

Gestión del cambio en el marco de la seguridad y la salud en el trabajo¹

Change Management in the Framework of Occupational Safety and Health

Gestão de mudanças na estrutura de segurança e saúde ocupacional

<https://doi.org/10.15332/24631140.7798>

Artículos de revisión

Wilder Alfonso Hernández Duarte²

Recibido: 29 de noviembre del 2021

Revisado: 19 de abril del 2022

Aceptado: 26 de mayo del 2022

Citar como:

Hernández Duarte, W. A. (2022). Gestión del cambio en el marco de la seguridad y la salud en el trabajo. *SIGNOS, Investigación en Sistemas de Gestión*, 14(2).

<https://doi.org/10.15332/24631140.7798>



Resumen

Este artículo presenta una revisión de la literatura, dirigida a determinar los lineamientos necesarios en el proceso de gestión del cambio en el área de seguridad y salud en el trabajo. Se realizó una búsqueda en las bases de datos Science Direct, Scopus y Proquest. Posteriormente, se caracterizó y analizó el contenido de artículos que cumplieron con los criterios de inclusión. Se encontró escasa literatura al respecto, la mayoría corresponden a revisiones sobre el tema, principalmente, de tipo descriptivo. En cuanto a factores internos, en la mayoría de los estudios se menciona la relevancia de indagar sobre la cultura organizacional, las condiciones de trabajo y salud, y la socialización a los involucrados mediante un programa de capacitación y entrenamiento. Sobre factores externos, se identificó la importancia de revisar la legislación vigente y ejecutar los ajustes necesarios para implementar sistemas de gestión. Se plantea

¹ Artículo resultado de revisión.

² Magíster en Salud y Seguridad en el Trabajo. Fisioterapeuta. Corporación Universitaria Minuto de Dios (Uniminuto), Bogotá, Colombia. Correo electrónico: whernandezd@uniminuto.edu.co; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2965-975X>; CvLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001397524

la pertinencia de revisar factores ambientales y su impacto en las condiciones de trabajo y salud frente al cambio climático en el marco de la gestión del cambio.

Palabras clave: cambios, seguridad, salud ocupacional, gestión del trabajo.

Abstract

The objective of this review was to determine guidelines to be considered in the change management process in the occupational safety and health management context. A literature review was conducted on the databases “Science Direct”, “Scopus” and “ProQuest” to later characterize and analyze the content of articles that met the inclusion criteria. The literature on the subject was scarce; most of these were reviews on the subject and mainly descriptive in scope. Regarding internal factors, most of the studies mention the relevance of inquiring about organizational culture, working and health conditions and proper reporting through the training program. Regarding external factors, the importance of reviewing current legislation and examining adjustments to the intention to implement management systems was identified. The relevance of reviewing environmental aspects and their impact on working conditions and health in the face of climate change within the framework of change management is discussed.

Keywords: Changes, Safety, Occupational Health, Work Management.

Resumo

O objetivo desta revisão foi determinar diretrizes a serem consideradas no processo de gestão de mudanças no contexto da segurança e saúde ocupacional. Foi realizada uma revisão de bibliografia nas bases de dados Science Direct, Scopus e ProQuest para posteriormente caracterizar e analisar o conteúdo dos artigos que preenchiam os critérios de inclusão. Pouca bibliografia foi encontrada sobre o assunto, a maioria delas eram revisões sobre o assunto e principalmente descritivas em seu escopo. Em termos de fatores internos, a maioria dos estudos mencionou a relevância de investigar a cultura organizacional, as condições de trabalho e de saúde e a elaboração de relatórios adequados através de programas de treinamento e coaching. Com relação aos fatores externos, foi identificada a importância de rever a legislação atual e examinar os ajustes na intenção de implementar sistemas de gestão. A relevância da revisão dos aspectos ambientais e seu impacto sobre as condições de trabalho e saúde diante da mudança climática é discutida no âmbito da gestão da mudança.

Palavras-chave: mudanças, segurança, saúde ocupacional, gerenciamento do trabalho.

Introducción

La gestión del cambio es un proceso relativamente reciente, cuyo propósito es “tramitar bien un cambio” generalmente sobre aspectos tangibles de las organizaciones como sistemas, operaciones, procedimientos o estructuras. Implica un conjunto de acciones para preservarlo en el tiempo, la definición de iniciativas necesarias a poner en marcha, precisar responsables y realizar la debida comunicación para su apropiación a todos los integrantes de la organización (Jiménez, 2013).

Así mismo, para mantener esos cambios en el tiempo se recomienda vigilar aspectos como: reglas, políticas y procedimientos, objetivos y metas, costumbres y normas, formación, comportamiento gerencial, reconocimientos, comunicación, revisar el entorno físico y la estructura organizativa, entre otros (Jiménez, 2013).

En el contexto de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) plantea considerar este procedimiento para evaluar cambios a *nivel interno* de la organización cuando se presentan novedades como nuevos procesos, métodos de trabajo, estructura organizativa, entre otros. De igual forma, acontecimientos a *nivel externo* y adoptar medidas de prevención adecuadas antes de su introducción (OIT, 2002; Estrada, 2018). Este aspecto también considerado en la normatividad legal de Colombia a cumplir por parte de las organizaciones (Decreto 1072 del 2015).

Sin embargo, detalles o pautas para proceder en la gestión del cambio, en seguridad y salud en el trabajo, no son parte de lo descrito en la normatividad y detallan solo los principios. Adicionalmente, no se reconoce ni formal ni ampliamente y es escasa la literatura al respecto (Gerbec, 2017).

Diara et ál. (2014) plantean en su estudio la relevancia de proveer estándares de prevención y control ante brotes de infecciones epidémicas entre la población trabajadora mediante la inclusión de procedimientos de comunicación y planes de acción, a partir de antecedentes de epidemias generados por virus de la familia del coronavirus y la influenza. Los autores determinan que el riesgo de brotes de infecciones debería ser integrado en los programas de seguridad, salud y medio ambiente para el caso de las compañías de exploración de hidrocarburos independientemente de la ubicación geográfica del sitio de operación.

De acuerdo con lo anterior, la OIT (2020), en su documento sobre el análisis y estimaciones de la covid 19 y el mundo del trabajo, afirma que la pandemia ha generado un gran impacto en este ámbito, entre otras cosas por pérdida de puestos

de trabajo, reducción de horas de trabajo, generación de empleo informal en países en vía de desarrollo y, en algunos casos, la afectación de las condiciones de salud de trabajadores de sectores económicos como el de salud por el alto riesgo de contagio (OIT, 2020).

También menciona que, con el aumento de cierres parciales o totales que restringen el funcionamiento de las empresas y el movimiento de la mayoría de los trabajadores, muchas personas no pueden trabajar y otras han sufrido una alteración drástica en sus métodos de trabajo (OIT, 2020). Es decir que las organizaciones se han visto forzadas a modificar sus líneas de negocio o reinventar su actividad de base, mediante nuevos procesos productivos, modos de trabajo y modos de contratación. Lo anterior, generará cambios en las condiciones de trabajo de sus colaboradores con posibles repercusiones sobre sus condiciones de salud. El profesional responsable de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo debe prever esta situación.

Por lo anterior, el estudio pretende determinar lineamientos o variables internas y externas que se deben considerar en el proceso de gestión del cambio en el contexto de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo a partir de la revisión de la literatura científica. Con esto, se aportan elementos teóricos a consultar por parte de expertos, responsables de la seguridad y salud en el trabajo en organizaciones que realizan ajustes en las dinámicas organizacionales y que pueden alterar las condiciones de trabajo y salud de su población empleada.

Metodología

Tipo de estudio

Para cumplir con el objetivo de la investigación, se realizó un estudio de tipo documental, que permite, mediante la revisión de la literatura científica, precisar las variables que se deben tener en cuenta para la gestión del cambio en seguridad y salud en el trabajo.

Descripción del procedimiento:

Para realizar la búsqueda de información, se definieron las palabras clave a través de los tesauros: “Descriptor en Ciencias de la salud” (DeCS), ERIC y Unesco.

Los resultados fueron:

- “Salud laboral”.
- “Higiene industrial”.

- “Salud ocupacional”.
- “Seguridad del trabajo”.
- “Gestión del cambio”.

Con las palabras claves, se articularon las siguientes ecuaciones de búsqueda, para lo cual se utilizó el operador booleano “AND”:

- “Gestión del cambio and seguridad laboral”
- “Salud ocupacional and gestión del cambio”.

Posteriormente, ya articuladas las frases de búsqueda tanto en idioma español como en inglés, se llevaron estas mismas a las bases de datos Science Direct, Scopus y ProQuest, y se estableció como criterios de inclusión los estudios de tipo original, revisiones y *proceedings*, en un periodo de tiempo de cinco años.

Para la organización de los artículos que cumplieron el objetivo del estudio y los criterios de inclusión, se construyó una base de datos que permitió desglosar el artículo según las siguientes variables: fuente, ciudad, año de publicación, base de datos, abstract/resumen, palabras claves, tipo de estudio, alcance del estudio, y factores internos y externos que se deben considerarse en el contexto de la gestión del cambio.

Identificado el artículo se realizó lectura detallada, se registró en la base de datos y se categorizó según los criterios indicados. Se aplicó la distribución de frecuencias para describir variables como alcance del estudio, base de datos de origen, entre otros. Así mismo, se hizo un análisis de contenido para definir variables internas y externas en la dinámica de la gestión del cambio en la seguridad y salud en el trabajo.

Consideraciones éticas

Como consideraciones éticas en un estudio de tipo documental, es importante resaltar que la bibliografía incluida en la revisión se citó de manera adecuada bajo criterios de respeto por la propiedad intelectual. Adicionalmente, se cuenta con la aprobación del Comité de Ética de Investigación de la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Resultados y discusión

En la búsqueda de información en las bases de datos descritas, se encontró un total de 288 documentos. Después de aplicar los criterios de inclusión y revisar los

documentos detalladamente, 21 artículos cumplieron con la temática. En el caso de la base de datos de ProQuest, se amplió el periodo de búsqueda dado que se encontraron pocos estudios en el plazo inicialmente propuesto.

Características de los artículos

En cuanto a la distribución de los documentos según la base de datos de origen, se encontró un origen muy cercano al 30 % en cada una de las tres fuentes, con una ligera mayoría en ProQuest (38 %).

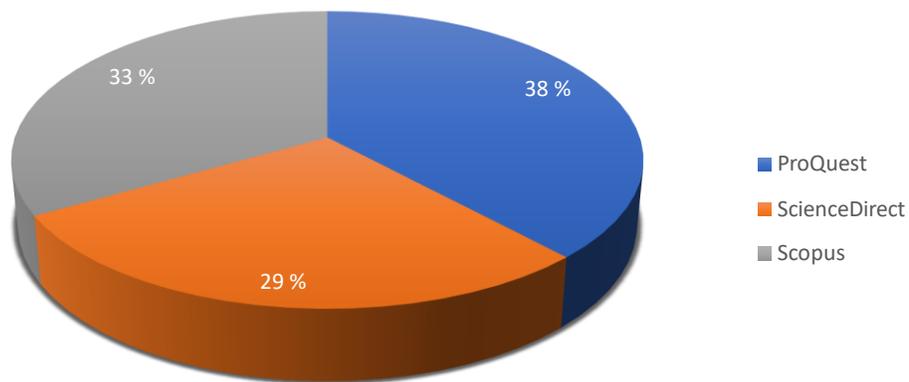


Figura 1. Distribución de artículos, según base de datos de origen

Fuente: elaboración propia.

Al revisar los cambios en la producción entre 2008 y 2021, se registró un leve incremento de publicaciones sobre temáticas relacionadas con la gestión del cambio desde el 2018. Esto puede estar asociado a las medidas de control que se vienen aplicando en las empresas (Salazar, 2017), y sus efectos sobre las condiciones de trabajo y salud. Esto podría ser más evidente ante novedades que afrontan organizaciones con la contingencia sanitaria de la pandemia por covid-19.

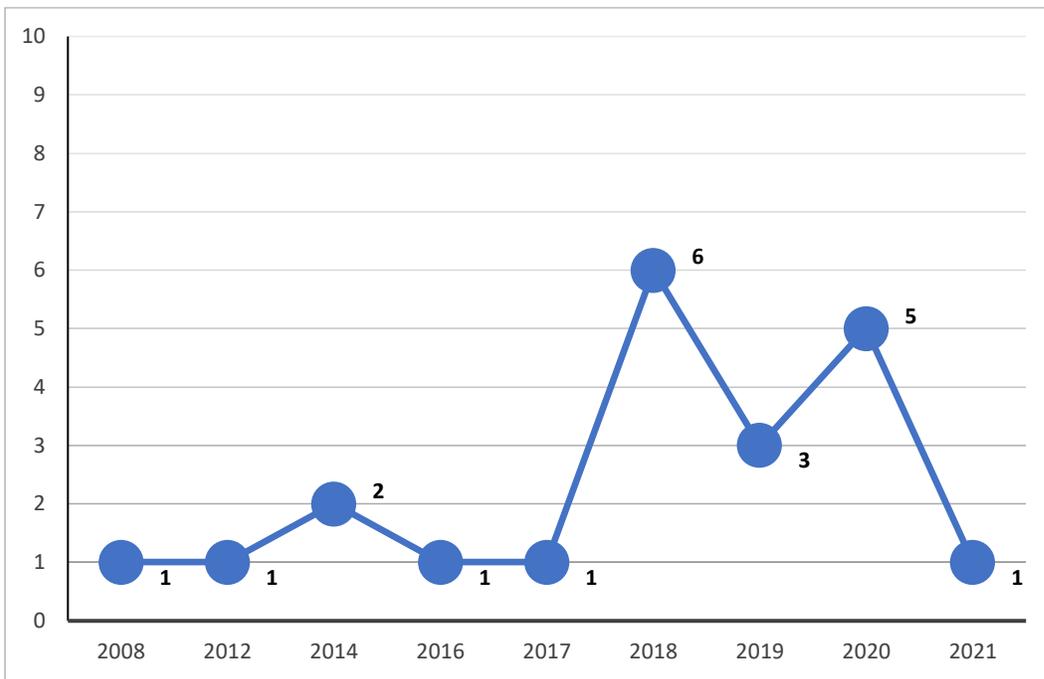


Figura 2. Distribución de documentos según año de publicación

Fuente: elaboración propia.

Al organizar los artículos según tipo de estudio, se evidenció que la mayoría son revisiones analíticas de la literatura sobre temáticas vinculadas con la gestión del cambio, lo cual demuestra que es necesario desarrollar estudios aplicados al respecto.

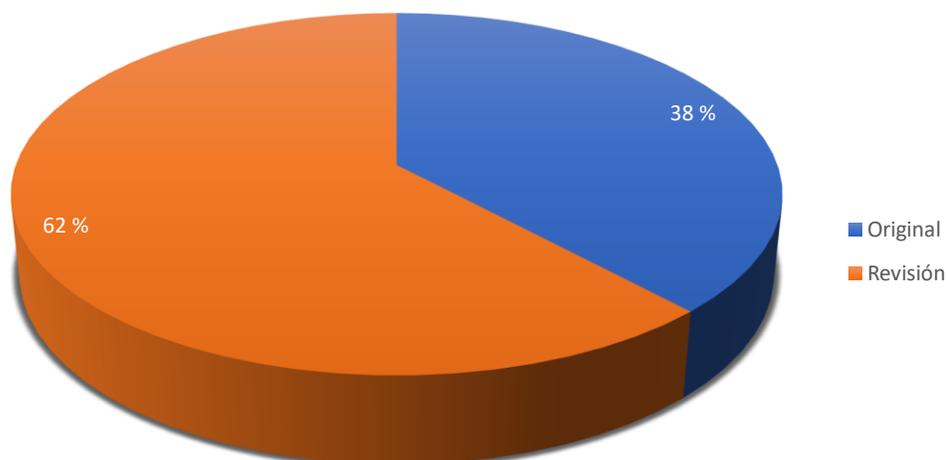


Figura 3. Distribución porcentual de artículos, según tipo de estudio

Fuente: elaboración propia.

La clasificación de los artículos según alcance de la investigación, indicó que el 76 % fueron descriptivos, es decir, son estudios que caracterizan propiedades sobre un fenómeno (Hernández y Mendoza, 2018). Solamente, el 19 % de los documentos tenían un fin analítico, lo que implica que se enfocaron en determinar relaciones o asociaciones entre variables (Hernández y Mendoza, 2018). Lo anterior, evidencia la necesidad de producir más investigaciones con este alcance.

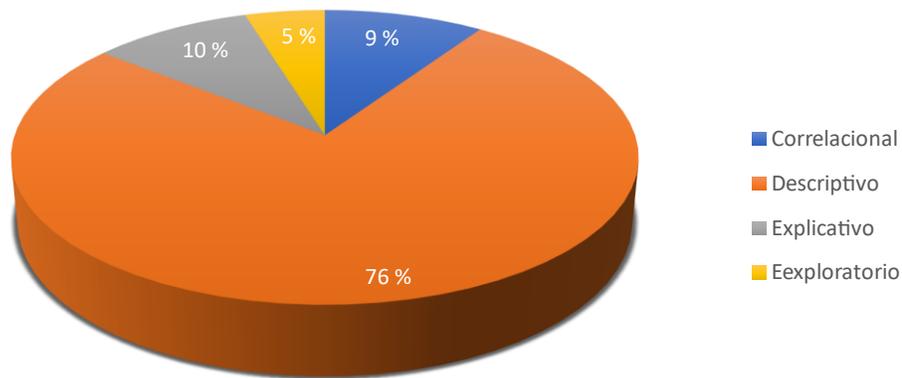


Figura 4. Distribución porcentual de artículos, según alcance de la investigación

Fuente: elaboración propia.

Factores internos para considerar en la gestión del cambio

Al hacer mención sobre factores internos, se hace relación a aquellos elementos propios de la organización que se deberían considerar al momento de aplicar un cambio en la dinámica de la seguridad y salud en el trabajo (OIT, 2002).

En este contexto, según la tabla 1, se evidencia el consolidado de variables internas que deben considerarse en este proceso. Se destacan las siguientes, mencionadas en la mayoría de los artículos revisados:

Cultura organizacional

Rubiano y Aponte (2018) encontraron que factores como el apoyo en los niveles grupal y organizacional son facilitadores de la gestión efectiva del cambio en las organizaciones. De igual manera, variables como cultura de cambio y comunicación tienen un papel importante en la implantación del cambio en estos espacios. Para esto, se deben generar espacios de integración y participación de los trabajadores para alcanzar los objetivos esperados con el cambio ejecutado.

Por su parte, Canepa (2016) plantea la cultura organizacional como un componente fundamental para facilitar los procesos de cambio e incentivar las actividades propias en la organización y su continuidad. Lo anterior, se refleja en

las acciones implementadas para la prevención de accidentes o enfermedades laborales. En esta misma línea, Amin y Wells (2018), en su revisión de literatura para identificar barreras y facilitadores en la gestión de cambios enfocados en prevenir desórdenes musculoesqueléticos, señalan que para una efectiva aplicación de procesos es necesario necesaria la integración con una cultura organizacional solidaria, que permita introducir satisfactoriamente y mantener las medidas.

Análisis de las condiciones de trabajo

La identificación de riesgos presentes en el proceso productivo de la organización y su permanente revisión y actualización, así como la participación de los trabajadores, es un elemento clave en el marco de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Sin embargo, toma relevancia su reajuste cuando se presentan cambios en procesos productivos, novedades tecnológicas, entre otros (Estrada, 2018; Badri et ál., 2018).

Un ejemplo es el teletrabajo y los ajustes requeridos para aplicar esta modalidad en las empresas. Abril et ál. (2020) presentan una revisión bibliográfica en la cual clasifican los componentes claves de un modelo de gestión en seguridad y salud en el trabajo para teletrabajadores autónomos. Los autores identificaron un total de 60 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión y definieron un total de 14 categorías y determinaron, entre estas, las condiciones del ambiente, las condiciones de la tarea, las condiciones organizacionales, la gestión del cambio, entre otras. Esto implica la adaptación de los trabajadores a nuevas dinámicas de interacción, a través de, por ejemplo, tecnologías de la comunicación y nuevas formas de supervisión.

Hansen et ál. (2008) sugieren que las industrias se beneficiarían trazando políticas para gestionar desviaciones en las operaciones normales. Una vez detectada alguna anomalía o riesgo, es recomendable un equipo multidisciplinario para identificar a fondo los peligros potenciales, desarrollar medidas de protección y proponer un curso de acción. Así mismo, los autores refieren criterios sobre la gestión del cambio propuestos por la OSHA (Occupational Safety and Health Administration), que señala la necesidad de que el empleador establezca procedimientos escritos para gestionar cambios en equipos o procedimientos y que se garantice: base técnica del cambio propuesto, impacto en la seguridad y la salud laboral, modificaciones de los procedimientos operativos, periodo de tiempo, requisitos de autorización para el cambio propuesto, etc.

Desde otra perspectiva, Manuele (2012) indica el uso de la gestión del cambio como una técnica para identificar potenciales consecuencias de una modificación. En actividades de alto riesgo, el proceso asegura que se identifiquen y analicen los peligros. De esta forma, se asegura que: el riesgo sea aceptable, que se no se introduzcan nuevos peligros, que no se afecte negativamente peligros resueltos previamente o que incremente el potencial de daño de peligros existentes. Sin embargo, Hasle et ál. (2021) plantean la dificultad de articular las actividades propias de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo con la gestión de las operaciones. Se muestran consecuencias para ambas partes: por un lado, los directores de operaciones toman decisiones que pueden tener una influencia negativa en la seguridad y salud de los trabajadores. Por otro, las organizaciones pierden las contribuciones a la productividad de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, y se limita la posibilidad de facilitar un ambiente seguro y saludable ante cambios o ajustes en la producción.

Relaciones, comunicación de conocimiento y capacitación

Hansen et ál. (2008) y Manuele (2012) señalan la importancia de que el personal esté debidamente capacitado y conozca las modificaciones normales en los procesos ante cambios aplicados. La formación de todo el personal es fundamental. Muchos sistemas fallan o presentan problemas graves porque el personal no entendió por qué el cambio era necesario o cómo funcionaban los procesos en la nueva situación. El objetivo es la productividad, la eficiencia y el control de los posibles riesgos.

En el sector de la construcción, por ejemplo, es necesario cumplir con los proyectos en periodos cortos de tiempo, lo que resulta en un desafío para la transferencia del conocimiento en relación con seguridad y salud en el trabajo por su singularidad, naturaleza fragmentada y complejidad de las operaciones de programas y proyectos. En su estudio, Duryan et ál. (2020) encontraron que los factores que contribuyen a direccionar temas emergentes para asegurar una mejor ejecución de seguridad y salud en el trabajo, se relacionan con la transferencia de conocimiento colectivo, la implementación de programas de cambio comportamental para que los empleados asuman responsablemente su bienestar. Esos espacios de aprendizaje y transferencia de conocimientos tienen que estar apoyados por una cultura de seguridad, que es una subfaceta de la cultura organizacional. Además, es recomendable considerar los medios de capacitación y las características de la población trabajadora, por ejemplo, el lenguaje en el caso de migrantes.

Características demográficas y condiciones de salud de la población trabajadora

Para desarrollar un proceso de gestión del cambio, es importante tener en cuenta las características de la población trabajadora: sus condiciones de salud, más aún, cuando se viene presentando transformaciones en modos de trabajo adoptadas por las organizaciones y, simultáneamente, hay un cambio demográfico como una tendencia al envejecimiento (Salazar, 2017). Varianou-Mikellidou et ál. (2019) plantean que el envejecimiento produce cambios mentales y físicos que pueden afectar el trabajo y el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de las empresas. Estos cambios afectan la evaluación del riesgo y los empleadores deben ser conscientes de su existencia. Lo anterior, implica revisar los procesos de reclutamiento, transferencia de conocimiento, prácticas de horarios flexibles, promoción de salud en los lugares de trabajo, técnicas de rotación de trabajos, en el marco del sistema de gestión.

Por ejemplo, Cunha et ál. (2020) analizaron un grupo de trabajadores de una empresa en Portugal, donde efectuaron la transición a una jornada laboral de 12 horas. Los hallazgos mostraron una percepción de agravación en la sensación de dolor muscular, fatiga y problemas de sueño relacionado con mayor tiempo de exposición a los factores de riesgo determinados.

Factores externos para considerar en la gestión del cambio

Los factores externos se entienden como aquellos elementos cambiantes exteriores a la organización, frente a las cuales la organización debe tomar medidas de prevención (OIT, 2002).

Los estudios destacan las siguientes variables:

Cumplimiento de requisitos legales

La normatividad legal puede fomentar nuevos modos de trabajo. El responsable de seguridad y salud en el trabajo debe gestionar y vigilar las novedades generadas en las condiciones de trabajo y salud de la población a cargo. En el caso del teletrabajo, Abril et ál. (2020), opción aplicada por muchas empresas como consecuencia de la contingencia sanitaria por covid-19.

Dentro de los pasos propuestos para el proceso de gestión de cambio, Hansen et ál. (2008) y Manuele (2014) sugieren dar seguimiento a las novedades en los requisitos legales, reglamentarios y códigos técnicos, para aplicarlos en las condiciones de salud y trabajo, así como en el medio ambiente.

Jaafar et ál. (2018) realizaron una revisión de literatura para desarrollar marcos teóricos adecuados y actualizados sobre la situación de accidentalidad en el sector de la construcción, en Malasia. Los autores determinan cuatro grandes dimensiones, entre las cuales se mencionan los aspectos externos, por ejemplo, las políticas y la legislación. Aseguran que, si falta regulación sobre seguridad en el trabajo, se aumentan las posibilidades de generar problemas en esta área de la organización, en particular, y se facilita una gestión ineficiente, en general.

Documentos técnicos y sistemas de gestión

Karanikas et ál. (2020), Peralta y Guataquí (2018) y Ramos et ál. (2020) argumentan que, actualmente, las organizaciones necesitan aplicar sistemas de gestión, principalmente de calidad, medio ambiente y de seguridad y salud en el trabajo. Esto con el objetivo de optimizar recursos, reducir procesos y procedimientos, aumentar su eficacia y, también, cumplir con las exigencias legales.

En relación con la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, variables como: el compromiso de gestión, el involucramiento de los trabajadores en las actividades de esta área, la formación, la comunicación de riesgos, la investigación de accidentes, las inspecciones de seguridad, los incentivos y las recompensas, la evaluación de riesgos, entre otros, son aspectos predictores para la ejecución de un sistema de gestión sobre este campo (Iraj et ál., 2017). Así mismo, se plantea la posibilidad de aplicar cambios en los modelos de trabajo que pueden ser desarrollados bajo estas dinámicas de gestión. Estos requieren programas, planes y manuales bien definidos en los sistemas de gestión; también, es necesaria una declaración de la cultura por tema en cuestión y el compromiso del empleador (Abril et ál., 2020).

Conclusiones y recomendaciones

A partir de la revisión de literatura científica sobre componentes necesarios en la gestión del cambio en el marco de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se evidenció, en general, escasos documentos que traten la temática. Se identificó una cantidad importante de revisiones documentales, por lo que se recomienda incrementar la producción y divulgación de estudios empíricos sobre el tema. Adicionalmente, se encuentra escasos estudios con un alcance analítico, bien sea correlacionales o explicativos, que permitan determinar relaciones entre características o predecir posibles efectos de variables identificadas sobre el tema.

En cuanto a las variables relacionadas con el componente interno en la dinámica de la gestión del cambio en seguridad y salud en el trabajo, en la mayoría de los artículos se destaca la cultura organizacional de la empresa, como aspecto clave que facilita el espacio para incentivar actividades y su continuidad según los objetivos de la empresa. El análisis de las condiciones de trabajo es un factor fundamental para detectar anomalías o potenciales consecuencias ante modificaciones en el proceso productivo. Relacionado con lo anterior, es relevante identificar las condiciones de salud de la población trabajadora, para poder proyectar posibles efectos o riesgos laborales. Finalmente, se insiste en la actualización de colaboradores, a través de programas de inducción, capacitación y entrenamiento, con el propósito de notificar ante novedades presentadas por los cambios.

Sobre las variables relacionadas con el componente externo en la gestión del cambio en seguridad y salud en el trabajo, los artículos coinciden en la centralidad de la verificación y actualización de los requisitos legales que debe cumplir la empresa para definir posibles novedades y los ajustes en el momento de considerar la implementación de sistemas de gestión. Por otro lado, se recomienda revisar factores ambientales y posibles efectos del cambio climático que pueden repercutir sobre la organización y las condiciones de trabajo y salud de los empleados.

Tabla 1. Descripción de artículos científicos que cumplieron los criterios de inclusión delestudio

Autores	Titulo	Fuente	Año de publicación	Base de datos	Variables para considerar en la gestión del cambio en el contexto de seguridad y salud en el trabajo	
					Factores internos	Factores externos
Peralta y Guataquí (2018).	Integración del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema de gestión de calidad en las entidades públicas colombianas de orden nacional	<i>SIGNOS, Investigación en Sistemas de Gestión</i> , (1), 39-56.	2018	ProQuest	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura organizacional • Relaciones y comunicación en la organización • Relaciones interpersonales 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos legales • Documentos técnicos • Organizaciones internacionales
Estrada (2018).	Guía para la implementación de un sistema de gestión integral en la empresa Óptima de Urabá S. A. E.S.P	<i>Signos, Investigación en Sistemas de Gestión</i> , 10(1), 77-101.	2018	ProQuest	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura organizacional • Condiciones de trabajo • Relaciones y comunicación en la organización 	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos técnicos
Rubiano y Aponte (2018).	Estrés laboral y contrato psicológico como elementos relacionales del cambio organizacional	Estrés laboral y contrato psicológico como elementos relacionales delcambio organizacional. <i>Diversitas</i> , 14(1), 149.	2018	ProQuest	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones de trabajo • Clima laboral • Relaciones interpersonales • Cultura organizacional 	No aplica
Abril et ál. (2020).	Seguridad y salud en el trabajo en teletrabajo autónomo en Colombia	<i>Signos, Investigación en Sistemas de Gestión</i> , 12(1), 83-101.	2020	ProQuest	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones de trabajo • Clima laboral • Cultura organizacional • Relaciones y comunicación en la organización • Motivación laboral • Relaciones interpersonales 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos legales • Documentos técnicos
Canepa (2016).	Gestión del cambio en las organizaciones: efectos sobre la actividad y las personas	<i>Laboreal</i> , 12(2), 33-55.	2016	ProQuest	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura organizacional • Aspectos individuales psicológicos • Aspectos individuales estructurales 	<ul style="list-style-type: none"> • Gobierno

Autores	Titulo	Fuente	Año de publicación	Base de datos	Variables para considerar en la gestión del cambio en el contexto de seguridad y salud en el trabajo	
					Factores internos	Factores externos
					<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos organizacionales psicológicos • Aspectos organizacionales estructurales • Relaciones y comunicación en la organización 	
Manuele (2014).	ANSI/AIHA/ASSE Z10-2012 An Overview of the Occupational Health & Safety Management Systems Standard	<i>Professional Safety</i> , 59(4), 44-51.	2014	ProQuest	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones del trabajo • Cultura organizacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos técnicos • Contratistas
Hansen et ál. (2008).	Management of Change	<i>Professional Safety</i> , 53(10), 41-50.	2008	ProQuest	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones de trabajo • Cultura organizacional • Control documental • Capacitaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos técnicos • Economía del país • Aspectos legales
Manuele (2012).	Management of Change: Examples from Practice	<i>Professional Safety</i> , 57(7), 35-43.	2012	ProQuest	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones de trabajo • Cultura organizacional • Capacitaciones • Relaciones y comunicación en la organización • Relaciones interpersonales • Perfil demográfico 	<ul style="list-style-type: none"> • Contratistas • Documentos técnicos
Parejo Llano et ál. (2014).	Análisis del modelo de gestión y evaluación académica de las prácticas externas de la Universidad de Valladolid	<i>Procedia. Social and Behavioral Sciences</i> , 139(22), 487-495.	2014	Science Direct	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura organizacional • Relaciones y comunicación en la organización • Condiciones de trabajo • Procedimientos internos 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos legales • Documentos técnicos • Organizaciones nacionales

Autores	Titulo	Fuente	Año de publicación	Base de datos	Variables para considerar en la gestión del cambio en el contexto de seguridad y salud en el trabajo	
					Factores internos	Factores externos
Iraj et ál. (2017).	Evaluation of the Quality of Occupational Health and Safety Management Systems Based on Key Performance Indicators in Certified Organizations	<i>Safety and Health at Work</i> , 8(2), 156-161.	2017	Science Direct	<ul style="list-style-type: none"> • Clima laboral • Relaciones interpersonales • Cultura organizacional • Relaciones y comunicación en la organización • Motivación laboral 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos legales • Documentos técnicos • Organizaciones internacionales • Organizaciones del sector privado
Hasle et ál.(2021).	Integrating operations management and occupational health and safety: A necessary part of safety science!	<i>Safety Science</i> , (139).	2021	Science Direct	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura organizacional • Condiciones de trabajo • Clima laboral • Cultura de servicio 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos legales • Documentos técnicos
Ramos et ál. (2020).	Integrated management systems as a key facilitator of occupational health and safety risk management: A case study in a medium sized waste management firm	<i>Journal of Cleaner Production</i> , 262(20), 121346.	2020	Science Direct	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura organizacional • Condiciones de trabajo • Relaciones y comunicación en la organización • Cultura de servicio • Aspectos individuales psicológicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos técnicos
Couto da Silva y Gonçalves Amaral (2019).	Critical factors of success and barriers to the implementation of occupational health and safety management systems: A systematic review of literature	<i>Safety Science</i> , (117), 123-13.	2019	Science Direct	<ul style="list-style-type: none"> • Clima laboral • Estructura organizacional • Motivación laboral • Procedimientos internos • Cultura organizacional 	No aplica
Karanikas et ál. (2020).	Symbiotic types of systems thinking with systematic management in occupational health & safety	<i>Safety Science</i> , (128),104752.	2020	Science Direct	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura Organizacional • Objetivos organizacionales • Procesos internos • Procedimientos internos • Cultura organizacional • Clima laboral 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos legales • Documentos técnicos • Organizaciones internacionales

Autores	Titulo	Fuente	Año de publicación	Base de datos	Variables para considerar en la gestión del cambio en el contexto de seguridad y salud en el trabajo	
					Factores internos	Factores externos
Amin y Wells (2018).	Barriers for implementation of successful change to prevent musculoskeletal disorders and how to systematically address them	<i>Applied Ergonomics</i> , (73), 122-140.	2018	Scopus	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura organizacional • Capacitación • Ambiente cultural • Liderazgo transformacional • Condiciones de trabajo 	No aplica
Badri et ál. (2018).	Occupational health and safety in the industry 4.0 era: A cause for major concern?	<i>Safety Science</i> , (109), 403-411.	2018	Scopus	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones de trabajo • Reconocimiento de la experiencia • Clima laboral • Liderazgo en diferentes niveles 	<ul style="list-style-type: none"> • Factores del ambiente de trabajo • Ingresos económicos
Varianou-Mikellidou et ál. (2019).	Occupational health and safety management in the context of an ageing workforce	<i>Safety Science</i> , 116, 231-244.	2019	Scopus	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones de trabajo • Estructura organizacional • Clima organizacional • Perfil Demográfico • Condiciones de salud 	No aplica
Montano (2019).	A Systemic Organizational Change Model in Occupational Health Management	<i>Journal of Change Management Reframing Leadership and Organizational Practice</i> , 19(3), 183-200.	2019	Scopus	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura organizacional • Objetivos organizacionales • Procesos internos • Procedimientos internos • Evaluación predictiva de grupos e individuos intervenidos • Identificación de ambientes hostiles • Construcción de coaliciones • Consenso en ambientes difíciles con los distintos niveles del mando 	No aplica

Autores	Titulo	Fuente	Año de publicación	Base de datos	Variables para considerar en la gestión del cambio en el contexto de seguridad y salud en el trabajo	
					Factores internos	Factores externos
Jaafar et ál. (2018).	Occupational safety and health management in the construction industry: a review	<i>International Journal of Occupational Safety and Ergonomics</i> , 24(4), 493-506.	2018	Scopus	<ul style="list-style-type: none"> • Clima laboral • Condiciones de salud • Ambiente organizacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos legales • Economía del país
Cunha et ál. (2016).	Do we want to keep working in 12-h shifts? The follow-up of the work schedule change in a Portuguese industrial company	<i>International Journal of Industrial Ergonomics</i> , (77), 102958.	2020	Scopus	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones de trabajo • Cultura organizacional 	No aplica
Duryan et ál. (2020).	Knowledge transfer for occupational health and safety: Cultivating health and safety learning culture in construction firms	<i>Accident Analysis and Prevention</i> , (139), 105496.	2020	Scopus	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación del personal en autodetección de condiciones • Cultura de seguridad en la organización • Formación en seguridad a pequeña escala. 	<ul style="list-style-type: none"> • Transferencia del conocimiento

Fuente: elaboración propia.

Referencias

- Abril, L., Abril, M. y Abril, S. (2020). Seguridad y salud en el trabajo en teletrabajo autónomo en Colombia. *Signos, Investigación en Sistemas de Gestión*, 12(1), 83-101.
<https://doi.org/10.15332/24631140.5422>
- Amin, Y. y Wells, R. (2018). Barriers for implementation of successful change to prevent musculoskeletal disorders and how to systematically address them. *Applied Ergonomics*, (73), 122-140. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2018.05.004>
- Badri, A., Boudreau-Trudel, B. y Saâdeddine, A. (2018). Occupational health and safety in the industry 4.0 era: A cause for major concern? *Safety Science*, (109), 403-411.
<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.06.012>
- Canepa, C. (2016). Gestión del cambio en las organizaciones: efectos sobre la actividad y las personas. *Laboreal*, 12(2), 33-55. <https://doi.org/10.15667/laborealxii0216cdc>
- Couto da Silva, S. L. y 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), 123-13. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.03.026>
- Cunha, L., Silva, D., Santos, M. y Pereira, C. (2020). Do we want to keep working in 12-h shifts? The follow-up of the work schedule change in a Portuguese industrial company. *International Journal of Industrial Ergonomics*, (77), 102958.
<https://doi.org/10.1016/j.ergon.2020.1029588>
- Diara, M., Ngunjiri, S., Marusiak, A. B., Ben-Edet, A., Plenderleith, R. y Modrick, M. (2014). Prevention and control of emerging infectious disease outbreaks in global oil and gas workplaces. *Society of Petroleum Engineers - SPE International Conference on Health, Safety and Environment 2014: The Journey Continues*, (3), 1309-1319.
<https://doi.org/10.2118/168477-MS>
- Duryan, M., Smyth, H., Roberts, A., Rowlinson, S. y Sherratt, F. (2020). Knowledge transfer for occupational health and safety: Cultivating health and safety learning culture in construction firms. *Accident Analysis and Prevention*, (139), 105496.
<https://doi.org/10.1016/j.aap.2020.105496>
- Estrada, A. (2018). Guía para la implementación de un sistema de gestión integral en la empresa Óptima de Urabá S. A. E.S.P. *Signos, Investigación en Sistemas de Gestión*, 10(1), 77-101.
<https://doi.org/10.15332/s2145-1389.2018.0001.04>
- Gerbec, M. (2017). Safety change management: A new method for integrated management of organizational and technical changes. *Safety Science*, 100(Part B), 225-234.
<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.07.006>
- Hansen, M., Gammel, G. y Chapman, V. (2008). Management of change. *Professional Safety*, 53(10), 41-50.
- Hasle, P., Uhrenholdt, C. y Hansen, D. (2021). Integrating operations management and occupational health and safety: A necessary part of safety science! *Safety Science*, (139).
<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105247>
- Hernández R y Mendoza Ch. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill Interamericana.

- Iraj, M., Mojtaba, K., Mansour, M., Rostam, G., Yadollah, H. y Alireza, S. (2017). Evaluation of the quality of occupational health and safety management systems based on key performance indicators in certified organizations. *Safety and Health at Work*, 8(2), 156-161. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2016.09.001>
- Jaafar, M., Arifin, K., Aiyub, K., Razman, M., Syakir, M. y Samsurijan, M. (2018). Occupational safety and health management in the construction industry: A review. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 24(4), 493-506. <https://doi.org/10.1080/10803548.2017.1366129>
- Jiménez, A. (2013). Gestión del cambio. En *Creando valor a través de las personas*. Ediciones Diaz de Santos. <https://elibro.net/es/ereader/uniminuto/62820?page=5>
- Karanikas, N., Popovich, A., Steele, S., Horswill, N., Laddrak, V. y Roberts, T. (2020). Symbiotic types of systems thinking with systematic management in occupational health & safety. *Safety Science*, (128), 104752. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104752>
- Manuele, F. (2012). Management of Change: Examples from Practice. *Professional Safety*, 57(7), 35-43.
- Manuele, F. (2014). ANSI / AIHA / ASSE Z10-2012 An overview of the occupational health & safety management systems standard. *Professional Safety*, 59(4), 44-51. https://aeasseincludes.assp.org/professionalsafety/pastissues/059/04/F3_Manuele_0414.pdf
- Montano, D. (2019). A systemic organizational change model in occupational health management. *Journal of Change Management Reframing Leadership and Organizational Practice*, 19(3), 183-200. <https://doi.org/10.1080/14697017.2018.1526818>
- Organización Internacional del Trabajo [OIT] (2002). *Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, ILOOSH 2001* (1.º). https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/normativeinstrument/wcms_112582.pdf
- Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2020). *Observatorio de la OIT: El covid-19 y el mundo del trabajo. Segunda edición. Estimaciones actualizadas y análisis*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_740981.pdf
- Parejo Llanos, J. L., Cobos Pérez, A. y Anguita Martínez, R. (2014). Análisis del modelo de gestión y evaluación académica de las prácticas externas de la Universidad de Valladolid. *Procedia. Social and Behavioral Sciences*, 139(22), 487-495. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.052>
- Peralta, D. y Guataquí, S. (2018). Integración del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema de gestión de calidad en las entidades públicas colombianas de orden nacional. *SIGNOS, Investigación en Sistemas de Gestión*, (1), 39-56. <https://doi.org/10.15332/s2145-1389.2018.0001.02>
- Ramos, D., Alfonso, A. y Rodríguez, M. (2020). Integrated management systems as a key facilitator of occupational health and safety risk management: A case study in a medium sized waste management firm. *Journal of Cleaner Production*, 262(20), 121346. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121346>
- Rubiano, M. y Aponte, C. (2018). Estrés laboral y contrato psicológico como elementos relacionales del cambio organizacional. *Diversitas*, 14(1), 149. <https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2018.0001.11>
- Salazar J. (2017). La metamorfosis del trabajo. *Revista de Integración y Comercio*, 21(42), 72-83.

Varianou-Mikellidou, C., Boustras, G., Dimopoulos, Ch., Wybo, J., Guldenmund, F., Nicolaidou, O. y Anyfantis, L. (2019). Occupational health and safety management in the context of an ageing workforce. *Safety Science*, 116, 231-244. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.03.009>

Fuentes primarias

Decreto 1072 del 2015 [Ministerio del trabajo]. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. 26 de mayo del 2015.