

CONCEPCIÓN DEL RIESGO POR PARTE DE LÍDERES DE PROYECTOS CONSTRUCTIVOS COMO FACTOR DE ACCIDENTALIDAD EN CAMPOS DE HIDROCARBUROS EN EL OCCIDENTE DEL META (2019)

Margie Darian Perdomo¹, Lina Y. Ortiz², Gerardo A. Betancur³

Recibido: 22 de septiembre de 2019

Aprobado: 19 de octubre de 2020

Cómo citar este artículo: Perdomo, M.D., Ortiz, L.Y. y Betancur, G.A. (2020). Concepción del riesgo por parte de líderes de proyectos constructivos como factor de accidentalidad en campos de hidrocarburos en el occidente del Meta (2019). *Agustiniana Revista Académica*, 14, 54-63.

Resumen. En esta investigación se pretende analizar la concepción del riesgo y el estilo de liderazgo con respecto a seguridad y salud en el trabajo en los líderes de las áreas de proyectos constructivos (mecánicos, civiles y eléctricos) como factor de accidentalidad en campos de hidrocarburos en el occidente del Meta. Teniendo en cuenta lo anterior, se planificó desarrollar los siguientes objetivos: analizar la información de los accidentes laborales ocurridos en las áreas mecánica y civil en el año 2019, mediante un análisis de causa raíz Tap Root; conocer las bases del liderazgo ejercido por los responsables de las áreas de proyectos constructivos (mecánicos, civiles y eléctricos); y apropiar de conocimiento a los líderes de área, mediante una propuesta técnica de acciones lúdico-pedagógicas que fortalezcan la cultura del cuidado. La metodología utilizada fue la aplicación de una encuesta a los líderes de área, la cual permitió conocer las bases de liderazgo ejercido sobre sus subalternos, y otra encuesta para el personal operativo, para conocer la percepción del liderazgo que tenían los superiores hacia ellos. Por último, se ejecutaron acciones lúdico-pedagógicas que fortalecieron la cultura del cuidado en los trabajadores.

¹ Ingeniera ambiental, Universidad Libre de Colombia. Candidata a la Especialización en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Corporación Universitaria UNITEC. Correo electrónico: 11203068@unitec.edu.co

² Ingeniera ambiental, Universidad Francisco de Paula Santander. Candidata a la Especialización en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Corporación Universitaria UNITEC. Correo electrónico: 11203123@unitec.edu.co

³ Ingeniero ambiental, UNAD. Candidato a la Especialización en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Corporación Universitaria UNITEC. Correo electrónico: 11203137@unitec.edu.co

En conclusión, se logró determinar que los estilos de liderazgo utilizados por los líderes/jefes, incidieron en la ocurrencia de accidentes laborales en los campos de hidrocarburos del occidente del Meta en el año 2019.

Palabras clave: liderazgo, accidentalidad, conciencia del cuidado, salud ocupacional, seguridad y salud en el trabajo.

Introducción

La mano de obra obligada, no han sido bien vista a lo largo de la historia; sin embargo, esta ha sido la forma de subsistir por siglos y resultaba inevitable no someterse a ella. En la antigüedad, el esclavismo era un sistema que no velaba por el bienestar de los trabajadores; ellos mismos eran responsables de cualquier accidente o enfermedad que llegasen a desarrollar (Chirinos, 2006).

Según Mejía (2007), con la aparición del hombre se inició una transformación en el desarrollo propio de la naturaleza. La producción de instrumentos de trabajo, el descubrimiento del fuego, la invención del arco y la flecha, entre otros, no tenían en cuenta a sus inventores (quienes, en muchos casos, eran tachados como “locos”). Sin embargo, cuando se alcanzaron ciertos resultados, los inventores se convertían en modelo a seguir por toda la comunidad, siendo los líderes los que coordinaban esfuerzos y ayudaban a la división social de trabajo, acordes con el sexo y edad (hombre y mujeres, adultos, niños y ancianos).

El concepto de liderazgo emerge de las sociedades humanas. Sin embargo, el surgimiento y desarrollo del mismo no se circunscribe únicamente a los seres humanos. Se trata de un fenómeno presente antes de la aparición del hombre mismo, que ha evolucionado de modo paralelo a como lo han hecho las diferentes civilizaciones. El concepto de liderazgo implica un ejercicio de influencia de unos individuos sobre otros en la búsqueda de un determinado objetivo (Barbosa, Contreras & Piñeros, 2016).

A continuación, se presentan citas que recogen las aproximaciones de diversos autores al tema.

Para empezar, González (2006) resalta lo siguiente:

desde el ámbito histórico-genético hay que reseñar que el término líder aparece con la modernidad, es producto del hombre ilustrado y, de hecho, la expresión se ha generalizado siendo utilizada en el mundo anglosajón -leader-, pero se extendió a otras lenguas y empezó a tener tratamientos y significados nuevos. En ese sentido, el líder era, de forma genérica, la persona que dirige u orienta a un grupo, que reconoce su autoridad. El líder es el dirigente, el jefe.

De acuerdo con Botta (2013):

Cada año, en el mundo, más de 1,1 millones de personas mueren a causa de lesiones y enfermedades ocupacionales. Cada año, en el mundo, más de 250 millones de trabajadores sufren accidentes de trabajo que les producen lesiones de diversa gravedad, muchos de

ellos con incapacidad permanente, de los cuales 300.000 son mortales. Cada año, en el mundo, más de 160 millones de trabajadores adquieren una enfermedad ocupacional, dentro de las que se incluyen las del tipo respiratorio, cardiovasculares, cánceres, trastornos auditivos, osteomusculares, reproductivos, mentales y neurológicas. Cada año, en el mundo, más del 4% del PBI mundial representan las pérdidas económicas debido a enfermedades y lesiones ocupacionales.

Así mismo, manifiestan Angarita y Naranjo (2013) que

En Colombia se ha visto un incremento de los accidentes laborales, esto probablemente se explica no solo por el aumento de los mismos sino por el aumento en el reporte de los accidentes laborales. Según el Ministerio de Salud y Protección Social en 1994 se calificaron como accidentes laborales un total de 136.767 y para el año 2008 un total de 360.800, más del doble del año 1998. Según las estadísticas dadas por FASECOLDA, en Colombia se registraron en el año 2012 un total de 609.881 accidentes de trabajo calificados; en el sector petrolero reportaron 4.635 accidentes de trabajo calificados, de los cuales 10 fueron letales.

En la actualidad, las empresas contratan a personas con un conjunto de capacidades personales y profesionales que les permiten rendir al máximo, tanto dentro como fuera de la organización; es decir, que las capacidades y habilidades de las personas son uno de los factores esenciales para alcanzar el éxito en cualquier empresa, por sencilla que esta sea. Esto es posible a través de la conjunción perfecta de varios elementos que conforman el éxito organizacional, tales como el lugar y el momento óptimos, conjugados con las habilidades tanto personales como profesionales, en función de los objetivos organizacionales (Becerra & Sánchez, 2011). En este sentido,

el liderazgo constituye un fenómeno fundamental en la evolución de la sociedad humana y por consiguiente en el desarrollo y perdurabilidad de las organizaciones sociales. Una mirada a la historia de las organizaciones modernas evoca de manera inmediata nombres como los de Mathew Boulton durante la Revolución Industrial, Graham Bell, John D. Rockefeller y Henry Ford durante la consolidación de la industria moderna, y los de Bill Gates, Steve Jobs y Jimmy Wales, entre muchos otros, en los inicios de la sociedad de la información y el conocimiento (Castillo Amaro, 2019, p. 17).

Igualmente:

A pesar de la importancia indiscutible que tienen los líderes en las organizaciones y de los múltiples enfoques teóricos y maneras de definir lo que entendemos por liderazgo, estimamos que en las organizaciones actuales el liderazgo debe ser entendido en un contexto de equipos de trabajo en la organización. En efecto, a medida que disminuye la estructura jerárquica tradicional y las organizaciones asumen una estructura flexible y dinámica, los equipos de trabajo empiezan a ser más autónomos y el liderazgo centrado en un sujeto se vuelve más efímero (Villamizar Gamboa, 2016, p. 13).

Es de resaltar que, en los niveles directivos más altos, la capacidad intelectual es la más importante de todas, pues es la más capacitada para crear la visión de la empresa, la cultura, la organización y todos sus elementos intangibles. En los niveles directivos más bajos, se necesitan, ante todo, capacidades técnicas y humanas por el mayor contacto entre jefes y subordinados (López, 2013). En este sentido:

el liderazgo se constituye en una de las variables organizacionales de mayor influencia en las empresas, debido a las dimensiones que puede tener en la movilización de los recursos para la consecución de los objetivos que se han establecido en los planes. El liderazgo funciona como una herramienta para impulsar las actividades y los procesos, y dirigir de manera oportuna la organización” (Viloria-Escobar, Pedraza-Álvarez, Cuesta-Tamayo & Pérez-Correa, 2016).

Según Torres Satizábal,

los costos por siniestralidad en las organizaciones se clasifican en: directos e indirectos. Los costos directos se calculan desde la perspectiva del empleador en cuanto a la valoración de días perdidos, pérdida de producción, pago de salarios y demás gastos que se deben asumir y no son de tipo salarial y los costos indirectos tienen una conexión con lo intangible tiempo de producción, gastos extras por retrasos en producción, etc (2019, p. 4).

Por último:

La pérdida de salud de los trabajadores, en forma de lesiones, incapacidades permanentes o muertes producidas por los accidentes, no es la única consecuencia de unas deficientes condiciones de seguridad en las obras de construcción. La falta de una gestión adecuada de la seguridad y salud en el trabajo, supone también, además de aumentos importantes en los costos de ejecución de las obras, un impacto social importante, intangible, pero traducible en una disminución de calidad de vida de los trabajadores y sus familiares (Payares Lezama, 2014, p. 10).

Metodología

La investigación pretendió analizar la concepción del riesgo y el estilo de liderazgo en seguridad y salud en el trabajo en los líderes de las áreas de proyectos constructivos (mecánicos, civiles y eléctricos), como factor de accidentalidad en campos de hidrocarburos en el occidente del Meta en el año 2019. Este estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto que facilita “los procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implica la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada” (Sampieri, 2014, p.534). Respecto a su alcance, éste fue descriptivo, el cual según Arias (2012) permite la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento, describiendo la conducta del sujeto sin tener ningún tipo de influencia en la población estudiada.

La población objeto del estudio fueron los líderes de las áreas de proyectos constructivos (mecánicos, civiles y eléctricos) de los campos de hidrocarburos en el Occidente del Meta, de los cuales se tomaron como muestra 120 líderes del sector.

Adicionalmente, como criterio de inclusión, se tuvo en cuenta que los trabajadores desempeñaran labores que les permitieran el direccionamiento en la ejecución de trabajo. Por otro lado, como factor de exclusión se tuvieron en cuenta los trabajadores con funciones operativas y que no tienen autoridad sobre otros trabajadores.

Se aplicó muestreo no probabilístico, que facilita la selección de la muestra, ya que esta se hace basada en un juicio subjetivo en lugar de hacer la selección al azar (Pimienta, 2000). Específicamente, se utilizó un muestreo por conveniencia, puesto que “permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador” (Otzen & Manterola, 2017, p 230).

Por otro lado, se tuvo en cuenta como consideración ética la declaración de Helsinki, la cual garantiza la integridad del individuo en el desarrollo de la investigación, resaltando la importancia de salvaguardar la intimidad de los participantes; así, una herramienta útil es el consentimiento informado, a través del cual se especifica el uso que se le va dar a la información, asegurando el anonimato e integridad de los participantes (Barrios, Anido y Morera, 2016). Además de ello, se tuvo en cuenta la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, donde se establecen las normas técnicas, científicas y administrativas para la investigación que involucre seres humanos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012).

Por último, como instrumento de evaluación, se implementaron dos encuestas: la primera para los líderes de proceso, con preguntas específicas sobre liderazgo y seguridad; la segunda se aplicó a doce trabajadores que no desempeñan labores de líder dentro del campo petrolero, planteando preguntas específicas asociadas a las realizadas en la encuesta de los líderes, enfocadas en su percepción y su labor, con el objetivo de analizar si los trabajadores están de acuerdo con los líderes o difieren. Los 12 trabajadores que se les aplicó la segunda encuesta, en su mayoría, no tienen personal bajo su mando, tienen un bajo nivel académico y mayoritariamente son del área de influencia del proyecto.

Resultados

Después de la implementación de la metodología planteada y del análisis de la información recolectada, se logró dar respuesta al objetivo de analizar la concepción del riesgo y el estilo de liderazgo en seguridad y salud en el trabajo en líderes de las áreas de proyectos constructivos como factor de accidentalidad en campos de hidrocarburos en el occidente del Meta en el año 2019.

Según lo arrojado en los instrumentos aplicados, pese a que los líderes afirman tener un gran desempeño SST, los trabajadores consideran lo contrario, evidenciando que las estrategias de liderazgo implementadas inciden directamente en la ocurrencia de accidentes y que algunos líderes no brindan la seguridad necesaria para la ejecución de tareas. Adicionalmente, los trabajadores consideran que en la mayoría de las ocasiones los estilos de liderazgo aplicados en los métodos de mando, el manejo de las relaciones interpersonales, los canales de comunicación, el trabajo en equipo y la resolución de conflictos durante el desarrollo de las tareas asignadas no fluye correctamente. Lo anterior, dado que la ejecución de trabajos gira en torno a presiones para el cumplimiento de tiempos muy cortos. En las Gráficas 1 y 2 se puede evidenciar

el desempeño que creen tener los líderes (Expectativa) y el Desempeño percibido analizado con respecto a la recopilación de datos de los subalternos, con base en la escala de Likert.

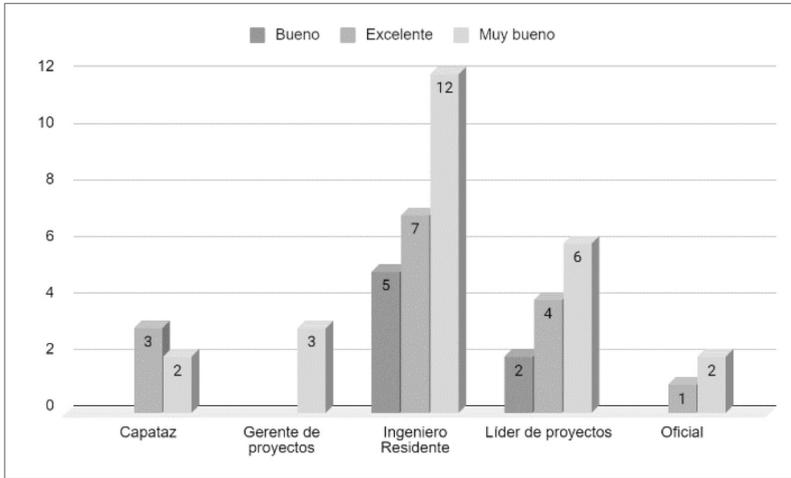


Figura 1. Desempeño Expectativa. Fuente: elaboración propia.

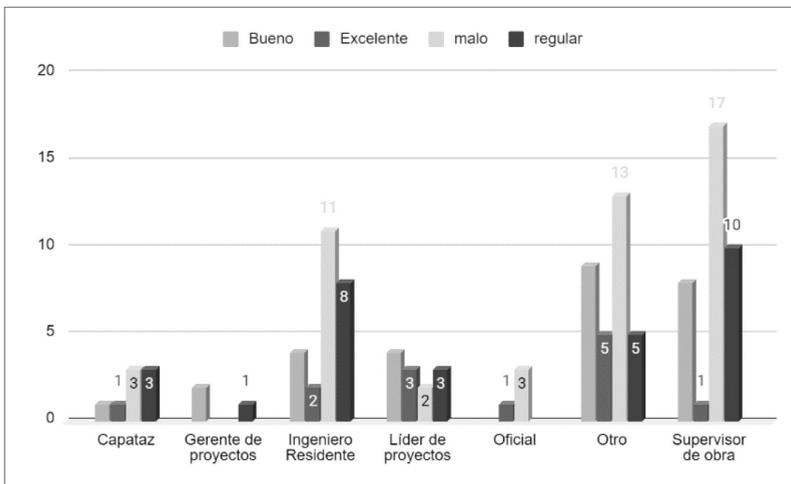


Figura 2. Desempeño Percibido. Fuente: elaboración propia.

Del mismo modo, se realizó la revisión y análisis de la información suministrada por la empresa sobre accidentalidad en las áreas de mecánica, civil y eléctrica durante el transcurso del año 2019, mediante la metodología TapRoot en búsqueda de la causa raíz. Lo anterior permitió cuantificar y clasificar los accidentes ocurridos en ese año, analizados por mes de ocurrencia (tal como se puede observar en el gráfico 3). Además, se pudo identificar que, durante el primer semestre, el número de eventos fue superior. Por otra parte, se logró establecer una tendencia de accidentalidad donde la causa más recurrente correspondió a ingeniería humana, es decir, fallas en la ejecución de la labor por parte de los trabajadores (tal como se observa en la Gráfica 4).

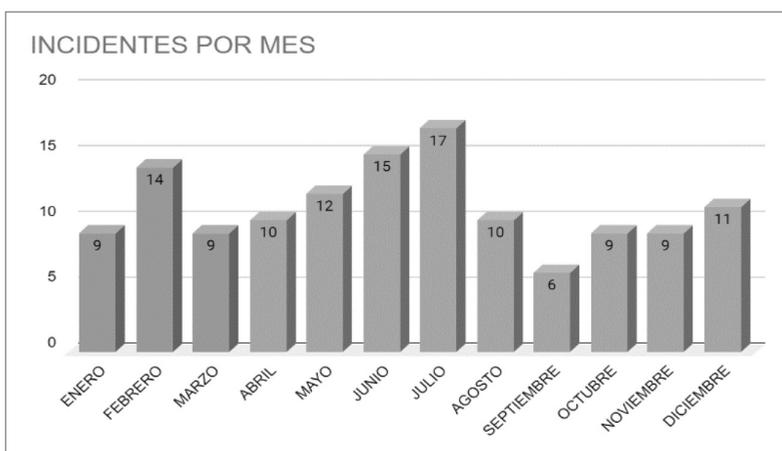


Figura 3. Accidentabilidad año 2019. Fuente: elaboración propia.

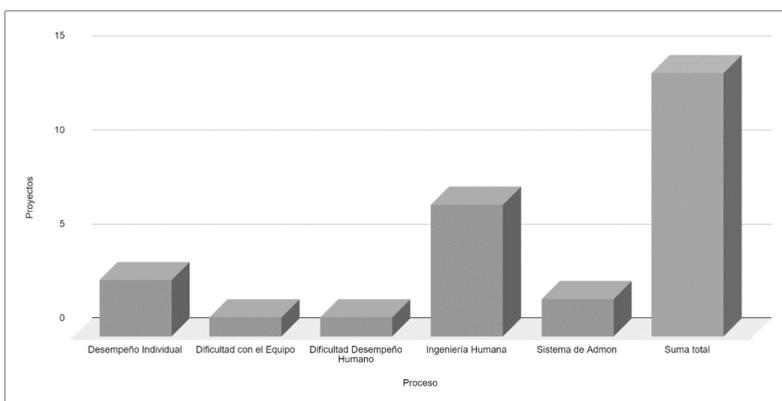


Figura 4. Análisis de Causa Raíz, TapRoot. Fuente: elaboración propia.

Se evidenció que durante los meses de junio y julio del año 2019 inició un descenso significativo en el número de eventos presentados, lo cual coincidió con la ejecución de una serie de actividades lúdico-pedagógicas con los trabajadores, que mediante el juego y la socialización de diferentes temáticas logró impactar y reforzar los vínculos establecidos entre jefes y subordinados. Estas actividades contribuyeron a la implementación de nuevos métodos de prevención de riesgos, aseguramiento de trabajos en alturas, manejo de situaciones de emergencia, uso de elementos de protección personal, entre otros, aportando a la disminución del número de eventos asociados a personas, tal como se muestra en la siguiente gráfica:

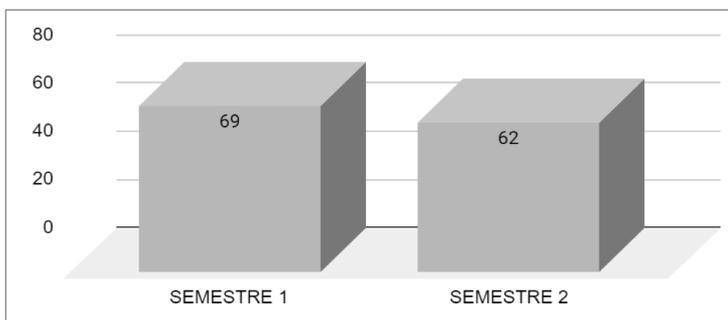


Figura 5. Tendencia de accidentalidad por semestre. Fuente: elaboración propia.

Conclusiones

La accidentalidad en los campos de hidrocarburos del occidente del Meta está relacionada sustancialmente con la falta de ciertas prácticas de liderazgo aplicadas por los líderes (jefes). Estos utilizan métodos de mando que no garantizan la seguridad de los trabajadores y generan vacíos e inseguridades que se ven reflejados durante el desarrollo de las tareas asignadas. Lo anterior provoca una mayor exposición a riesgos y accidentes que interfieren con el desempeño y productividad de los trabajadores.

Adicionalmente, como se puede evidenciar en la información resultante de la aplicación del instrumento de recolección a los dos grupos de personas, no existe conciencia del cuidado dentro del grupo de trabajadores. La mayoría de los encuestados coincidió en que la cantidad de accidentes registrados en la industria tiene relación con el comportamiento de las personas.

Esto como resultado de la carencia de controles, capacitación y empoderamiento, que se evidencia en las diferentes áreas de los campos de hidrocarburos. Sumado a ello, se presentan largas jornadas laborales, sobrecarga y la falta de procesos de motivación. Estos últimos cumplen un rol importante en el incremento del desempeño y productividad, ya que les permiten a los trabajadores apropiarse de su conocimiento sobre el desarrollo operacional y procedimental, mitigando de esta forma los riesgos que inciden en la ocurrencia de accidentes laborales.

Para finalizar, vale la pena agregar que otra razón que incide directamente en la accidentalidad gira en torno a las presiones ejercidas por los superiores para que los trabajadores den cumplimiento de las actividades asignadas en un menor tiempo, sin dar la importancia necesaria a los protocolos de seguridad que los protegen de los riesgos inminentes a los que están expuestos durante la ejecución de su labor, lo cual provoca ausencia en la concentración, eficiencia y hasta en la calidad de las tareas asignadas.

Referencias bibliográficas

- Angarita Poblador, C., & Naranjo Gutiérrez, C. M. (2013). *Factores de riesgo relacionados con accidentalidad laboral en una empresa del sector de hidrocarburos, Colombia julio 2010-junio 2013*. Universidad del Rosario.
- Arias, F. (2012). *Proyecto de investigación: introducción a la metodología científica*. Venezuela, Editorial Episteme.
- Barbosa Ramírez, D., Contreras Torres, F., & Piñeros Espinosa, R. (2016). *Liderazgo: antecedentes, tendencias y perspectivas de desarrollo*. Editorial Universidad del Rosario.
- Barrios, I., Anido, V., & Morera, M. (2016). Declaración de Helsinki: cambios y exégesis, *Revista cubana de salud pública*, vol. 42(1), p.p 132-142.
- Becerra, M., & Sánchez, L. (2011). El liderazgo en las organizaciones inteligentes. *Revista científica digital del centro de investigación y estudios gerenciales*, 1(4), 61-71.
- Botta, N. Los accidentes de trabajo. 2013. *Red proteger*. Recuperado de: <http://www.redproteger.com>.
- Castillo Amaro, R. C. (2019). *Evaluación del estilo de liderazgo para la implementación de un programa de mentoring en una empresa de telecom*. Universidad Autónoma de Nuevo León].
- Chirinos, M. P. (2006). *Claves para una antropología del trabajo*. Eunsa. Navarra.
- González, V. (2006). El liderazgo social. *Revista galego-portuguesa de psicología e educación*, 19.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*, Sexta Edición. México. SA de CV editores.
- López Martínez, E. (2013). La importancia del liderazgo en las organizaciones. *Journal of Physics A:Mathematical and Theoretical*, 44(8), 085201.
- Mejía, S. E. (2007). Liderazgo a través de la historia. *Scientia et technica*, 1(34).
- Ministerio de Salud y protección social. (2012). Resolución 8430 de 1993, *Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud*. Bogotá D.C, Ministerio de salud y protección social.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International journal of morphology*, 35(1). 227-232.

- Payares Lezama, L.M. (2014). *Consecuencias del no uso de los equipos de protección personal (epp) en los trabajadores del sector de la construcción (edificaciones)*. Universidad de San Buenaventura.
- Pimienta, R. (2000). Encuestas Probabilística vs no probabilística. *Política y cultura*, (13), 263-276.
- Torres Satizábal, L. C. (2019). *Liderazgo en seguridad y salud en el trabajo: un factor esencial en la reducción de la siniestralidad laboral en Colombia*. Bogotá D.C. Universidad Militar Nueva Granada
- Villamizar Gamboa, D. (2016). *Liderazgo*. Universidad Nacional Experimental de la Seguridad.
- Viloria-Escobar, J., Pedraza-Álvarez, L., Cuesta-Tamayo, K., & Pérez-Correa, K. (2016). Liderazgo informal en las organizaciones: Análisis sobre su impacto e influencia en la productividad y competitividad. *Clío América*, 10(19), 31-42.