

GESTIÓN DEL COVID-19 COMO RIESGO BIOLÓGICO EN LAS ORGANIZACIONES DE BUCARAMANGA: RETOS Y ESTRATEGIAS

.....

**MANAGEMENT OF COVID-19
AS A BIOLOGICAL RISK IN
ORGANIZATIONS IN BUCARAMANGA:
CHALLENGES AND STRATEGIES**



Yohanna Milena Rueda Mahecha

Docente en la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Correo: yohanna.rueda@uniminuto.edu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0722-6593>

Nacionalidad: colombiana.

Cesar Augusto Silva Giraldo

Docente en la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Correo: cesar.silva@uniminuto.edu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8023-8531>

Nacionalidad: colombiano.

Julián Andrés Martínez-Rincón

Docente en la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.

Correo: jamartinezrin@poligran.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7823-6150>

Nacionalidad: colombiano.

Angela Viviana García Salamanca

Psicóloga. Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo. Magister en Educación en Formación Doctoral. Docente en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

Correo: viviana.garcia@unad.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5736-4265>

Nacionalidad: colombiana.

Palabras clave: COVID-19, riesgo biológico, gestión organizacional, estrategias de mitigación, salud ocupacional, Bucaramanga.

Keywords: COVID-19, biological risk, organizational management, mitigation strategies, occupational health, Bucaramanga.

INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 ha sido uno de los eventos sanitarios más disruptivos de las últimas décadas, afectando no solo la salud pública global, sino también la estabilidad de las organizaciones y sus dinámicas internas. El SARS-CoV-2, un virus altamente transmisible, se ha constituido como un riesgo biológico de primer orden, que ha exigido la implementación de medidas estrictas en los entornos laborales para reducir su propagación. En este contexto, la gestión del COVID-19 como riesgo biológico en las organizaciones de Bucaramanga ha planteado una serie de retos y desafíos significativos. La necesidad de desarrollar y aplicar estrategias eficaces de mitigación ha sido crucial para garantizar la seguridad de los trabajadores, la continuidad de las operaciones y, en última instancia, la seguridad y salud en el trabajo en la región.

El concepto de riesgo biológico, definido como la exposición a agentes biológicos que pueden causar enfermedades graves o mortales, ha adquirido una relevancia renovada a partir del surgimiento de la pandemia. En el caso del COVID-19, la transmisión por vías respiratorias y su capacidad para sobrevivir en superficies por un tiempo prolongado han creado un desafío sin precedentes para la bioseguridad en entornos laborales. El impacto ha sido más notorio en las organizaciones donde el trabajo presencial es indispensable, como el sector de la salud, la industria manufacturera y los servicios esenciales.

En Bucaramanga, como en muchas otras ciudades de Colombia, las organizaciones se han visto obligadas a implementar una serie de protocolos y medidas de bioseguridad, que incluyen el uso de equipos de protección personal (EPP), la adecuación de espacios de trabajo, el monitoreo constante de la salud de los empleados y la adopción de tecnologías para minimizar el contacto físico (Cadena et al., 2010).

La gestión organizacional en tiempos de pandemia ha requerido un enfoque multifacético que integre la salud ocupacional con estrategias de mitigación del riesgo biológico. Esto implica no solo la identificación de los factores de riesgo inherentes a cada tipo de organización, sino también la implementación de políticas que aborden estos riesgos de manera eficaz. Por su parte, Cobos Valdés (2021) señala que la correcta implementación de los protocolos de bioseguridad ha sido la principal herramienta para controlar la propagación del SARS-CoV-2 en los lugares de trabajo. Sin embargo, la aplicación efectiva de estas medidas ha sido desigual, con deficiencias notables en muchos sectores debido a la falta de percepción del riesgo o la falta de recursos para su implementación adecuada.

A lo largo de la pandemia, se ha observado que aquellas organizaciones que adoptaron de manera temprana estrategias de bioseguridad, como la desinfección frecuente de espacios, el uso adecuado de EPP y la capacitación constante del personal, lograron reducir significativamente la exposición de sus empleados al virus. En Bucaramanga, las medidas implementadas han sido variadas y han enfrentado obstáculos como la falta de acceso a insumos de protección en los primeros meses de la crisis, así como la resistencia de algunos sectores a cumplir con las normativas impuestas por el gobierno. La literatura sugiere que los sistemas de bioseguridad más efectivos son aquellos que están alineados con las normativas internacionales y que se apoyan en una cultura organizacional sólida de seguridad biológica (Cobos Valdés, 2021).

En este sentido, la pandemia demostró que las organizaciones deben estar preparadas para gestionar no solo los riesgos tradicionales asociados a la seguridad laboral, sino también aquellos emergentes, como los riesgos biológicos. Esto cobra especial relevancia en el contexto de Bucaramanga, una ciudad con una estructura económica diversa que incluye desde grandes industrias hasta pequeñas y medianas empresas. Cada una de estas organizaciones enfrenta desafíos únicos en la implementación de medidas de bioseguridad, dependiendo de su tamaño, recursos y el tipo de actividad que desarrollan. Por ello, es crucial analizar las estrategias de mitigación que han sido exitosas y adaptarlas a las particularidades del contexto local.

De ahí que la gestión del COVID-19 en las organizaciones de Bucaramanga no solo ha implicado la adopción de medidas técnicas de bioseguridad, sino también la gestión del bienestar emocional y mental de los trabajadores. Diversos estudios han señalado que la pandemia ha exacerbado los problemas de salud mental, como la ansiedad y el estrés, especialmente en los sectores más vulnerables (Leiva et al., 2021; Moya et al., 2021). Por tanto, las organizaciones deben considerar estos factores en sus estrategias de mitigación del riesgo biológico, ya que el bienestar integral de los empleados es esencial para mantener la productividad y evitar el agotamiento del personal.

Debido a esto, la gestión del COVID-19 como riesgo biológico en las organizaciones de Bucaramanga ha supuesto una serie de retos que van más allá de la simple implementación de medidas de bioseguridad. Implica una integración efectiva de la salud ocupacional, la bioseguridad y la cultura organizacional, acompañada de estrategias de mitigación adaptadas a las particularidades de cada entorno laboral. En consecuencia, con el avance de la pandemia y las lecciones aprendidas, es necesario seguir desarrollando y perfeccionando estas estrategias para enfrentar no solo la crisis actual, sino también futuras amenazas biológicas.

Desarrollo del contenido

La llegada del COVID-19 representó un riesgo biológico significativo para las organizaciones, requiriendo una rápida adaptación de sus estructuras y procedimientos. En la ciudad de Bucaramanga, este desafío se tradujo en la necesidad de implementar medidas efectivas para proteger la salud de los trabajadores y mantener la estabilidad operativa. Por lo anterior, se buscó analizar los retos que han enfrentado las organizaciones locales en la gestión del COVID-19 como riesgo biológico, así como las estrategias que se han desarrollado para mitigar su impacto. Así mismo, se exploran las acciones de bioseguridad y su efectividad en la prevención del contagio dentro de los entornos laborales, con especial atención en la salud ocupacional y las estrategias de prevención implementadas. Las lecciones aprendidas en Bucaramanga proporcionan una valiosa perspectiva sobre la capacidad de las organizaciones para enfrentar emergencias sanitarias.

La pandemia de COVID-19 ha representado un riesgo biológico significativo para las organizaciones en todo el mundo, y Bucaramanga no ha sido la excepción. La aparición de este virus obligó a las empresas a adaptar rápidamente sus estructuras y procedimientos para proteger la salud de sus trabajadores y asegurar la continuidad de sus operaciones. Sin embargo, la implementación de estas medidas de mitigación no ha sido homogénea, y las organizaciones se enfrentaron a numerosos desafíos en cuanto a recursos, infraestructura y cultura organizacional (Rueda-Mahecha, et al., 2022).

En este contexto, la investigación tuvo como objetivo analizar cómo se puede gestionar en las organizaciones de Bucaramanga el riesgo biológico del COVID-19, qué estrategias de bioseguridad se han adoptado y cuál ha sido su efectividad. Además, es necesario comprender los obstáculos a los cuales se enfrentan, como la resistencia a la implementación de protocolos de bioseguridad y las dificultades en la adaptación al trabajo remoto o la reorganización de los espacios laborales.

A partir de estos elementos, se planteó la siguiente pregunta problemática que dinamizó la investigación: ¿cómo han gestionado las organizaciones de Bucaramanga el riesgo biológico asociado al COVID-19, y qué estrategias de mitigación y bioseguridad han implementado para garantizar la salud ocupacional y la continuidad operativa, frente a los desafíos que la pandemia ha presentado en términos de recursos, infraestructura y cultura organizacional?

La investigación buscó identificar las medidas que se implementaron con éxito y las áreas donde las organizaciones aún necesitan mejorar. También se exploran las implicaciones de estas estrategias en la salud ocupacional, el bienestar de los trabajadores

y la estabilidad operativa de las empresas, con el fin de proporcionar recomendaciones para futuras crisis sanitarias.

Durante la pandemia de COVID-19, los determinantes sociales de la salud han demostrado ser factores clave en la vulnerabilidad de diversas poblaciones. Según Osma-Zambrano et al. (2019), las condiciones en las que las personas viven y trabajan influyen directamente en su capacidad para enfrentar situaciones adversas, como las crisis sanitarias. Durante la pandemia, se observó un aumento significativo en trastornos mentales como el estrés postraumático, la ansiedad y el consumo de sustancias. Además, grupos vulnerables como el personal de salud, personas encarceladas y aquellas con discapacidades resultaron particularmente afectados por estas condiciones, lo que evidencia la necesidad de estrategias adecuadas de apoyo y protección.

De manera complementaria, Leiva et al. (2021) refuerzan la idea de que los factores sociales juegan un papel determinante en la salud mental, especialmente en contextos de crisis como la pandemia. Según sus hallazgos, la pobreza aumenta el riesgo de desarrollar trastornos mentales. Además, los países con ingresos bajos y medios enfrentan dificultades para implementar políticas de salud mental debido a la falta de recursos, mientras que en los países de ingresos altos hay desafíos en la transición de un modelo biomédico a uno que integre las dimensiones sociales. Esto sugiere la importancia de desarrollar modelos biopsicosociales adaptados a cada contexto.

El impacto del COVID-19 en la salud mental también fue evidente en México, donde Morales et al. (2021) investigaron la relación entre las condiciones socioeconómicas y los efectos de la pandemia. Descubrieron que las mujeres, las personas desempleadas y los grupos de jóvenes y adultos mayores enfrentaban un mayor riesgo de sufrir problemas de salud mental. El aislamiento, la pérdida de seres queridos y la incertidumbre económica se identificaron como factores estresantes clave que llevaron a altos niveles de estrés agudo en la población afectada.

En un estudio realizado en China, Li et al. (2021) analizaron los efectos de la pandemia en la salud mental de los niños en situación de desventaja. Los resultados mostraron que los hijos de padres con bajos niveles educativos e ingresos reducidos son más propensos a experimentar problemas de salud mental. Este fenómeno se atribuye a las condiciones familiares y estilos de vida desfavorables, lo que subraya la necesidad de implementar intervenciones orientadas a reducir las desigualdades socioeconómicas que impactan la salud mental infantil.

Dewa et al. (2021) realizaron un estudio en el Reino Unido sobre la salud mental y las estrategias de afrontamiento de jóvenes durante el confinamiento por COVID-19. Iden-

tificaron que aquellos que utilizaron estrategias desadaptativas como la desvinculación emocional y el consumo de sustancias presentaron peores resultados en salud mental. Además, los jóvenes con personalidades introvertidas tendían a tener estrategias de afrontamiento preexistentes, lo que les brindaba un nivel de protección frente al impacto emocional del confinamiento.

En Colombia, Quitian et al. (2015) investigaron la relación entre pobreza y trastornos mentales, concluyendo que las personas en condición de pobreza presentaban tasas más altas de estos trastornos. Esto demuestra la conexión entre las dificultades económicas y la salud mental en el país, y refuerza la necesidad de políticas que atiendan esta problemática en las poblaciones más vulnerables.

Por su parte, Moya et al. (2021) revelaron que la pandemia afectó de manera significativa la salud mental en Colombia, especialmente en los estratos socioeconómicos más bajos. Los hogares que enfrentaron la pérdida de empleo o la reducción de ingresos fueron los más impactados, lo que exacerbó los problemas de salud mental en estas familias, haciendo visible la relación entre la vulnerabilidad económica y la salud mental durante la crisis.

García-Salazar y Cortés Cantillo (2021) realizaron un análisis en Quibdó, Colombia, en el cual encontraron que factores como la deficiencia en el sistema de salud, la violencia y la falta de conectividad incrementaron las sensaciones de desesperanza y miedo en la población. Concluyeron que es fundamental implementar políticas públicas integrales que aborden las necesidades específicas de estas comunidades y que incluyan estrategias de salud mental adaptadas a su realidad.

En un estudio realizado en Montería, Uribe et al. (2018) encontraron una relación significativa entre el bienestar psicológico y las estrategias de afrontamiento. Los adolescentes que utilizaban estrategias como la búsqueda de apoyo y la resolución de problemas tendían a experimentar mayores niveles de bienestar, lo que refuerza la importancia de fomentar estas estrategias en situaciones de crisis.

Por otra parte, Cadena et al. (2010) analizaron la prevalencia del trastorno depresivo mayor (TDM) en Bucaramanga y hallaron que factores como el desempleo y el bajo nivel educativo aumentaban la probabilidad de padecer depresión. Este estudio subraya la necesidad de prestar atención a los determinantes sociales en la prevención y tratamiento de la depresión, especialmente en poblaciones vulnerables.

En el ámbito educativo, Blanco Granados (2021) estudió el estrés académico en estudiantes de medicina durante la pandemia en Floridablanca. Los resultados mostraron

que la educación remota incrementó los niveles de ansiedad e insomnio entre los estudiantes, lo que indica la necesidad de mejores estrategias de adaptación a los cambios educativos en tiempos de crisis.

Por otro lado, Larrota et al. (2016) investigaron las estrategias de afrontamiento en personas privadas de la libertad en Bucaramanga, encontrando que la solución de problemas, la reevaluación positiva y la religión eran las estrategias más utilizadas por esta población para enfrentar situaciones estresantes. Esto destaca la importancia de fomentar herramientas de afrontamiento efectivas para mejorar el bienestar en entornos altamente estresantes.

En consecuencia, estos estudios demostraron la importancia de abordar los factores sociales y económicos que influyen en la salud mental durante una crisis sanitaria, destacando la necesidad de políticas integrales y enfoques biopsicosociales para mitigar el impacto negativo en las poblaciones más vulnerables.

Metodología del estudio

Se trata de una investigación de tipo cuantitativo, de corte transversal y con enfoque descriptivo, cuyo objetivo es identificar la percepción de los trabajadores con respecto a los protocolos de bioseguridad establecidos en la pandemia.

La muestra se determinó a partir de un enfoque no probabilístico por conveniencia, con la colaboración de los trabajadores interesados en contestar un inventario derivado de la Resolución 777 de 2021. Así mismo, la investigación se ancla de manera articulada y en colaboración con el proyecto de investigación de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia denominado “Adaptación del protocolo evaluación de riesgos laborales frente al coronavirus (SARS-CoV-2) diseñado por el CGSST de España en su segunda versión con base en la legislación en salud pertinente para Colombia”. Lo anterior tiene como finalidad identificar similitudes y diferencias en la investigación macro.

Resultados

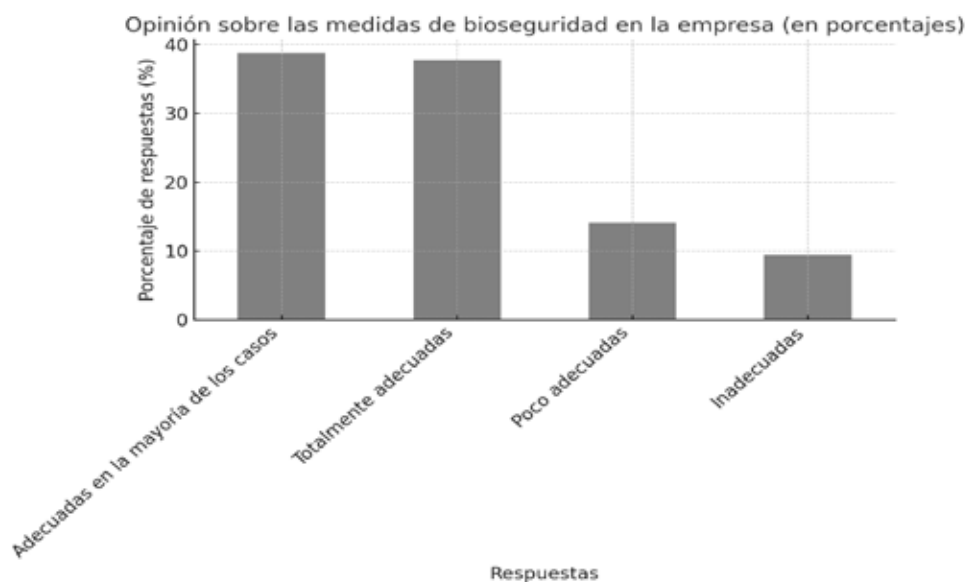
La pandemia de COVID-19 ha representado un desafío sin precedentes para las organizaciones de Bucaramanga, obligándolas a implementar rápidamente estrategias de mitigación para proteger la salud de sus empleados y con ello garantizar la continuidad operativa. En este contexto, la bioseguridad se convirtió en un aspecto crucial

para prevenir el contagio, lo que generó la necesidad de evaluar la efectividad de las medidas adoptadas. Debido a esto, el presente capítulo tiene como objetivo mostrar el análisis de las estrategias implementadas en las organizaciones y evaluar las percepciones de los colaboradores en relación con las medidas de protección establecidas durante la pandemia.

Para comprender mejor cómo los empleados percibieron estas medidas, se realizó una encuesta a 382 trabajadores de diversas organizaciones en Bucaramanga. Las preguntas abordaron temas clave como la adecuación de las medidas de bioseguridad, el tipo de estrategias implementadas, la capacitación en protocolos de prevención, y los cambios en las dinámicas de trabajo. A través de gráficos que presentan los resultados en porcentajes y un análisis detallado de las respuestas, se logró obtener una visión clara de la gestión de la pandemia en el ámbito laboral.

Frente a las medidas de bioseguridad implementadas en las empresas y su uso adecuado para prevenir el contagio de COVID-19, se pudo establecer que:

Figura 1. Medidas de bioseguridad implementadas en las empresas de Bucaramanga



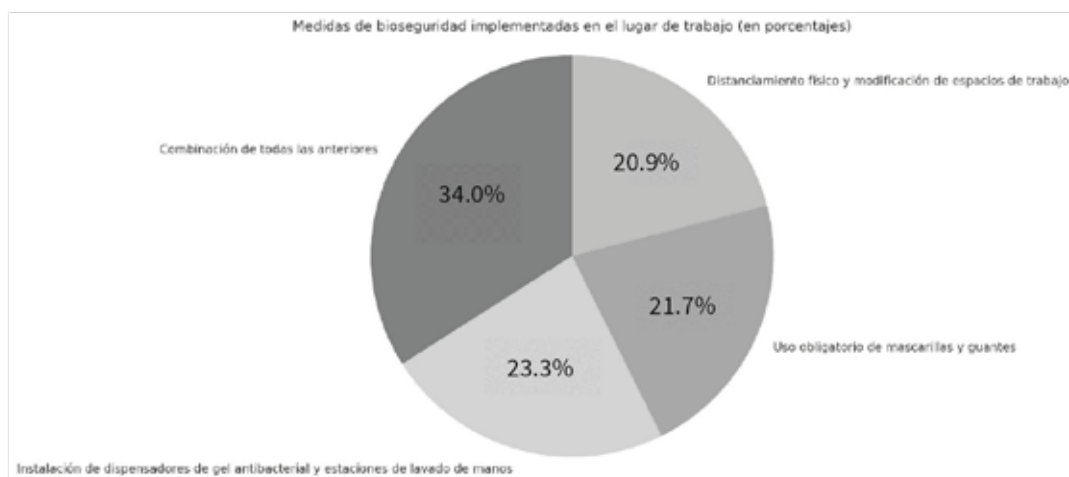
Fuente: elaboración propia.

El 75 % de los encuestados consideraron que las medidas fueron adecuadas o totalmente adecuadas, lo que refleja una gestión relativamente positiva del riesgo biológico en las organizaciones de Bucaramanga. Sin embargo, el 23,5 % de los encuestados

que creen que las medidas fueron “poco adecuadas” o “inadecuadas” indica que aún existen áreas de mejora en la aplicación de las medidas de bioseguridad. Estos resultados sugieren que, aunque muchas organizaciones gestionaron bien la situación, es esencial realizar ajustes en la implementación y supervisión de los protocolos para garantizar una mayor confianza y seguridad entre los empleados para poder estar preparados en futuras situaciones.

Por su parte, la Figura 2 ilustra las principales medidas de bioseguridad implementadas en los lugares de trabajo de las organizaciones de Bucaramanga durante la pandemia de COVID-19. La gráfica en formato de torta muestra la distribución porcentual de las respuestas obtenidas en una encuesta aplicada a 382 empleados, quienes identificaron las medidas de protección más comunes que se adoptaron en sus lugares de trabajo para minimizar el riesgo biológico. Entre las opciones incluidas en la encuesta se encuentran el uso obligatorio de mascarillas y guantes, la instalación de dispensadores de gel antimaterial, el distanciamiento físico y la combinación de todas estas medidas. Esta visualización permite identificar qué medidas fueron más frecuentes, facilitando el análisis de las estrategias de bioseguridad implementadas.

Figura 2. Distribución de las principales medidas de bioseguridad implementadas en los lugares de trabajo durante la pandemia de COVID-19



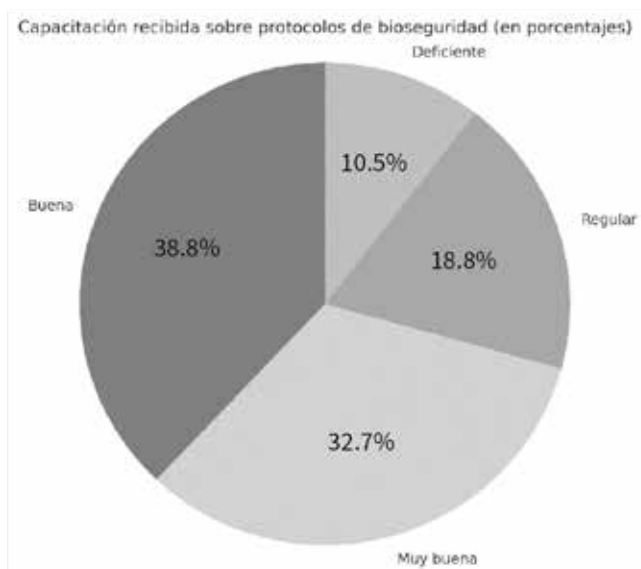
Fuente: elaboración propia.

En cuanto a las medidas implementadas, un 34,0 % reportó una combinación de estrategias, incluyendo el uso de mascarillas, gel antibacterial y distanciamiento físico, lo que sugiere un cumplimiento generalizado de las pautas de bioseguridad. Las medidas aisladas, como el uso exclusivo de mascarillas o gel antibacterial, fueron menos frecuentes, lo que implica que ciertas empresas priorizaron solo algunos aspectos de la protección.

En términos de cambios laborales, un 30 % de los trabajadores señaló la adopción parcial o total del teletrabajo y un 30 % la implementación de turnos escalonados, mientras que un 20 % indicó que los cambios fueron mínimos o inexistentes, reflejando que algunas empresas mantuvieron estructuras más rígidas. Finalmente, en cuanto a la percepción de protección, un 45 % de los encuestados se sintió “moderadamente protegido”, mientras que un 25 % reportó sentirse “muy protegido”. No obstante, un 20 % indicó sentirse “poco protegido”, lo que sugiere que algunas organizaciones aún deben mejorar la implementación y comunicación de sus medidas de bioseguridad.

La Figura 3 presenta la distribución porcentual de las respuestas de los empleados encuestados sobre cómo calificaron la capacitación recibida en sus empresas respecto a los protocolos de bioseguridad para la prevención del COVID-19. Esta visualización permite identificar la percepción de los colaboradores en relación con la efectividad de la formación recibida en un aspecto clave de la gestión del riesgo biológico durante la pandemia.

Figura 3. Distribución porcentual de la calificación de la capacitación sobre protocolos de bioseguridad en las empresas durante la pandemia de COVID-19



Fuente: elaboración propia.

Los resultados muestran que un 38 % de los encuestados calificaron la capacitación como “buena”, mientras que un 32,7 % la consideraron “muy buena”, lo que indica que la mayoría de los empleados tuvo una percepción positiva sobre las acciones formativas implementadas por sus empresas. Un 18,8 % evaluó la capacitación como “regular”, lo que refleja que una parte de los colaboradores consideró que la formación podría haber sido más completa o mejor ejecutada. Por último, un 10,5 % calificó la capacitación como “deficiente”, lo que evidencia la necesidad de mejorar la formación en algunas organizaciones para garantizar el cumplimiento efectivo de los protocolos de bioseguridad. Estos resultados sugieren que, en general, las empresas respondieron adecuadamente a la necesidad de formar a sus empleados en bioseguridad, aunque aún hay margen de mejora en algunos casos.

La Figura 4 muestra la distribución porcentual de las respuestas relacionadas con los cambios en la forma de trabajar de los empleados a causa de las medidas implementadas por las organizaciones durante la pandemia de COVID-19. Esta figura permite visualizar cómo las empresas de Bucaramanga ajustaron sus dinámicas laborales para mitigar el riesgo biológico, ya sea mediante la adopción del teletrabajo, la reorganiza-

ción de los turnos laborales, o manteniendo estructuras de trabajo más tradicionales. Los datos ofrecen una visión clara de la flexibilidad y adaptación de las organizaciones ante los retos planteados por la crisis sanitaria.

Figura 4. Distribución porcentual de los cambios en la forma de trabajar debido a las medidas implementadas por el COVID-19



Fuente: elaboración propia.

Los resultados reflejan que un 29,3 % de los encuestados indicó que su empresa adoptó el teletrabajo de manera parcial o total, lo que muestra una tendencia importante hacia la flexibilidad laboral durante la pandemia. Por otro lado, un 26,4 % reportó que se implementaron turnos escalonados o cambios en el horario laboral, lo que refleja un esfuerzo por reducir la densidad de personal en los espacios de trabajo para prevenir contagios. Sin embargo, un 23,8 % de los empleados señaló que los cambios fueron mínimos, y un 20,4 % afirmó que no hubo cambios en su forma de trabajar, lo que sugiere que algunas organizaciones mantuvieron prácticas más rígidas o menos adaptativas ante la pandemia. Estos resultados muestran que, aunque la mayoría de empresas optó por flexibilizar las dinámicas laborales, una porción significativa mantuvo su estructura laboral sin modificaciones notables, lo que podría haber afectado la percepción de protección de los trabajadores frente al riesgo biológico.

La Figura 5 presenta la distribución porcentual de la percepción de los empleados sobre las medidas de protección implementadas por sus empresas durante la pandemia

de COVID-19. Esto permite visualizar cómo los trabajadores evaluaron el nivel de protección proporcionado por las medidas de bioseguridad implementadas en sus lugares de trabajo, lo que refleja la sensación de seguridad frente al riesgo biológico que representaba el virus. Esta representación gráfica permite identificar tanto el nivel de satisfacción de los empleados, así como posibles áreas de mejora en las políticas de protección adoptadas por las organizaciones.

Figura 5. Distribución porcentual de la percepción de los empleados sobre las medidas de protección implementadas durante la pandemia



Fuente: elaboración propia.

Los resultados muestran que la mayoría de los encuestados (43,5 %) se sintieron “moderadamente protegidos” por las medidas de protección implementadas por sus empresas durante la pandemia, mientras que un 26,7 % se sintió “muy protegido”. Estos datos indican que la mayoría de los empleados percibieron un esfuerzo considerable por parte de sus organizaciones para garantizar su seguridad, aunque el nivel de protección no fue percibido como completamente óptimo para todos. Un 20,4 % de los encuestados indicó sentirse “poco protegido” y un 9,4 % expresó que no se sintió protegido en absoluto, lo que sugiere que un segmento significativo de trabajadores consideró inadecuadas las medidas de bioseguridad. Esto resalta la necesidad de que algunas organizaciones revisen y refuercen sus políticas de protección para asegurar un mayor nivel de confianza y seguridad entre sus empleados en situaciones de crisis sanitaria.

La investigación reveló que, en general, las organizaciones de Bucaramanga implementaron medidas de bioseguridad adecuadas para enfrentar el riesgo biológico del COVID-19, lo que fue percibido positivamente por la mayoría de los empleados. Sin embargo, persisten áreas de mejora en cuanto a la capacitación y la sensación de protección entre ciertos sectores de la fuerza laboral. Mientras que muchos empleados valoraron la flexibilidad introducida en las dinámicas laborales, como el teletrabajo y los turnos escalonados, un porcentaje considerable no experimentó cambios significativos en sus condiciones de trabajo. Esto indica que, aunque hubo una respuesta efectiva, algunas empresas deben reforzar la adaptación de medidas para garantizar una mayor protección y satisfacción de sus empleados frente a futuras crisis sanitarias.

CONCLUSIONES

Es importante resaltar la implementación efectiva de medidas de bioseguridad. Debido a que la mayoría de las organizaciones en Bucaramanga adoptaron adecuadamente medidas de bioseguridad durante la pandemia, como el uso de mascarillas, gel antibacterial y distanciamiento físico, contribuyeron a garantizar un entorno laboral más seguro. Sin embargo, algunas empresas presentaron deficiencias en la implementación de estas medidas, lo que afectó la percepción de protección entre ciertos empleados.

Así mismo, si bien se puede observar la percepción positiva de la protección, aún existen áreas de mejora. Aunque un porcentaje significativo de empleados se sintió “moderadamente protegido” o “muy protegido” por las medidas de bioseguridad implementadas, un grupo importante expresó sentirse “poco protegido” o “nada protegido”. Esto indica que, aunque las estrategias generales fueron bien recibidas, algunas organizaciones deben reforzar sus políticas para asegurar una protección más integral.

Si bien la capacitación fue clave, debe ser mejorada en algunos casos. La mayoría de los empleados consideró que la capacitación en protocolos de bioseguridad fue adecuada, con un 70 % calificando esta formación como “buena” o “muy buena”. No obstante, un porcentaje de los encuestados indicó que la capacitación fue “regular” o “deficiente”, lo que sugiere la necesidad de mejorar la formación en algunas empresas para asegurar un cumplimiento más riguroso de las medidas preventivas.

Por otra parte, es importante la flexibilidad en la dinámica laboral. Aproximadamente el 60 % de las organizaciones adoptaron modalidades de trabajo más flexibles, como el teletrabajo parcial o total y la implementación de turnos escalonados. Sin embargo, un 40 % de los encuestados reportó que hubo pocos o ningún cambio en su forma de

trabajar, lo que muestra que no todas las empresas aplicaron ajustes significativos en sus estructuras laborales durante la pandemia.

De igual forma, se debe implementar la respuesta integral como estrategia más eficaz. Las organizaciones que adoptaron una combinación de diferentes medidas de bioseguridad lograron una mejor gestión del riesgo biológico y una mayor satisfacción entre sus empleados. Este enfoque integral es el más efectivo para enfrentar futuras crisis sanitarias, ya que combina diferentes elementos que refuerzan la protección.

Finalmente, persiste la necesidad de mejorar la comunicación y la confianza. A pesar de los esfuerzos realizados por muchas empresas, los resultados sugieren que algunas organizaciones deben mejorar la comunicación y la implementación de medidas de protección. Además, garantizar una percepción de seguridad entre todos los empleados es clave para enfrentar futuras emergencias sanitarias y minimizar el impacto en la salud ocupacional y el bienestar laboral.

REFERENCIAS

- Blanco Granados, P. J. (2021). Estrés académico y salud mental en estudiantes de medicina de la Universidad de Santander de Bucaramanga en tiempos de pandemia (COVID-19) [tesis de pregrado]. Universidad Pontificia Bolivariana. https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/9897/2469_e_4.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cadena, L. del P., Díaz, L. A., Rueda, G. E., Hernández, N. L. y Campo, A. (2010). Prevalencia actual de trastorno depresivo mayor en la población de Bucaramanga, Colombia. *Revista Facultad Nacional De Salud Pública*, 28(1), 36–41. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/2115>
- Cobos Valdés, D. (2021). Bioseguridad en el contexto actual. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 58(1), 1-23. <http://scielo.sld.cu/pdf/hie/v58/1561-3003-hie-58-e192.pdf>
- Dewa, L. H., Crandell, C., Choong, E., Jaques, J., Bottle, A., Kilkenny, C., Lawrence-Jones, A., Di Simplicio, M., Nicholls, D. y Aylin, P. (2021). CCopeY: A mixed-methods coproduced study on the mental health status and coping strategies of young people during COVID-19 UK lockdown. *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, 68(4), 666–675. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.01.009>

- García-Salazar, A. y Cotes Cantillo, K. (2021). La salud mental, entre el silencio y el miedo en la ciudad de Quibdó. En S. C. Galvis R. & L. S. Cantor (Eds.), COVID-19: progreso de la pandemia y su impacto en las desigualdades en Colombia (pp. 48–72). Instituto Nacional de Salud. https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/informe_131/pdf/cap3_3.pdf
- Larrotta, R., Sánchez R, L. y Sánchez, J. (2016). Niveles de autoestima y uso de estrategias de afrontamiento en un grupo de personas privadas de la libertad en un centro de reclusión de la ciudad de Bucaramanga/Colombia. *Informes psicológicos*, 16(1), 51–64. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7044250>
- Leiva- Peña, V., Rubí-González, P. y Vicente-Parada, B. (2021). Determinantes sociales de la salud mental: políticas públicas desde el modelo biopsicosocial en países latinoamericanos. *Revista Panamericana de Salud Pública*, (45), 1-7. <https://doi.org/10.26633/rpsp.2021.158>
- Li, W., Wang, Z., Wang, G., Ip, P., Sun, X., Jiang, Y. y Jiang, F. (2021). Socioeconomic inequality in child mental health during the COVID-19 pandemic: First evidence from China. *Journal of Affective Disorders*, 287, 8-14. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.03.009>
- Morales, S., López, A., Bosch, A., Beristain, A., Escobar, G. G., Robles, R. y López, F. (2021). Condiciones Socioeconómicas y de Salud Mental durante la Pandemia por COVID-19. *Acta de Investigación Psicológica*, 11(2), 5-23. <https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2021.2.379>
- Moya, A., Vargas, J. F., Cabra, G. M. R., Farfán, A. y Romero, O. (2021). ¿Cómo se relaciona la pandemia del COVID-19 con la salud mental de los colombianos? https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Sinergia/Documentos/Notas_politica_publica_SALUD%20MENTAL_22_04_21_V7.pdf
- Osma-Zambrano, S. E., Lozano-Osma, M. D., Mojica-Perilla, M. y Redondo-Rodríguez, S. (2019). Prevalencia de depresión y ansiedad y variables asociadas en gestantes de Bucaramanga y Floridablanca (Santander, Colombia). *MedUNAB*, 22(2), 171-185. <https://doi.org/10.29375/01237047.3586>
- Quitian, H., Ruiz-Gaviria, R. E., Gómez-Restrepo, C. y Rondón, M. (2015). Pobreza y trastornos mentales en la población colombiana, estudio nacional de salud mental 2015. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 45(S1), 31-38. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-psiquiatria-379-articulo-pobreza-trastornos-mentales-poblacion-colombiana-S0034745016000263?referer=buscador>

- Rueda-Mahecha, Y. M., Rincón, J. A. M., Silva-Giraldo, C. A. y Martínez García, C. A. (2022). Análisis del quehacer y del profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo. *Revista Internacional de Humanidades*, 14(2), 1-12. <http://journals.eagora.org/revHUMAN/article/view/4111>
- Uribe U, A., Ramos V, I., Villamil B, I., & Palacio, J. E. (2018). La importancia de las estrategias de afrontamiento en el bienestar psicológico en una muestra escolarizada de adolescentes. *Psicogente*, 21(40), 440-457. <https://doi.org/10.17081/psico.21.40.3082>