

ANÁLISIS DE LOS PELIGROS Y RIESGOS DE LAS DIFERENTES CUADRILLAS QUE REALIZAN SUS ACTIVIDADES EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

Analysis of the Hazards and Risks of the Different Crews that Carry Out Their Activities in the Construction Sector

Vanessa Esther Álvarez Remolina

vesarlvarez@poligran.edu.co

Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano

Facultad Sociedad, Cultura y Creatividad
Escuela de Estudios en Psicología, Talento Humano y Salud Laboral.

Jhonathan Mercado Guerrero

jhmercado@poligran.edu.co

Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano

Facultad Sociedad, Cultura y Creatividad
Escuela de Estudios en Psicología, Talento Humano y Salud Laboral.

Yohanna Milena Rueda Mahecha

ymrueda@poligran.edu.co

Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano

Facultad Sociedad, Cultura y Creatividad
Escuela de Estudios en Psicología, Talento Humano y Salud Laboral

Recepción: 01.11.2022

Aceptación: 05.12.2022

Cite este artículo como:

Álvarez, V. E., Mercado, J., & Rueda, Y. M. (2022). Análisis De Los Peligros Y Riesgos De Las Diferentes Cuadrillas Que Realizan Sus Actividades En El Sector De La Construcción. *Sociedad Cultura Y Creatividad*, 1(1), 72–76.

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo analizar los peligros y riesgos a los cuales se encuentran expuestos los diferentes grupos de trabajo que realiza sus funciones en el área operativa de la construcción que a partir de ahora llamaremos cuadrillas. Este trabajo nace a partir del planteamiento de la pregunta:

¿Cuáles son los peligros y riesgos más representativos de las cuadrillas en el sector de la construcción?

Para resolver el planteamiento y dar respuesta al objetivo de dicha monografía fue necesario identificar cada una de las actividades que se ejecutan en las cuadrillas de las

obras de construcción y los peligros que se pueden materializar en cada una de ellas, además mediante la caracterización de cada uno de ellos lograr detallarlos y distinguir entre ellos la valoración de los riesgos y poder determinar las recomendaciones más pertinentes en materia de prevención que sean de gran utilidad para las obras futuras y permita disminuir los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales.

La metodología de diseño fue de carácter descriptivo donde se realizó la recolección documental de informes e investigaciones que hubieran tenido como propósito identificar los peligros y riesgos en el sector de la construcción y tuvo un enfoque cualitativo pues el objetivo fue indagar sobre las experiencias frente a la problemática y situación ya expuesta.

Una vez desarrollado el análisis, finalmente se logró concluir que la problemática y todas las implicaciones sobre accidentes y enfermedades en el gremio de la construcción se deben a la falta de planeación de los componentes de seguridad y salud en el trabajo en el sector desde el inicio de la obra, además la ausencia de implementar controles necesarios y coherentes a la magnitud de los peligros.

Palabras clave:

Peligros, Riesgos, Cuadrilla, Accidentes, Enfermedad Laboral.

Abstract

The objective of this research work is to analyze the dangers and risks to which the different work groups that carry out their functions in the operational area of construction, which from now on we will call crews, are exposed to. This work is born from the approach of the question:

¿What are the most representative dangers and risks of crews in the construction sector?

In order to solve the approach and respond to the objective of said monograph, it was necessary to identify each of the activities that are carried out in the crews of the construction works and the dangers that can materialize in each one of them, also through the characterization of each one. one of them to be able to detail them and distinguish between them the assessment of risks and to be able to determine the most pertinent recommendations in terms of prevention that are very useful for future works and allow to reduce work accidents and occupational diseases.

The design methodology was of a descriptive nature where the documentary collection of reports and investigations that had the purpose of identifying the

dangers and risks in the construction sector was carried out and had a qualitative approach since the objective was to inquire about the experiences against the problem and situation already exposed.

Once the analysis was developed, it was finally possible to conclude that the problem and all the implications for accidents and illnesses in the construction industry are due to the lack of planning of the occupational health and safety components in the sector from the beginning. of the work, in addition to the failure to implement necessary controls that are consistent with the magnitude of the hazards.

Keywords:

Dangers, Risks, Crew, Accidents, Occupational Disease.

INTRODUCCIÓN

El documento manifiesta el desafío que tienen los profesionales SST con el sector de la Construcción, donde las estadísticas y los altos índices de accidentalidad y enfermedades laborales que suministran entidades como FASECOLDA u otros organismos relacionados con el seguimiento de estos asuntos, terminan evidenciando una problemática interesante que hace necesario que nos preguntemos ¿qué sucede con el sector?, porque a pesar de contar con una teoría de prevención y seguridad en el trabajo bastante amplia en la materia y un tiempo más que suficiente desarrollándose la actividad, como para que fuera posible la evolución natural guiada por el ensayo y error, que le permitiera encontrar un punto de equilibrio en términos de seguridad y salud, en vez de mostrar una correlación positiva que claramente no es el comportamiento esperado en la visión de un SST, es decir se ve en la dinámica del sector vigente que el esfuerzo que sea invertido por mitigar una serie de eventos desafortunados que son vinculantes entre el empleador y el empleado no ha generado resultados satisfactorios.

Del mismo modo, reconociendo que el sector de la Construcción es uno de los ejes principales para el crecimiento y estabilización de la economía Colombiana, nos preocupa la correlación positiva que tiene el sector con los índices de accidentalidad y enfermedades laborales, para lo cual se decide iniciar un análisis, tomando como punto de partida la segmentación de los grupos de trabajos que realizan actividades operativas, en las denominadas cuadrillas, que son grupos de trabajo que al interior

de la construcción realizan un trabajo puntual para beneficio de la planeación logística de la construcción, con el fin de poder identificar si había un relacionamiento de estos equipos de trabajo específicos con las estadísticas de accidentalidad que nos llevaran a plantear medidas más efectivas para la prevención y mitigación de los riesgos y peligros relacionados con la construcción.

MARCO TEÓRICO

Contextualizando sobre la historia de las normas en el territorio colombiano, la seguridad y salud en el trabajo tiene sus orígenes en el año 1915 con la Ley 57 donde plasmó las responsabilidades de los empleadores y las prestaciones económico-asistenciales.

Año tras año se fueron creando nuevas normas para salvaguardar la salud y el bienestar de los colaboradores, estamos hablando de más de 100 años en la creación de leyes en materia de seguridad y salud y es de gran incertidumbre por qué aún se sigue materializando la problemática ya expuesta.

Queriendo entender a profundidad en las causas del por qué la accidentalidad no se logra disminuir se indago en, Frank E Bird (1990) sobre su teoría de la Causalidad quien afirma que la materialización de los accidentes y concluye que se debe no solo una falla puntual sino a múltiples factores como: la inexistencia de los controles o fallas en los existentes, a las causas básicas que se encuentran en los factores personales y los factores de trabajo.

MARCO METODOLÓGICO

Indagando los diseños de investigación aplicables al presente trabajo de grado se concluyó que la más pertinente y daba respuesta a la intención de éste la mencionaba Nieto (2018) Investigación descriptiva pues recolecta los documentos e investigaciones de diferentes autores del objeto de estudio para posteriormente caracterizarlos, detallarlos y describirlos.

El enfoque fue determinado de carácter cualitativo pues una vez se indago en lo expuesto por Taylor y Bogdan (1984) permitía obtener información sobre las experiencias vividas del gremio de la construcción y comprender el fenómeno.

RESULTADOS

Los resultados que a continuación se presentan fueron obtenidos en la literatura documental el 25 de septiembre del año 2022:

El primero de ellos, de España, desarrollado por Gerber y Yacoubian (2001), llamado International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management, intentaron relacionar en su estudio que las extensas jornadas laborales con la accidentalidad, lo cual, no fue concluyente, sin embargo, en la su caracterización si relacionaron que la cuando intervinieron a los colaboradores que consumían sustancias psicoactivas disminuyeron en hasta un 51% la tasa de accidentalidad.

El segundo documento revisado fue publicado por Quintero (2017) quien el analizo una obra de construcción, y concluyo que desde que se plantee desde el planear no solamente las necesidades técnicas sino además el ítem de seguridad y salud en el trabajo permitirá que las empresas adopten controles efectivos y eficaces que minimizarán el riesgo de accidentes

El tercero desarrollado por Castellanos (2020) detalla y expone que el éxito de la implementación de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo radica en la correcta identificación de peligros y factores de riesgo que se encuentran en las obras incluyendo a los supervisores y trabajadores quienes son los conocedores de la labor y sus detalles.

Se encontró además un trabajo desarrollado por parte de Chinchilla (2002) quien expuso el análisis a dos obras de construcción y concluyó que la accidentalidad dio lugar a la ausencia de controles y a las conductas subestándar de los empleados. Inclusive añadió que a medida que la edad de los colaboradores era más joven se presentaban más accidentes debido a su falta de experticia en la labor

Cabe resaltar que al igual que el documento anteriormente revisado concluye que si en la etapa del planear se identifican de manera adecuada todas las variables como las normas aplicables, programas y demás esto permitirá la correcta intervención de los peligros y será de vital importancia para la reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Y por último y no menos importante un estudio desarrollado por Arias (2008) sobre Seguridad Industrial e Higiene En La Construcción De Edificaciones, relaciono las lesiones y accidentes en la obra a la falta de medidas de protección personal y no saber sobre su correcto uso que fusionado con la falta de conciencia para con el riesgo existente en el momento de la actuación termina desencadenando lesiones o condiciones adversas a la salud.

Las investigaciones citadas permitieron dar respuesta a cada uno de los objetivos planteados sobre identificar y caracterizar los peligros y riesgos de las cuadrillas, los cuales a continuación relacionamos en la siguiente tabla acorde a la documentación revisada:

Identificación y caracterización de peligros en las cuadrillas de la construcción

Riesgo identificado	Caracterización	Afectación
Riesgo químico	Exposición a material particulado como polvos y químicos	Quemaduras Alergias respiratorias
Condiciones de Seguridad: Mecánico	Uso permanente de herramientas manuales y eléctricas	Politraumatismos, atrapamientos contusiones, heridas, cortes quemaduras
Accidentes de tránsito	Flujo vehicular que tiene sus orígenes en los previos de la construcción y en algunos proyectos urbanísticos al interior de las obras	Golpes, politraumatismos
Riesgo psicosocial	Derivados del entorno laboral al que están expuestos, carga laboral por la presión de la ejecución en tiempos estipulados, además de las condiciones socioeconómicas del gremio.	Cefaleas, irritabilidad
Trabajo en alturas	Se encuentran relacionadas actualmente a elevaciones superiores a 1,5 mts.	Politraumatismos, fracturas, muertes
Izaje de cargas	Manejo de cargas de material a diferentes niveles de la construcción	Heridas, golpes, politraumatismos
Locativo	Desorden del ambiente del trabajo	Politraumatismos, atrapamientos, esguinces, fracturas

Físico	Ruido (impacto intermitente y continuo), Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta infrarojo). Vibración	Pérdida progresiva de la capacidad Auditiva, Quemaduras, alergias en la piel
Riesgo eléctrico	Implementación de circuito electrónico de la construcción, desde la simple conexión de una herramienta hasta la implementación de todo el circuito electrónico de la construcción	Quemaduras graves y leves.
Riesgo biomecánico	Posturas que, durante las jornadas de trabajo duro, se ven expuestos los trabajadores.	Alteraciones musculoesqueléticas

Tabla 1 Identificación y caracterización de peligros en las cuadrillas de la construcción Fuente elaboración propia.

Finalmente, según lo anteriormente expuesto es una muestra fehaciente que todos los autores citados a través de sus investigaciones logran plasmar y llegar a un punto en común con respecto a la falta de controles idóneos para la prevención de peligros y riesgos y como se aplica la seguridad y salud en la ejecución y no desde una planeación adecuada.

CONCLUSIONES

El Ecuador es el país quien más investigaciones ha hecho al respecto sobre la problemática expuesta y algunos países de América Latina.

Existe una relación inversamente proporcional entre el tamaño de la obra y el nivel de rotación del personal, es decir, a mayor tamaño menos rotación, lo cual, genera una mayor estabilidad en el desarrollo de la labor que cada trabajador hace.

Se evidencia la identificación, caracterización y valoración del riesgo psicosocial, es superficial, lo cual, genera gran preocupación cuando de trazar controles efectivos se trata.

La aplicación de los controles de cada uno de los peligros identificados no son lo suficientemente contundentes para la dimensión de los riesgos y su posible materialización, esto puesto que son aplicados desde los menos efectivos.

Finalmente se logra concluir que los objetivos del presente trabajo se lograron desarrollar en su

totalidad, toda vez que se logró el alcance propuesto por el presente proyecto.

RECOMENDACIONES

Para el inicio de cada obra además de planear temas de arquitectura, materiales, contratistas y proyecciones financieras es de vital importancia analizar el componente de salud y seguridad en el trabajo aplicando el ciclo PHVA.

Involucrar a los colaboradores y líderes en una retroalimentación de la matriz de identificación de peligros y validar si el profesional de Seguridad y Salud tuvo en cuenta todos los peligros y aplicación correcta de la valoración de estos.

Posterior a los peligros y riesgos identificados los peligros plantear los controles según la matriz de jerarquización de peligros eliminación del riesgo, sustitución por uno menos riesgoso, diseño de ingeniería y finalmente el suministro del elemento de protección o capacitación.

Desarrollo además de la inducción a los peligros y riesgos un programa de entrenamiento en el cargo, toda vez que garantice la práctica más segura de la actividad a desarrollar y vigilar para que se mantenga durante la ejecución de la obra.

Desplegar estrategias de interiorización y metodologías de estudio para la correcta comprensión de peligros y riesgos a los que están expuestos el personal de construcción teniendo en cuenta que el gremio en común maneja una escolaridad baja y gente joven.

REFERENCIAS

Bird, F. E., & L. Germain, G. (1990). Universidad del Trabajo de Uruguay. Obtenido de Universidad del Trabajo de Uruguay:

<https://machete2000.files.wordpress.com/2012/05/liderazgo-practico-en-el-control-de-actividades.pdf>

CAMACOL. (2021). CAMACOL, Cámara Colombiana de la Construcción. Obtenido de CAMACOL, Cámara Colombiana de la Construcción:

<https://camacol.co/actualidad/noticias/pib-de-edificaciones-crecio-124-en-el-segundo-trimestre-de-2022>
Castellanos Bejarano, N. O. (2020). Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Obtenido de Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/35973/nocastellanosb.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

Dayana, L., & Quintero Parada, D. F. (2021). Repositorio ECCI. Obtenido de Repositorio ECCI:

<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/2009/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
Franco, T. A., & Gonzalez Jimenez, A. S. (2020). Repositorio Poligran. Obtenido de Repositorio Poligran: <https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/2779/Trabajo%20Final%20Stefany%20Gonzalez%20y%20Tatiana%20Asprilla.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Lizarzosa, C. G., Fajardo, J. M., Berriola, S., & Qui, L. (2018). Pontificia Universidad Javeriana. Obtenido de Pontificia Universidad Javeriana: [https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/11/2-](https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/11/2-Breve_historia_sobre_la_salud_ocupacional_en_Colombia1.pdf)

Breve_historia_sobre_la_salud_ocupacional_en_Colombia1.pdf

Nieto, E. (2018). Tipos de Investigación. 4.

OIT. (11 de Enero de 1991). OIT. Obtenido de OIT: https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C167

Ortega, A. P., & Torres Nova, E. Y. (2022). Revista Unilibre. Obtenido de Revista Unilibre: https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rc_salud_ocupa/article/view/7508.