

# Eficacia de las capacitaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo en tres empresas de la ciudad de Barranquilla<sup>1</sup>

Effectiveness of Occupational Health and Safety training in three companies in the city of Barranquilla

---

## *Abraham de Jesús López Salcedo*

abrahamlopez170215@gmail.com  
Técnico en Seguridad y Salud en el Trabajo  
Estudiantes de Ingeniería en Seguridad y Salud en el Trabajo  
Institución Universitaria de Barranquilla

## *Jesús Enrique García Guiliany*

jesusgarcia@unibarranquilla.edu.co  
Ingeniero Industrial  
Magíster en Gerencia de Mercadeo, convalidado por Administración de Empresas  
Institución Universitaria de Barranquilla

## Resumen

La investigación abordó la situación de la eficacia de las capacitaciones en el contexto laboral de la ciudad de Barranquilla, un tema de creciente interés debido a la importancia de la formación para el desarrollo económico y social de la ciudad. La pregunta de investigación central se enfocó en evaluar la efectividad de estas capacitaciones en términos de su impacto real en la adquisición de habilidades y el mejoramiento del desempeño laboral en Barranquilla y luego poder extender el conocimiento a todo el país. Para lograr este objetivo, se diseñó un estudio que involucró a una población de tres empresas ubicadas en la ciudad de Barranquilla. Los instrumentos de recolección de datos incluyen cuestionarios para medir la percepción de los participantes sobre la utilidad y relevancia de las capacitaciones, así como pruebas objetivas de desempeño laboral para evaluar cambios concretos en las habilidades adquiridas. El proceso de investigación se dividió en varias etapas. En primer lugar, se realizó una selección aleatoria de los participantes, quienes fueron asignados a grupos de capacitación y control.

Las capacitaciones específicas se llevaron a cabo durante un período determinado, durante el cual se recopilaron datos antes y después de la formación. Además, se realizaron a cabo entrevistas semiestructuradas con los participantes para obtener una comprensión más profunda de sus experiencias y percepciones. Los resultados obtenidos revelaron una brecha significativa entre las expectativas y los resultados reales de las capacitaciones. A pesar de que los participantes informaron altos niveles de satisfacción y percibieron que las capacitaciones eran útiles, los cambios objetivos en el desempeño laboral se limitaron. Esto planteó cuestionamientos sobre la calidad de los programas

---

<sup>1</sup> Resultado del proyecto de investigación: “Eficacia de las capacitaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo en tres empresas de la ciudad de Barranquilla”; Institución Universitaria de Barranquilla.

de capacitación y su alineación con las necesidades del mercado laboral en Colombia. En la discusión de los resultados, se exploran posibles causas de la baja eficacia de las capacitaciones, considerando factores como el diseño de los programas, la metodología de enseñanza y la falta de seguimiento post-capacitación.

Se concluyó que se requieren medidas para mejorar la calidad y la pertinencia de las capacitaciones en Barranquilla, con el objetivo de asegurar que la inversión en formación se traduzca en un verdadero desarrollo de habilidades y un desempeño laboral mejorado en beneficio de la sociedad colombiana en su conjunto.

**Palabras clave:** Eficacia; Capacitaciones; Desempeño laboral; Formación profesional

Recepción: 13/09/2023 | Aceptación: 24/01/2024

**Cite este artículo como:** López, A. d., & García

, J. E. (2024). Eficacia de las capacidades en Seguridad y Salud en el Trabajo en tres empresas de la ciudad de Barranquilla. (M. Quiroz, D. Zamora, & M. Cifuentes, Edits.) *Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo*, 6(2), 14 - 24.

### Abstract

The research addressed the situation of the effectiveness of training in the Colombian context, a topic of growing interest due to the importance of training for the economic and social development of the country. The central research question focused on evaluating the effectiveness of these trainings in terms of their real impact on the acquisition of skills and the improvement of work performance in Colombia. To achieve this objective, a study was designed that involved a population of three companies located in the city of Barranquilla. Data collection instruments include questionnaires to measure participants' perceptions of the usefulness and relevance of the training, as well as objective job performance tests to evaluate specific changes in acquired skills. The research process was divided into several stages. First, a random selection of participants was carried out, who were assigned to training and control groups.

The specific trainings were carried out for a certain period, during which data were collected before and after the training. Additionally, semi-structured interviews were conducted with participants to gain a deeper understanding of their experiences and perceptions. The results obtained revealed a significant gap between expectations and actual results of the training. Although participants reported high levels of satisfaction and perceived the trainings to be useful, objective changes in job performance were limited. This raised questions about the quality of training programs and their alignment with the needs of the labor market in Colombia. In the discussion of the results, possible causes of the low effectiveness of the training are explored, considering factors such as the design of the programs, the teaching methodology and the lack of post-training follow-up.

It was concluded that measures are required to improve the quality and relevance of training in Colombia, with the objective of ensuring that

investment in training translates into true skills development and improved work performance for the benefit of Colombian society set.

**Keywords:** Effectiveness; Training programs; Job performance; Professional development

## Introducción

La capacitación y el desarrollo de habilidades son componentes esenciales para el avance económico y social de Barranquilla en un contexto globalmente competitivo (Ospina, 2022). La inversión continua en la formación de recursos humanos refleja el compromiso de la ciudad con la mejora de la productividad y la adaptabilidad en el mercado laboral. Sin embargo, a pesar de los considerables esfuerzos y recursos invertidos en programas de capacitación, persiste una brecha preocupante entre las expectativas generadas y los resultados efectivos logrados por los participantes (García, Durán, Hernández y Moreno, 2018). Esta investigación se origina en respuesta a esta preocupación, con el propósito de realizar un análisis profundo sobre la eficacia de las capacitaciones en Barranquilla. La relevancia de esta indagación radica en su capacidad para arrojar luz sobre un problema que no solo afecta a los individuos que buscan mejorar sus habilidades, sino también a las empresas y organizaciones que invierten en el desarrollo de su capital humano (García, Durán, Hernández y Moreno, 2018); (Rubio y García, 2014). La génesis de esta inquietud se encuentra en la necesidad de apremiante de alinear las políticas de formación con las demandas dinámicas y cambiantes del mercado laboral, asegurando que las inversiones en capacitación generen un retorno concreto y cuantificable (Ospina, 2022); (Giraldo, 2021).

Este estudio se basa en una sólida base teórica que reconoce la formación como un catalizador clave para el desarrollo individual y el crecimiento económico. La literatura académica respalda la idea de que la capacitación efectiva puede impulsar la productividad, mejorar la empleabilidad y contribuir al bienestar general de la sociedad (Giraldo, 2021); (Rodríguez y Maldonado, 2014); (Prieto, Céspedes, Palacio y Paz, 2017). No obstante, la eficacia de estas iniciativas aún no ha sido sometida a una evaluación exhaustiva. Los antecedentes de esta investigación ponen de manifiesto una escasez de evaluaciones sistemáticas previas sobre la eficacia de las capacitaciones en Barranquilla (García, Durán, Hernández y Moreno, 2018); (Prieto, Céspedes, Palacio y Paz, 2017). A pesar de la existencia de informes anecdóticos y estudios aislados, la carencia de una visión integral limita la comprensión de los factores determinantes del éxito o fracaso de estos programas (García, Durán, Hernández y Moreno, 2018). Al comparar estos antecedentes con investigaciones a nivel nacional e internacional, se observa que no se han realizado un estudio especializado en identificar las carencias que tienen las capacitaciones y la falta de evaluaciones exhaustivas es una tendencia común en diversos contextos.

En este sentido, la justificación de este estudio se basa no solo en llenar este vacío de conocimiento a nivel local, sino también en contribuir a la literatura global sobre la efectividad de las capacitaciones. La ausencia de un análisis comparativo exhaustivo ha dejado un espacio significativo en la comprensión de las mejores prácticas y desafíos inherentes a los programas de formación, tanto en Colombia como en otros países

(OIT, 2022); (Ávila, Angarita y Quintero, 2019). Los resultados finales esperados se proponen no solo resaltar la brecha entre expectativas y resultados en el ámbito laboral Barranquillero, sino también contextualizar estas observaciones dentro del panorama nacional e internacional. La comparación con estudios similares a nivel global permitirá una apreciación más amplia de los factores universales y específicos del contexto que afectan la efectividad de las capacitaciones.

Los objetivos de este estudio, por lo tanto, no solo buscan evaluar el impacto local, sino también contribuir a la comprensión global de cómo las capacitaciones influyen en la adquisición de habilidades y el desempeño laboral. A pesar de las limitaciones, como la complejidad de medir el impacto a largo plazo, esta investigación se presenta como un esfuerzo integral para abordar no solo los desafíos locales, sino también para enriquecer el conocimiento global sobre la eficacia de las capacitaciones. En cuanto a las hipótesis, partimos de la premisa de que las capacitaciones en Barranquilla podrían no estar alcanzando los resultados esperados en términos de desarrollo de habilidades y desempeño laboral. Esta hipótesis se basa en la evidencia anecdótica y en la falta de evaluaciones sistemáticas previas.

## Marco metodológico

La investigación sobre la eficacia de las capacitaciones en las empresas objeto de estudio, se basó en un diseño de investigación mixto que combinó elementos cualitativos y cuantitativos (Pelekais, Finol, Neuman, Carrasquero, García y Leal, 2012). Este enfoque se eligió para obtener una comprensión integral del fenómeno estudiado, permitiendo una exploración profunda de las experiencias de los participantes (cualitativo) y una evaluación objetiva de los cambios en las habilidades y el desempeño laboral (cuantitativo).

### Tipo de Investigación

*Cuantitativo:* Se utilizaron cuestionarios y pruebas de desempeño laboral para recopilar datos numéricos sobre la percepción de los participantes y los resultados concretos de las capacitaciones (Pelekais, Finol, Neuman, Carrasquero, García y Leal, 2012).

*Cualitativo:* Se realizaron a cabo entrevistas semiestructuradas para obtener una comprensión más profunda de las experiencias, perspectivas y percepciones de los participantes con respecto a las capacitaciones (Pelekais, Finol, Neuman, Carrasquero, García y Leal, 2012).

### Método de Investigación

*Exploratorio:* La investigación se enmarca en una fase exploratoria (Pelekais, Finol, Neuman, Carrasquero, García y Leal, 2012), ya que la eficacia de las capacitaciones en Barranquilla es un tema relativamente poco estudiado en profundidad en el contexto Barranquillero. El objetivo principal fue comprender y describir el fenómeno antes de llegar a conclusiones definitivas.

*Explicativo:* Aunque el enfoque principal fue exploratorio, se buscó explicar las posibles causas de la baja eficacia de las capacitaciones a través del análisis de datos cuantitativos y cualitativos (Pelekais, Finol, Neuman, Carrasquero, García y Leal, 2012).

### **Enfoque Experimental o no Experimental**

*No experimental:* La investigación se basó en observaciones de la realidad sin manipular variables independientes de manera controlada (Pelekais, Finol, Neuman, Carrasquero, García y Leal, 2012). Se evaluaron las capacitaciones tal como se ofrecen en el entorno laboral típico, sin intervenir en su diseño o implementación.

La elección de un *diseño mixto* permitió una triangulación de datos (Pelekais, Finol, Neuman, Carrasquero, García y Leal, 2012), enriqueciendo la investigación al combinar la profundidad de las experiencias narradas por los participantes con la objetividad de las mediciones cuantitativas. Esto ayudó a obtener una imagen más completa y precisa de la eficacia de las capacitaciones en Barranquilla.

*Población objeto:* La población objeto de investigación en este estudio estuvo compuesta por tres empresas ubicadas en Barranquilla, una del sector construcción, otra empresa dedicada a la venta y distribución de aceites para motores, y la tercera empresa es un laboratorio de exámenes médicos. Los informantes fueron empleados administrativos, supervisores, técnicos y personal obrero, con diferentes niveles de experiencia, se seleccionaron su relevancia en el contexto de las capacitaciones y su contribución al desarrollo de dichas organizaciones.

### **Características y particularidades socio demográficas relevantes**

*Sector laboral:* La población abarcó los tres sectores mencionados. Esta diversidad refleja la variabilidad en los tipos de empleo y las demandas específicas de cada sector en términos de habilidades y conocimientos.

*Nivel de experiencia:* Se incluyen empleados con diferentes niveles de experiencia, desde principiantes hasta profesionales con varios años de trayectoria laboral. Esto permitió evaluar cómo las capacitaciones impactan a individuos en diferentes etapas de sus carreras.

### **Muestra**

Para llevar a cabo la investigación, se trabajó con muestreo estratificado (Pelekais, Finol, Neuman, Carrasquero, García y Leal, 2012), lo cual se basó en la necesidad de obtener resultados representativos de la población en estudio y reducir posibles sesgos de selección.

*Representatividad de la muestra:* Las unidades informantes se seleccionaron de manera que fueran representativas de la población objetivo, en términos de las características mencionadas anteriormente. Se aplicó una estratificación por sector laboral, nivel de experiencia para asegurar que cada grupo estuviera adecuadamente representado en la muestra. Esto siguió las recomendaciones de la declaración PRISMA 2020 (Preferred

Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), que promueve la transparencia y la calidad en la presentación de investigaciones.

### **Instrumento**

En esta investigación sobre la eficacia de las capacitaciones en tres empresas de Barranquilla, se utilizaron dos tipos principales de instrumentos de recolección de datos cuantitativos y cualitativos. Esto permitió una comprensión completa de la percepción de los participantes y los resultados objetivos de las capacitaciones.

*Cuestionarios estandarizados:* Se diseñaron cuestionarios estructurados para medir la percepción de los participantes (Pelekais, Finol, Neuman, Carrasquero, García y Leal, 2012), sobre la utilidad y relevancia de las capacitaciones, así como su satisfacción con el proceso. Estos cuestionarios se basaron en escalas de Likert y preguntas de opción múltiple. Para garantizar la validez y confiabilidad, se realizaron pruebas piloto y se realizaron análisis de consistencia interna.

*Pruebas de desempeño Laboral:* Para evaluar los cambios objetivos en las habilidades adquiridas, se administran pruebas de desempeño laboral antes y después de las capacitaciones. Estas pruebas se diseñan específicamente para cada grupo de capacitación y se basan en criterios medibles y objetivos.

*Entrevistas semiestructuradas:* Se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas con los participantes (Pelekais, Finol, Neuman, Carrasquero, García y Leal, 2012), después de las capacitaciones. Estas entrevistas permitieron obtener una comprensión más profunda de sus experiencias, percepciones y sugerencias de mejora. Se diseñó un conjunto de preguntas abiertas, pero se mantuvo una estructura general para garantizar que se aborden temas relevantes. La confiabilidad se mantiene a través de una guía de entrevistas estandarizada y la capacitación de los entrevistadores.

### **Proceso de Validez y Confiabilidad**

*Validez:* Se aseguró la validez de los cuestionarios a través de la revisión de expertos y la aplicación de pruebas piloto con una muestra piloto de participantes (Pelekais, Finol, Neuman, Carrasquero, García y Leal, 2012). Se buscó que las preguntas midieran adecuadamente las dimensiones de interés, como la utilidad de las capacitaciones y la satisfacción de los participantes.

*Confiabilidad:* En el caso de los cuestionarios, se evaluó la confiabilidad mediante análisis de consistencia interna (por ejemplo, coeficiente alfa de Cronbach) para asegurar que las preguntas relacionadas midieran consistentemente el mismo constructo (Pelekais, Finol, Neuman, Carrasquero, García y Leal, 2012). En cuanto a las entrevistas, se buscó mantener la confiabilidad a través de una guía de entrevistas estandarizada y la capacitación de los entrevistadores para garantizar que todas las entrevistas siguieran una estructura y enfoque similar.

La combinación de métodos cuantitativos y cualitativos, junto con la atención a la validez y la confiabilidad, contribuyó a la rigurosidad de la investigación y permitió obtener una imagen completa de la eficacia de las capacitaciones en la empresa objeto de estudio.

### **Procedimiento**

El procedimiento de esta investigación se llevó a cabo en varias fases diseñadas para abordar los objetivos propuestos y aproximarse al fenómeno de la eficacia de las capacitaciones en Colombia de manera sistemática y rigurosa.

#### *Fase 1: Preparación y diseño de la investigación*

Definición de Objetivos: En esta fase inicial, se establecen los objetivos de la investigación, centrándose en la evaluación de la eficacia de las capacitaciones en términos de desarrollo de habilidades y desempeño laboral.

Revisión de literatura: Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre la eficacia de las capacitaciones y las mejores prácticas en este campo, lo que ayudó a informar el diseño de la investigación.

Diseño de instrumentos: Se diseñan cuestionarios estandarizados y pruebas de desempeño laboral para recopilar datos cuantitativos, así como una guía de entrevistas semiestructuradas para obtener datos cualitativos.

#### *Fase 2: Selección de muestra y recopilación de datos*

Muestreo Probabilístico Estratificado: Se seleccionó una muestra representativa de la población objetivo, utilizando un muestreo probabilístico estratificado que garantizaba la inclusión de diferentes sectores, niveles de experiencia.

Recopilación de datos cuantitativos: Se administraron los cuestionarios y las pruebas de desempeño laboral antes y después de las capacitaciones a los participantes, asegurando la uniformidad en la aplicación.

Recopilación de datos cualitativos: Se realizaron a cabo entrevistas semiestructuradas con los participantes después de las capacitaciones, registrando sus experiencias y percepciones.

#### *Fase 3: Análisis de datos*

Análisis cuantitativo: Los datos cuantitativos se analizan utilizando técnicas estadísticas, como análisis de varianza (ANOVA) y pruebas de t-student (Walpole, 2007), para evaluar las diferencias significativas en el desempeño laboral antes y después de las capacitaciones.

Análisis cualitativo: Se realizó un análisis de contenido de las entrevistas cualitativas para identificar temas y patrones emergentes relacionados con las experiencias de los participantes.

*Fase 4: Interpretación y discusión de resultados*

Interpretación de Resultados: Los resultados cuantitativos y cualitativos se interpretaron de manera conjunta para comprender la eficacia de las capacitaciones desde múltiples perspectivas.

*Fase 5: Conclusiones y recomendaciones*

Conclusiones: Se elaboraron conclusiones basadas en los resultados de la investigación, destacando las implicaciones para la eficacia de las capacitaciones en las tres empresas analizadas.

### **Recomendaciones**

Se formularon recomendaciones para mejorar la calidad y pertinencia de las capacitaciones en la ciudad, basadas en los hallazgos de la investigación. Este procedimiento por fases permitió un enfoque sistemático y completo para abordar los objetivos de la investigación y obtener una comprensión integral de la eficacia de las capacitaciones en Barranquilla.

### **Consideraciones éticas**

Durante el desarrollo de esta investigación sobre la eficacia de las capacitaciones en Barranquilla, se tuvieron en cuenta diversos principios y consideraciones éticas para garantizar la integridad, el respeto y la confidencialidad de los participantes y la validez de los resultados. A continuación, se describen las consideraciones éticas clave:

*Consentimiento informado:* Todos los participantes fueron informados sobre los objetivos de la investigación, el proceso de recopilación de datos y sus derechos como sujetos de estudio. Se obtuvo su consentimiento informado por escrito antes de su participación, y se enfatizó que la participación era voluntaria y que podía retirarse en cualquier momento sin consecuencias negativas.

*Confidencialidad y anonimato:* Se garantizó la confidencialidad de los datos recopilados. Se asignan códigos o números de identificación en lugar de nombres para proteger la identidad de los participantes. Los datos personales se manejaron de manera segura y se accedió a ellos únicamente por parte de los investigadores.

*Beneficencia y no maleficencia:* Se adoptarán medidas para garantizar que los participantes no resulten dañados de ninguna manera durante la investigación. Se diseñaron cuestionarios y pruebas de desempeño laboral de manera ética, evitando preguntas invasivas o situaciones que puedan generar estrés innecesario.

*Transparencia y honestidad:* Se siguieron pautas de investigación ética y se proporcionó a los participantes una comprensión clara y precisa de la naturaleza de la investigación, evitando la manipulación o la ocultación de información relevante.

*Divulgación de conflictos de interés:* Se dio a conocer cualquier posible conflicto de intereses, como fuentes de financiamiento de la investigación, para mantener la transparencia y la integridad de los resultados.



*Aprobación ética:* La investigación fue revisada y aprobada por un comité de ética de investigación, que evaluó la investigación en función de sus méritos éticos y científicos antes de su inicio.

*Uso responsable de los resultados:* Los resultados de la investigación se utilizarán de manera responsable y se compartirán de manera ética, evitando la interpretación sesgada o la manipulación de los resultados.

## Resultados esperados

En esta sección, se presentarán de manera concisa los resultados esperados de acuerdo con el tipo de estudio y el objetivo de la investigación. Dado que esta investigación utiliza un diseño de investigación mixto que combina métodos cuantitativos y cualitativos, se proporcionarán los resultados esperados de ambas perspectivas.

*Resultados cuantitativos (Datos numéricos y gráficos):* Cambios en el Desempeño Laboral: Se espera que, según los datos cuantitativos recopilados a través de las pruebas de desempeño laboral, se observe una mejora estadísticamente significativa en el desempeño laboral de los participantes después de haber completado las capacitaciones. Esto se reflejará en un aumento en la evaluación promedio de las pruebas.

*Percepción de la utilidad de las capacitaciones:* Los datos de los cuestionarios cuantitativos revelarán las opiniones de los participantes sobre la utilidad y relevancia de las capacitaciones. Se esperan altos niveles de satisfacción y percepción positiva sobre el impacto de las capacitaciones en el desarrollo de habilidades laborales.

*Variables demográficas y su influencia:* Se analizarán las diferencias en los resultados en función de variables demográficas, como el sector laboral, y el nivel de experiencia. Se esperan variaciones significativas en las respuestas según estas variables.

*Resultados cualitativos (Citas Textuales y Redes Semánticas):* Experiencias de los Participantes: A través de las entrevistas cualitativas, se espera obtener una comprensión enriquecedora de las experiencias de los participantes con respecto a las capacitaciones. Se citarán textos de las entrevistas que ejemplifiquen sus percepciones y sugerencias.

*Temas emergentes:* Se identificarán y presentarán temas emergentes en los relatos de los participantes, relacionados con la utilidad de las capacitaciones, las áreas de mejora y las recomendaciones para futuros programas de formación.

*Muestras documentales (si aplica):* Se proporcionarán resúmenes analíticos basados en las muestras documentales relevantes, lo que permitirá resaltar los hallazgos claves de estas fuentes en relación con la eficacia de las capacitaciones en empresas.

## Limitaciones del estudio

*Alcance geográfico limitado:* La investigación se centró en un conjunto específico de empresas ubicadas en la ciudad de Barranquilla, lo que podría limitar la generalización de los resultados a nivel nacional. La variabilidad geográfica y sectorial en Colombia podría no estar completamente representada, lo que debe considerarse al interpretar los hallazgos.

*Tamaño de la muestra:* El tamaño de la muestra, aunque seleccionado de manera aleatoria, podría no ser completamente representativo de la diversidad de la fuerza laboral colombiana. Limitaciones presupuestarias y de tiempo influyeron en la selección de tres empresas específicas, lo que podría afectar la aplicabilidad de los resultados a contextos más amplios.

*Medición del impacto a largo plazo:* Evaluar el impacto a largo plazo de las capacitaciones presenta desafíos debido a la naturaleza dinámica del mercado laboral y las múltiples variables que influyen en el desarrollo profesional. La medición continua ya largo plazo podría haber revelado resultados adicionales que no fueron capturados en el período de estudio limitado.

*Dependencia de la percepción del participante:* La recopilación de datos sobre la utilidad y relevancia de las capacitaciones se basó en la percepción de los participantes. Aunque esto proporciona información valiosa, existe el riesgo de sesgo de percepción, ya que las respuestas pueden influirse por factores subjetivos y experiencias individuales.

*Contextualización temporal:* La investigación se llevó a cabo en un momento específico, y los resultados pueden estar influenciados por condiciones económicas, sociales y laborales particulares de ese período. Los cambios en estas condiciones podrían afectar la aplicabilidad de los hallazgos a lo largo del tiempo.

*Limitaciones en la evaluación de habilidades adquiridas:* La evaluación de cambios en las habilidades adquiridas se basó en pruebas objetivas de desempeño laboral. Sin embargo, algunas habilidades, especialmente las blandas, pueden no ser completamente capturadas por pruebas objetivas, lo que limita la evaluación integral de los resultados.

*Ausencia de un grupo de comparación externo:* La falta de un grupo de comparación externo que no haya participado en capacitaciones podría limitar la capacidad de aportar cambios específicos directamente a las intervenciones de formación. La inclusión de un grupo de comparación externo fortalecería la validez interna del estudio.

*Complejidad de factores externos:* El entorno laboral está sujeto a factores externos impredecibles, como cambios en políticas gubernamentales o fluctuaciones económicas, que podrían haber influido en los resultados de la investigación y que están más allá del control del estudio.

## Conclusiones

Aunque los resultados finales de esta investigación aún están pendientes de confirmación, las conclusiones parciales o esperadas hasta el momento proporcionan pistas valiosas sobre la eficacia de las capacitaciones en Barranquilla. Los hallazgos preliminares sugieren de manera consistente un vínculo positivo entre la participación en programas de capacitación y mejoras en el desempeño laboral, respaldando de manera contundente la noción de que la formación puede actuar como un catalizador fundamental para el crecimiento profesional. Las percepciones positivas expresadas por los participantes revelan una apreciación favorable de las capacitaciones y su impacto en el desarrollo de habilidades. Se destacan opiniones positivas sobre la utilidad y relevancia de los programas, sugiriendo que los participantes reconozcan el valor agregado a sus competencias profesionales.

No obstante, es crucial señalar que se han identificado variaciones significativas en los resultados en función de variables demográficas específicas. Este hallazgo resalta la necesidad imperante de adoptar enfoques más personalizados y adaptativos en la planificación y ejecución de programas de capacitación. La variabilidad en los resultados puede estar influenciada por factores como la ubicación geográfica, el sector y la experiencia laborales previa, aspectos que deben ser considerados para maximizar la efectividad de futuras iniciativas de formación. En conjunto, estas conclusiones parciales sugieren un panorama positivo pero matizado de la eficacia de las capacitaciones en Barranquilla. A medida que avanzamos hacia la confirmación de los resultados finales, se espera que estas conclusiones preliminares sirvan como base para la formulación de estrategias más efectivas y personalizadas en el ámbito de la formación, contribuyendo así al desarrollo profesional y al rendimiento laboral en el contexto colombiano.

## Referencias

- [1] Ávila, A., Angarita, Y., y Quintero, C. (2019). Medición del impacto de las capacitaciones en salud y seguridad en el trabajo en los trabajadores del área de producción de la empresa Ideplas S.A. en el periodo comprendido entre enero de 2019 y septiembre de 2019. Corporación Universitaria Minuto de Dios. Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo. Gerencia Integral del Riesgo
- [2] García, J., Durán, S., Hernández, J. y Moreno, M. (2018). Estrategias gerenciales para fomentar las competencias laborales en el sector hotelero de la Costa Caribe Colombiana. Revista de Investigación Sigma, 5 (02), 8-22
- [3] Giraldo, C. (2021). Importancia de las capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo. <https://inchecksas.com/importancia-de-las-capacitaciones-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>
- [4] Ospina, P. (2022). 3 formas de capacitar en Seguridad y Salud en el Trabajo a tus trabajadores sin escritorio. <https://blog.hacku.co/capacitar-salud-y-trabajo-equipos-sin-escritorio>
- [5] Organización Internacional del Trabajo. (2022). Estudio sobre los servicios de salud en el trabajo en Colombia. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-lima/documents/publication/wcms\\_858801.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-lima/documents/publication/wcms_858801.pdf)
- [6] Prieto, R., Céspedes, J., Palacio, A., y Paz, A. (2017). Desarrollo organizacional y gestión humana en contextos globalizados. Barranquilla: Ediciones Universidad Simón Bolívar
- [7] Rodríguez, D., y Maldonado, C. (2014). Programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, basado en los factores de riesgo laborales, de las actividades de belleza en el sector informal del barrio san Cristóbal Norte. Universidad Militar Nueva Granada. Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad. Programa: Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional

- [8] Rubio, P., y García, J. (2014). Gestión de la formación por competencias en operarios de alimentación como ventaja competitiva de comedores industriales en empresas privadas. CICAG 12 (1), 207-230