms. *The International Journal Of Business & Management*, 7(7), 181–188. <https://doi.org/10.24940/theijbm/2019/v7/i7/BM1907-031>
- Nkrumah, E. N. K., Liu, S., Fiergbor, D. D., & Akoto, L. S. (2021). Improving the Safety – Performance Nexus : A Study on the Moderating and Mediating Influence of Work Motivation in the Causal Link between Occupational Health and Safety Management ( OHSM ) Practices and Work Performance in the Oil and Gas Sector. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18, 1–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph18105064>
- Nordlöf, H. (2015). *Prerequisites and Possibilities for Manufacturing Companies to Prioritize and Manage Occupational Health and Safety* [Uppsala University]. <http://uu.diva-portal.org/smash/get/diva2:861029/FULLTEXT02.pdf>
- Nordlöf, H., Wiitavaara, B., Högberg, H., & Westerling, R. (2017). A cross-sectional study of factors influencing occupational health and safety management practices in companies. *Safety Science*, 95, 92–103. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.02.008>
- Oakman, J., Bartram, T., & Oakman, J. (2017). Occupational health and safety management practices and musculoskeletal disorders in aged care Are policy , practice and research evidence aligned? *Journal of Health Organization and Management*, 31(3), 331–346. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/JHOM-03-2017-0061>
- Peignier, I., Leroux, M., Marcellis-Warin, N. De, & Tréepainer, M. (2011). Organizational safety practices of hazardous materials carriers. *The International Journal of Transportation Research*, 3(3), 149–159. <https://doi.org/10.3328/TL.2011.03.03.149-159>
- Ross, M., Crisp, B., Månsson, S.-A., & Hawkes, S. (2012). Occupational health and safety among commercial sex workers. *Scand J Work Environ Health*, 38(2), 105–119. <https://doi.org/doi:10.5271/sjweh.3184>
- Saat, M. Z. M., Subramaniam, C., & Shamsudin, F. M. (2016). A Proposed Relationship between Organizational Safety Practices and Safety Performance in the Manufacturing of Small and Medium Enterprises in Malaysia. *Sains Humanika*, December, 90–97. <https://doi.org/10.11113/sh.v8n4-2.1066>
- Sembe, F., & Ayuo, A. (2017). Effect of Selected Occupational Health and Safety Management Practices on Job Satisfaction of Employees in University Campuses in Nakuru Town, Kenya. *Journal of Human Resource Management*, 5(5), 70–77. <https://doi.org/10.11648/j.jhrm.20170505.11>
- Sharif, P. A., Islam, M. E., & Kabir, R. A. (2015). A Study on Occupational Health & Safety Practices in RMG Factories of Bangladesh in Accordance with Compliance after Rana Plaza Incident. *The International Journal Of Business & Management*, 3(5), 214–226. <http://www.internationaljournalcorner.com/index.php/theijbm/article/view/137771/96700>
- Sharma, V., Raut, R. D., Mangla, S. K., Narkhede, B. E., Luthra, S., & Gokhale, R. (2021). A systematic

- literature review to integrate lean, agile, resilient, green and sustainable paradigms in the supply chain management. *Business Strategy and the Environment*, 30(2), 1191–1212. <https://doi.org/10.1002/bse.2679>
- Shi, H., & Zainal, S. R. M. (2021a). Facilitating mindful safety practices among first-line workers in the Chinese petroleum industry through safety management practices and safety motivation. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE)*, 1–8. <https://doi.org/10.1080/10803548.2021.1902672>
- Shi, H., & Zainal, S. R. M. (2021b). The Influence of Safety-Specific Transformational Leadership and Safety Management Practices on Mindful Safety Practices through Safety Motivation : A Study in the Chinese Petroleum Industry. *Journal of Applied Security Research*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/19361610.2021.1882284>
- Shi, H., Zainal, S. R. M., & Wahab, M. B. A. (2020). Safety-Specific Transformational Leadership, Safety Management Practices and Safety Motivation in Petroleum Industry. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*, 88(1), 930–939. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2020.10.85>
- Sorensen, G., Sparer, E., Williams, J., Gundersen, D., Boden, L., Dennerlein, J., Hashimoto, D., Katz, J., McLellan, D., Okechukwu, C., Pronk, N., Revette, A., & Wagner, G. (2018). Measuring best practices for workplace safety, health and wellbeing: The Workplace Integrated Safety and Health Assessment. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 60(5), 430–439. <https://doi.org/https://psycnet.apa.org/doi/10.1097/JOM.0000000000001286>
- Subramaniam, C., Mohd., S. F., Lazim, M. Z. M., Sri, R. S., & Hassan, Z. (2016). Safety management practices and safety compliance in small medium enterprises : Mediating role of safety participation. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 8(3). <https://doi.org/10.1108/APJBA-02-2016-0029>
- Sulong, A. W., & Hassan, A. (2020). Effects of Occupational Safety Practice and Supervisory Enforcement on the Safety Reporting: Exploratory Factor Analysis. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*, 20(3), 57–66. <https://doi.org/https://doi.org/10.37268/mjphm/vol.20/no.3/art.807>
- Unnikrishnan, S., Iqbal, R., Singh, A., & Nimkar, I. M. (2014). Safety Management Practices in Small and Medium Enterprises in India. *Safety and Health at Work*, 6(1), 46–55. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.shaw.2014.10.006>
- Verra, S. E., Benzerga, A., Jiao, B., & Ruggeri, K. (2019). Health Promotion at Work : A Comparison of Policy and Practice Across Europe. *Safety and Health at Work*, 10(1), 21–29. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2018.07.003>
- Vinodkumar, M. N., & Bhasi, M. (2010). Safety management practices and safety behaviour : Assessing the mediating role of safety knowledge and motivation. *Accident Analysis and Prevention*, 42(6), 2082–2093. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2010.06.021>
- Vredenburg, A. G. (2002). Organizational safety : Which management practices are most effective in reducing employee injury rates? *Journal of Safety Research*, 33(2002), 259–276. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0022-4375\(02\)00016-6](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0022-4375(02)00016-6)
- Yazdan, M. A., & Hassan, Z. B. (2020). Relationship between Safety Management Practices, Trust and Safety Performance in Construction sector of Pakistan: A Conceptual Framework. *Merit Research Journal of Business and Management*, 8(2), 028–031. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.3807203>
- Yoon, S. J., Lin, H. K., Chen, G., Yi, S., Choi, J., & Rui, Z. (2013). Effect of occupational health and safety management system on work-related accident rate and differences of occupational health and safety management system awareness between managers in South Korea's construction industry. *Safety and Health at Work*, 4(4), 201–209. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2013.10.002>
- Yorio, P. L., & Wachter, J. K. (2014). The impact of human performance focused safety and health management practices on injury and illness rates: Do size and industry matter? *Safety Science*, 62, 157–167. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2013.08.014>