

FACTORES DE ÉXITO QUE INFLUYEN EN EL ASEGURAMIENTO INDUSTRIAL

SUCCESS FACTORS THAT INFLUENCE INDUSTRIAL INSURANCE

Villar Laguna Víctor

ESIA Tecamachalco IPN

<https://orcid.org/0009-0000-4128-2524>

vick_villar@hotmail.com

Marrón Hernández Uriel Noe

Tecnológico Nacional de México/ I.T. De Pachuca

<https://orcid.org/0009-0001-2238-3255>

urielnoe_1999@hotmail.com

Ramírez Castañeda Iscander Armando

Tecnológico Nacional de México/I. T. De La Laguna

<https://orcid.org/0000-0003-2613-2207>

ixcander@gmail.com

García Parada Ricardo

Tecnológico Nacional de México/ I.T. De Chihuahua II

<https://orcid.org/0000-0002-6266-30163>

riky_vetch@hotmail.com

Castillo Cruz Olga Rebeca

Tecnológico Nacional de México/ I.T. De Chihuahua II

<https://orcid.org/0009-0006-1369-8665>

orcastilloc@hotmail.com

DOI: <https://doi.org/10.61273/neyart.v2i1.41>

| Recibido: 28/10/2023 | Aceptado: 29/12/2023 | Publicado: 17/01/2024

Esta obra está bajo
una licencia internacional
Creative Commons Atribución 4.0.



Resumen: La presente investigación titulada “Factores de éxito que influyen en el aseguramiento industrial” tiene como objetivo: Conocer los factores determinantes del aseguramiento de la industrialización. Por ende, ha propiciado indagar sobre esta temática debido al impacto negativo de no implementar buenas prácticas de seguridad para la reducción de riesgos de trabajo, que a su vez permita el mejoramiento continuo y un ambiente laboral sano donde cada uno de los individuos desempeñen sus actividades de una manera eficaz. Así mismo, el tipo de investigación es de enfoque Mixto, se hace una revisión de literatura de 17 empresas mexicanas y posteriormente la validación en el software Minitab, un software estadístico avanzado. Aunado a lo anterior se determinan los factores de éxito en una búsqueda exhaustiva para la identificación de los factores primordiales del aseguramiento industrial, donde se obtuvo el valor P equivalente a 0.100, el cual se dice que si es mayor a .05 los datos son normales. Finalmente, los factores sobresalientes son los siguientes: equipo adecuado del personal, mantenimiento preventivo, control de calidad, supervisión, capacitar e instruir al personal y señalización.

Palabras clave: Colaboradores, seguridad, industrialización.

Abstract: The present research entitled "Success factors that influence industrial insurance" aims to: To know the determining factors of industrialization insurance. Therefore, it has led to research on this issue due to the negative impact of not implementing good safety practices for the reduction of occupational risks, which in turn allows continuous improvement and a healthy work environment where each of the individuals carries out their activities in an effective manner. Likewise, the type of research is of a Mixed approach, a literature review of 17 Mexican companies is made and then the validation in the Minitab software, an advanced statistical software In addition to the above, the success factors are determined in an exhaustive search for the identification of the primary factors of industrial insurance, where the P value equivalent to 0.100 was obtained, which is said that if it is greater than .05 the data are normal. Finally, the salient factors are as follows: proper staff equipment, preventative maintenance, quality control, supervision, staff training and instruction, and signage

Keywords: Collaborators, security, industrialization.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día el aseguramiento y control de la industrialización ha dado un salto significativo, esto debido a los diferentes sucesos que se pueden presentar durante la jornada laboral, y que pueden ser ocasionados por diversas practicas mal aplicadas, es decir el reflejo de falta de capacitación, de estandarización de procesos y de monitoreo de procesos. Por otra parte, es importante destacar que este tipo de prácticas son un sinónimo de malos hábitos, hablando culturalmente, debido a la falta de sensibilización de las actividades y acciones de los colaboradores. Es por eso, que este proyecto tiene como objetivo general: Conocer los factores determinantes del aseguramiento de la industrialización. Por otra parte las empresas crecen constantemente y dejan de lado la parte de seguridad para un después, se va perdiendo la esencia; por lo cual es preciso identificar los déficits en los que se encuentran; siendo una oportunidad de crecimiento; ya que esto es uno de los pilares principales de la organización, resolviéndolo desde un punto de vista profesional, ético y eficiente a través de la implementación de las diversas normatividades a las que deben atender de acuerdo al ramo al que se dediquen (Beltrán et al, 2018).

Mientras que los objetivos específicos son los siguientes:

- Realizar una revisión de literatura.
- Identificar los factores influyentes de la seguridad industrial
- Analizar los factores de éxito de la seguridad y control industrial.

Por otra parte, es importante destacar que las organizaciones tienen la obligación de salvaguardar la integridad y seguridad de sus colaboradores, ya que están expuestos a diversos accidentes por descuidos y por la falta de supervisión. La salud y la seguridad de las personas son fundamentales para una vida plena, y por ende para su mejor desempeño en diferentes aspectos y ámbitos: personal, familiar, laboral y social. El valor de conocer más sobre la salud y seguridad es que aportan conocimientos y comportamientos útiles y de aplicación inmediata en todo lugar (Anaya, 2006).

Es importante destacar que el trabajo es el medio por el cual el ser humano satisface sus necesidades básicas, realiza sus deseos y hace una contribución productiva a nivel social; no obstante, algunas situaciones, condiciones y factores de riesgo, suponen que el trabajo, también sea el medio por el cual se desarrollan accidentes y enfermedades atentando contra el bienestar del ser humano; de allí la necesidad de potenciar la prevención en los ambientes laborales Ortega et al (2017).

Así mismo, es importante destacar que el individuo es el eje principal de la operación, ya que realiza la gestión de las operaciones mediante programas que no solo derivan la producción, sino la seguridad para hacer sus funciones de una manera segura.

A continuación, se presenta el impacto de la investigación:

- Social: Permite tomar conciencia sobre las acciones con el entorno esto debido a un fomento de cultura laboral para el aseguramiento oportuno industrial
- Cultural; Gracias a la filosofía de mejora continua los colaboradores tienden a habituar las buenas prácticas hasta lograr la calidad mediante acciones de conciencia.
- Económico: Debido a que se hay un control en la seguridad se reduce el mínimo de errores y accidentes y por ende se optimizan los recursos.
- Tecnológico: Al inspeccionar los procesos de manera continua, se observa que debe haber una automatización para agilizar los procesos y reducir el margen de accidentados.

DESARROLLO

Para el aseguramiento industrial es importante considerar diversos aspectos que garanticen las buenas prácticas en las operaciones. La protección de la salud y seguridad de los trabajadores se logra a través de tres grandes áreas de conocimiento que, de manera entrelazada, permiten adecuar el medioambiente y los métodos de trabajo a las capacidades de los individuos como se muestran a continuación:

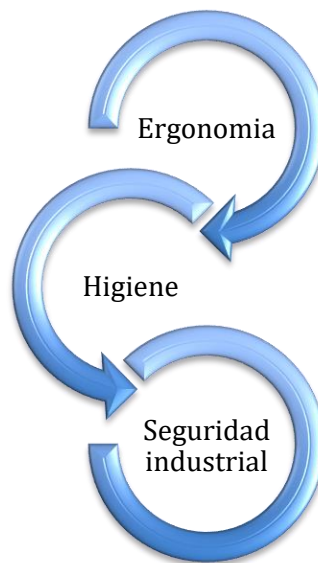


Figura 1. Cumplimiento de la salud y seguridad de los trabajadores.

Fuente. Rodríguez (2010).

Es importante destacar los siguientes pasos a seguir para el cumplimiento de los objetivos.

Método de Investigación

Participantes: caso de estudio de empresas mexicanas.

Diseño.

Tipo de Investigación: El tipo de investigación a utilizar es de carácter mixto, se hace una revisión de literatura de 20 empresas de las cuales se validó en el software Minitab para conocer los factores de éxito del aseguramiento industrial. Es decir, es la combinación de la perspectiva cuantitativa (cuanti) y cualitativa (cuali) en un mismo estudio, con el objetivo de darle profundidad al análisis cuando las preguntas de investigación son complejas (Hamui,2013).

Instrumento

Se hace una revisión de literatura de diversas empresas para identificar los factores de éxito del aseguramiento industrial en diferentes portales de investigación para precisar información objetiva y que permita identificar elementos influyentes en las buenas prácticas industriales.

Procedimiento.

Realizar una revisión de literatura: en este punto se hace en diferentes portales de investigación tales como: Dialnet, Redalyc, Scielo.

Identificar los factores influyentes de la seguridad industrial.

Como se puede apreciar en la siguiente tabla se muestra una lista de factores importantes en la seguridad industrial que algunas empresas consideran fundamentales en sus operaciones diarias para salvaguardar sus procesos productivos. Es así que, la globalización, el desarrollo tecnológico y científico en el que avanza la humanidad, ha obligado a las empresas a enfrentarse mutuamente en una competencia que en esencia debe ser sana para ofrecer un mejor o más adecuado producto o servicio (Valdez, 2010).

Tabla 1. Factores fundamentales en el aseguramiento industrial.

1. Capacitación (2013) Zarate	2. Mantenimiento preventivo	3. Equipo de protección personal
4. Control de Calidad	5. Programas de control de plagas	6. Control de calidad
7. Materia prima ordenada Canaza y Molina, 2022)	8. Estándares de seguridad.	9. Capacitar e instruir al personal.
10. Usar correctamente las herramientas (Domínguez, 2015)	11. Señalización	12. Supervisores de producción y seguridad

13. supervisión	14. Orden y limpieza	15. Ergonomía.
16. Controles visuales	17. Cumplimiento de normas	18. Realización de simulacros
19. Capacitación de extintores (Pérez, 2013)	20. Señalización	21. Orden y limpieza Saenz, 2014)
22. Equipo adecuado del personal	23. Simulacros	24. Mantenimiento preventivo
25. Practica de primeros auxilios	26. Brigada de emergencia (Vicente,2011)	27. Señalizaciones
28. Usar equipo de protección	29. Control de calidad	30. Equipo en óptimas condiciones
31. Evaluar operaciones diarias	32. Sistema contra incendio	33. Mantenimiento preventivo
34. Equipo de protección de personal		

Fuente: Elaboración propia (2023).

Analizar los factores de éxito de la seguridad y control industrial.

En la siguiente tabla se muestra las repeticiones en las cuales las empresas coincidieron en los factores principales que inciden en el aseguramiento industrial.

Tabla 2. Repetibilidad de factores inherentes a la seguridad industrial.

Repetibilidad
Mantenimiento preventivo 3
Control de Calidad 3
Materia prima ordenada 1
Usar correctamente las herramientas 1
Supervisión 3
Controles visuales 1
Programas de control de plagas 1
Equipo adecuado del personal 5
Practica de primeros auxilios 1

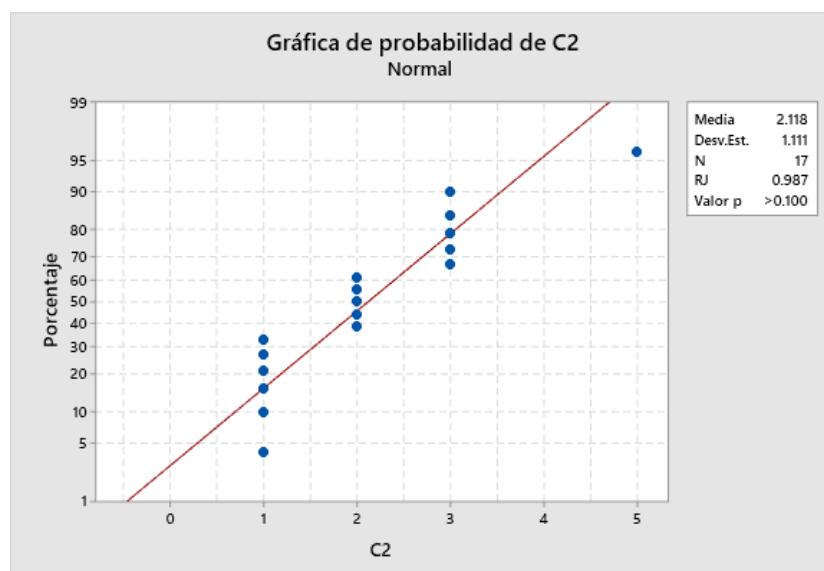
Capacitar e instruir al personal 3
Señalización 3
Simulacros 2
Brigada de emergencia 2
Estándares de seguridad 2
Orden y limpieza 2
Brigada de emergencia 2
Ergonomía 1

Fuente. Elaboración propia (2023).

La OIT considera que la prevención es clave para mejorar la salud y seguridad en el trabajo y se ha planteado la importancia de lograr que las estrategias para evitar accidentes y enfermedades laborales sean reforzadas con un diálogo social que involucre a gobiernos y a organizaciones de empleadores y de trabajadores OIT (2023).

DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Llegando a este paso de análisis de resultados se valida los factores más sobresalientes de la seguridad industrial según algunas empresas en el software Minitab, el cual es un software estadístico avanzado. A continuación, se muestra el gráfico de prueba de normalidad.



. Gráfico 1. Probabilidad normal.

Fuente. Elaboración propia (2023).

En el gráfico anterior se muestra que el valor P es mayor de 0.100, el cual se dice que si es mayor a .05 los datos son normales. Es decir, en la bibliografía científica los niveles de significación comúnmente utilizados son 0,10, 0,05 y 0,01; valores por arriba de 0,10 no constituyen ninguna prueba y son rechazados dentro de la comunidad científica (Gill y Castañeda, 2005).

CONCLUSIONES.

Debido a la prueba los datos son normales, por ende, los factores que salieron con mayor puntuación son: el equipo adecuado del personal, mantenimiento preventivo, control de calidad, supervisión, capacitar e instruir al personal y señalización. Esto quiere decir que para cumplir la seguridad industrial es importante considerar los factores antes mencionados, ya que permite llevar a cabo de manera responsables las operaciones industriales y sobre todo salvaguardar la integridad de los colaboradores. En México aun falta por sensibilizar sobre las buenas prácticas operativas y el impacto que estas puedan proyectar en el entorno. Como trabajador u operador se debe tener lo necesario para iniciar cual sea de sus actividades ya que de esta forma protege de cualquier incidente que pueda afectar físicamente al trabajador. Pero también es importante inculcar las buenas prácticas como un recordatorio de seguridad por el cual actualmente el departamento de calidad es quien verifica el cumplimiento de estas obligaciones internas. Además de esto la supervisión siempre debe estar presente y debe estar permanente en función al cumplimiento de los objetivos. Como bien lo menciona Romeral (2012) derivado de la relación laboral, se desprende un deber empresarial de protección de los trabajadores a su servicio frente a los riesgos laborales, que se corresponde con el derecho del trabajador a conservar su salud, y que incluye, a su vez, la obligación de éstos de observar los reglamentos internos de la empresa o las medidas de seguridad impuestas.

RECOMENDACIONES

Gracias a esta investigación es importante destacar el impacto que tiene la seguridad industrial como eje principal para salvaguardar la integridad de los trabajadores y que a su vez este tipo de prácticas y obligaciones deben de cumplir las pequeñas, medianas y grandes empresas.

AGRADECIMIENTOS

Gracias al grupo de investigación conformado por la Dra. Vianey Ríos Romero, la M.D.F. Fátima Yaraset Mendoza Montero y al Dr. Arturo González Torres por asesorar e instruir en el presente proyecto.

REFERENCIAS

- Anaya V., A. (2006). Diagnóstico de seguridad e higiene del trabajo listados de verificación basados en la normatividad mexicana. *e-Gnosis*, (4), 1-16.
- Beltrán Hernández, C., Barragán Hernández, J.S., & Castañeda Andrade, L.A. (2018). Análisis de implementación de seguridad industrial en las empresas manufactureras de Arandas. *Ra Ximhai*, 14(3), 29-38.
- Bernal Sáenz, L.M. (2014). Fssc22000-1. Una Visión del Sistema de Certificación en Inocuidad de Alimentos. *Publicaciones E Investigación*, 8(1), 151-159.
- Canaza Masco, A.M., y Molina Llerena, A.P. (2022). *Eficacia del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a las OHSAS 18001 en la empresa USA Motor's SRL, 2019* (Tesis de licenciatura, Universidad Tecnológico de Perú). <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/5416?show=full>
- Domínguez Gómez, J.A. (2015). *Elaboración de un Manual de Seguridad e Higiene para el Área Urbana Distribución Tuxtla de CFE* (Informe Técnico). <http://repositoriodigital.tuxtla.tecnm.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/740/51082.pdf?sequence=1>
- Gil, J.F., y Castañeda, J.A. (2005). Una mirada al valor de p en investigación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(3), 414-424.
- Hamui-Sutton, A. (2013). Un acercamiento a los métodos mixtos de investigación en educación médica. *Investigación en Educación Médica*, 2(8), 211-216.
- Hernández Lamprea, E.J., Camargo Carreño, Z.M., y Martínez Sánchez, P.M.T. (2015). Impact of 5S on productivity, quality, organizational climate and industrial safety in Caucho Metal Ltda. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 23(1), 107-117.
- Organización Internacional del Trabajo. (2023) *Salud y seguridad en trabajo*. Organización Internacional del Trabajo. <https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--es/index.htm>
- Ortega Alarcón, J.A., Rodríguez López, J.R., y Hernández Palma, H. (2017). Importancia de la seguridad de los trabajadores en el cumplimiento de procesos, procedimientos y funciones. *Revista Academia & Derecho*, 8(14), 155-176

- Pérez, H., López, J. D. L., y Emmanuel, C. (2013). *Optimización del taller de mantenimiento de vehículos tractocamiones marca Kenworth, mediante la elaboración de manuales de mantenimiento, seguridad industrial y diseño de un prototipo para la recolección, manejo y transporte de aceite usado* (Informe Técnico de residencia profesional, Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez). <http://repositoriodigital.tuxtla.tecnm.mx/xmlui/handle/123456789/1697>
- Rodríguez Márquez, E. (2010). Protección de la seguridad y salud de los trabajadores. Una revisión desde la perspectiva global, latinoamericana y venezolana. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 2(5), 81-96.
- Romeral Hernández, J. (2012). Gestión de la seguridad y salud laboral, y mejora de las condiciones de trabajo. el modelo español. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, 45(135), 1325-1339.
- Sáenz, L. M. B. (2014). FSSC22000-1. Una visión del sistema de certificación en inocuidad de alimentos. *Publicaciones e investigación*, 8(1), 151-159. <https://doi.org/10.22490/25394088.1297>
- Vicente Jiménez, L. E. (2011). *Implementación de un programa de seguridad e higiene laboral en el área de mantenimiento de Las Cervezas Modelo del Sureste SA de CV* (Informe Técnico de Residencias Profesionales, Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez). <http://repositoriodigital.tuxtla.tecnm.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/3665/MDRPII2011070.pdf?sequence=1>
- Zarate Blancas, G. (2013). *Elaboración del programa de seguridad y salud en el trabajo en los talleres de estructuras metálicas de la empresa Grupo CONINTE, Consultoría y Servicios Integrales SA de CV* (Trabajo de titulación de licenciatura, Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez). <http://repositoriodigital.tuxtla.tecnm.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/671/MDRPII2013166.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

TABLA TRABAJO COLABORATIVO

Rol	Autor (es)
Conceptualización	Víctor Villar Laguna
Metodología	Marrón Hernández Uriel Noe, Ricardo García Parada
Software	Ramírez Castañeda Iscander Armando, Castillo Cruz Olga Rebeca
Validación	Víctor Villar Laguna

Análisis Formal	Marrón Hernández Uriel Noe, Ricardo García Parada
Investigación	Ramírez Castañeda Iscander Armando, Castillo Cruz Olga Rebeca
Recursos	Víctor Villar Laguna
Curación de datos	Marrón Hernández Uriel Noe, Ricardo García Parada
Escritura - Preparación del borrador original	Ramírez Castañeda Iscander Armando, Castillo Cruz Olga Rebeca
Escritura - Revisión y edición	Víctor Villar Laguna
Visualización	Marrón Hernández Uriel Noe, Ricardo García Parada
Supervisión	Ramírez Castañeda Iscander Armando, Castillo Cruz Olga Rebeca
Administración de Proyectos	Víctor Villar Laguna
Adquisición de fondos	Marrón Hernández Uriel Noe, Ricardo García Parada