

ORIGINAL

## Integration of epidemiological surveillance into the institutional preventive culture: Case study in a Venezuelan military component

### Integración de la vigilancia epidemiológica en la cultura preventiva institucional: Caso de estudio en un componente militar venezolano

Julisabel Pérez Clermont<sup>1</sup>  , Estela Hernández-Runque<sup>2</sup>  

<sup>1</sup>Universidad de Carabobo, Administración del Trabajo y Relaciones laborales. Venezuela.

<sup>2</sup>Universidad de Carabobo, Centro de Estudios de Salud de los Trabajadores. Venezuela.

**Citar como:** Pérez Clermont J, Hernández-Runque E. Integration of epidemiological surveillance into the institutional preventive culture: Case study in a Venezuelan military component. South Health and Policy. 2026; 5:359. <https://doi.org/10.56294/shp2026359>

Enviado: 10-02-2025

Revisado: 22-05-2025

Aceptado: 01-08-2025

Publicado: 03-01-2026

Editor: Dr. Telmo Raúl Aveiro-Róbalo 

Autor para la correspondencia: Estela Hernández-Runque 

#### ABSTRACT

The present study aimed to: Analyze epidemiological surveillance as an action strategy for the prevention of accidents and occupational diseases in a Venezuelan military component. A study was conducted, framed in the quantitative, field, non-experimental and descriptive paradigm. The sample consisted of 101 military workers from the military component. The survey was used as a data collection technique and the self-administered questionnaire as an instrument. The research was carried out in four phases. The data was analyzed from descriptive statistics, being ordered, classified, tabulated and presented in percentage graphs of columns grouped in 3D. As a result, it was obtained that the representation of 50 % of a proportion of military workers considers that they are exposed to risks in the work environment; also, 60 % indicates that they never or almost never have adequate breaks. In conclusion, it was shown that there are no permanent medical care controls, in addition to the fact that there is no epidemiological program, so the application of a coherent and structured epidemiological surveillance system was recommended, which carries out continuous monitoring of existing risks, through the application of preventive action strategies.

**Keywords:** Epidemiological Surveillance; Work Accidents; Occupational Disease; Prevention.

#### RESUMEN

El presente estudio, tuvo como objetivo: Analizar la vigilancia epidemiológica como estrategia de acción para la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales en un componente militar venezolano. Se realizó un estudio, enmarcado en el paradigma cuantitativo, de campo, no experimental y descriptivo. La muestra estuvo conformada por 101 trabajadores militares del componente militar. Como técnica de recolección de datos, se utilizó la encuesta y como instrumento el cuestionario autoadministrado. La investigación se llevó a cabo en cuatro fases. Los datos se analizaron a partir de la estadística descriptiva, siendo ordenada, clasificada, tabulada y presentada en gráficos porcentuales de columnas agrupadas en 3D. Como resultados se obtuvo, que la representación del 50 % de una proporción de los trabajadores militares, considera que están expuestos a riesgos en el entorno laboral; también, un 60 % indica que nunca o casi nunca tienen descansos adecuados. Como conclusión, se demostró que no hay controles de atención médicas que sean permanentes, además que no existe un programa epidemiológico, por lo que se recomendó, la aplicación de un sistema de vigilancia epidemiológica coherente y estructurado, que realice un monitoreo continuo de los riesgos existentes, mediante aplicación de estrategias de acción preventivas.

**Palabras claves:** Vigilancia Epidemiológica; Accidentes de Trabajo; Enfermedad Ocupacional; Prevención.

## INTRODUCCIÓN

La cultura preventiva se define como el conjunto de actitudes proactivas y creencias compartidas, por todos los miembros de una organización, sobre las medidas de prevención, la salud, los riesgos laborales, los accidentes y las enfermedades ocupacionales.<sup>(1)</sup> En el ámbito militar, donde las exigencias operacionales incrementan la exposición a riesgos laborales, la cultura a la que se alude se articula y contextualiza con la vigilancia epidemiológica, la cual aplicada al ámbito laboral se puede definir como el control sistemático de los episodios relacionados con la salud en la población trabajadora, con el fin de prevenir y controlar los factores de riesgo profesional, así como las enfermedades y lesiones asociadas a ellos. Es un pilar para la prevención que requiere de la recolección, análisis e interpretación continua de datos de salud y sus determinantes, lo que permitirá la toma de acciones preventivas.<sup>(2)</sup> La sinergia entre ambos conceptos permite no solo detectar patrones de accidentes y enfermedades ocupacionales, sino también normalizar protocolos basados en evidencia, para fomentar así una prevención sostenible y adaptada a los contextos castrenses

No resulta aventurado afirmar, que la cultura preventiva en entornos militares se erige como un elemento fundamental para garantizar la operatividad y bienestar del personal, especialmente en contextos donde los riesgos laborales son inherentes a las actividades operacionales propias de su oficio. En este sentido, la vigilancia epidemiológica emerge como un pilar estratégica, tanto para la identificación temprana de accidentes y enfermedades laborales, como para la promoción de prácticas que fortalezcan actitudes preventivas. En el componente militar estudiado, donde las exigencias físicas y ambientales incrementan la vulnerabilidad a riesgos laborales, la integración de ambas orientaciones, cultural y técnico, podría optimizar la gestión en seguridad y salud laboral.

Resulta oportuno mencionar, que la legislación venezolana, específicamente la Ley Orgánica de Prevención Condiciones y Medio Ambiente del Trabajo (2005) establece que entre sus funciones se encuentra: Desarrollar y mantener un sistema de vigilancia epidemiológica de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, de conformidad con lo establecido en el Reglamento de la presente Ley.<sup>(3)</sup> Por tanto, es una condición esencial que existan sistemas estadísticos establecidos para obtener la información mínima necesaria sobre los accidentes de trabajo, las enfermedades de los trabajadores, las condiciones de trabajo, la seguridad social y otros aspectos del ambiente y la vida del trabajador.<sup>(4)</sup>

En Venezuela, de acuerdo a información oficial, en Venezuela ocurren 2 760 muertes cada año producto de los accidentes de trabajo y de acuerdo a la esta misma fuente no se manejan aún cifras exactas del número de muertes por enfermedades ocupacionales.<sup>(5)</sup> El mismo Instituto expone que entre las enfermedades ocupacionales más frecuentes se encuentran, las afecciones músculo esqueléticas, fundamentalmente de columna, las lumbalgias y hernias discales se han convertido en el principal problema de salud que aqueja a los trabajadores venezolanos. También la sordera profesional por la exposición al ruido de las máquinas, las dermatosis (específicamente las dermatitis por contacto) y las enfermedades respiratorias como el Asma Ocupacional y la Neumoconiosis, continúan ocupando un lugar preponderante.<sup>(5)</sup>

Ahora bien, en el Estado Aragua, siendo una de las ciudades de mayor importancia para el país, donde está asentado un alto porcentaje de las bases militares, en los últimos años se ha venido evidenciando lo siguiente: En primera instancia la Fuerza Armada Venezolana no se rige por la Ley Orgánica de Prevención Condiciones y Medio Ambiente del Trabajo (LOPCYMAT), por lo cual no están obligados a investigar y declarar los accidentes de trabajo y enfermedades ante el Instituto Nacional de Prevención de Salud Seguridad Laboral (INPSASEL), estas declaraciones se hacen ante la Inspectoría del Trabajo y Dirección de Salud (DIRESALUD) de las fuerzas armadas, por lo tanto no existe en el componente militar estudiado un programa de vigilancia epidemiológico para la prevención de enfermedades y accidentes laborales.

Es importante destacar, que en el componente militar estudiado, se han identificado algunos riesgos presentes en las áreas de trabajo que pudieran estar impactando en la salud de los trabajadores y trabajadoras, entre los riesgos detectados se pueden mencionar: levantamiento manual de cargas, sobrecarga de trabajo, extensas jornadas de trabajo, turnos nocturno, supervisión rigurosa y niveles elevados de ruido en algunas áreas laborales.

En consecuencia, en este componente militar, a pesar de contar con tecnología de punta, no se encuentra exenta de presentar situaciones de peligro que generen enfermedades y accidentes de trabajo, en las que se puede ver afectada la salud de los trabajadores. Estas situaciones no se han podido prevenir, debido a que la base militar no cuenta con un programa de vigilancia epidemiológica, ni tampoco cuenta con un Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST) que se encargue de monitorear los efectos producidos por la exposición de los trabajadores que laboran en las áreas donde se encuentran dichos riesgos, generando un impacto negativo desde el punto de vista integral, no solamente para la organización sino para la parte más importante de ella: la salud de sus trabajadores.

En tal sentido, este estudio tuvo como objetivo analizar la vigilancia epidemiológica como estrategia de acción para fortalecer la cultura preventiva y reducir accidentes y enfermedades ocupacionales en trabajadores(as) de un componente militar venezolano.

## MÉTODO

La investigación se enmarcó en el paradigma cuantitativo, dentro de lo denominado investigación de campo bajo un diseño no experimental y de nivel descriptivo. La investigación se realizó directamente en un componente militar, ubicado en Maracay, estado Aragua - Venezuela,

### Población y Muestra

La población estuvo conformada por 564 trabajadores, que laboran en once unidades de la base estudiada, la misma quedó conformada de la siguiente manera (tabla 1).

Unidades	N° de trabajadores
Grupos Aéreos	150
Caja de Ahorro de la AMB	60
Comando de base	50
Bomberos aeronáuticos	10
Grupo de Policía Aérea	50
Centro de adiestramiento Aeronáutico	48
Academia Técnica	64
Servicio de Armamento	40
Servicio de Alimentación	40
Servicio Médico	12
Servicio de Transporte	40
Total:	564

Se estimó el tamaño de la muestra, considerando la fórmula para poblaciones finitas de Patella & Martins, quedando conformada por 101 sujetos

### Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Para efectos de esta investigación, como técnica se utilizó la encuesta y como instrumento se utilizó un cuestionario autoadministrado, el cual es contentivo de veinte (20) afirmaciones referentes a las condiciones y medio ambiente laboral, así como a los riesgos laborales y siniestrabilidad laboral, para ser respondidas bajo la medición de Escala de Likert, siendo la misma nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre, siempre; fue elaborado por la autora. Se calculó la confiabilidad a través del coeficiente Alfa de Cronbach. Dado que  $\alpha = 0,78$ , el instrumento presenta una fiabilidad aceptable, lo que indica que los ítems están midiendo el mismo constructo de manera consistente.

## RESULTADOS

En términos generales, los resultados de la categoría indican una distribución equilibrada de las respuestas en términos de porcentaje, lo que sugiere que, si bien algunos trabajadores perciben condiciones favorables, existen áreas que requieren atención. Del total de la categoría las respuestas están distribuidas de la siguiente manera: Nunca (10 %), Casi Nunca (19 %), Algunas Veces (22 %), Casi Siempre (20 %), y Siempre (30 %). Esta distribución refleja que una proporción significativa de los trabajadores considera que están expuestos a riesgos en el entorno laboral, aunque también hay un porcentaje considerable que no percibe tales riesgos de forma constante. La categoría en su conjunto refleja que, aunque hay aspectos positivos como el uso de equipos de protección personal, existen varias áreas que requieren atención inmediata. La exposición a materiales peligrosos, la organización del entorno físico y la gestión de la carga laboral son áreas clave que deben ser revisadas para reducir los riesgos asociados y mejorar las condiciones laborales. Las respuestas indican una clara necesidad de mejorar las políticas de seguridad y de optimizar la organización del trabajo para crear un ambiente más saludable y seguro para los trabajadores.

Los resultados de la categoría de riesgo físico indican que algunos aspectos del entorno laboral son percibidos positivamente como la iluminación adecuada. Sin embargo, existen áreas que requieren atención urgente. La distribución de las respuestas muestra que un porcentaje significativo de los trabajadores considera que no se minimizan adecuadamente los riesgos relacionados con el calor, la fatiga, el ruido en el área de trabajo y la disposición de las herramientas para minimizar la fatiga. La distribución de las respuestas es la siguiente: Nunca (23 %), Casi Nunca (28 %), Algunas Veces (33 %), Casi Siempre (11 %), y Siempre (6 %). Esta distribución indica que mientras algunos trabajadores perciben condiciones favorables en relación con los riesgos físicos,

existe una proporción significativa que no considera que se gestionen adecuadamente los riesgos asociados con la fatiga, el calor y el ruido. La categoría riesgo físico muestra que, aunque hay aspectos positivos, como una iluminación adecuada y la gestión del calor en ciertas áreas, existen varias áreas de mejora. La distribución de las respuestas revela que los trabajadores experimentan un entorno donde los riesgos físicos, como la fatiga, las altas temperaturas y el ruido, no siempre están siendo gestionados de manera efectiva.

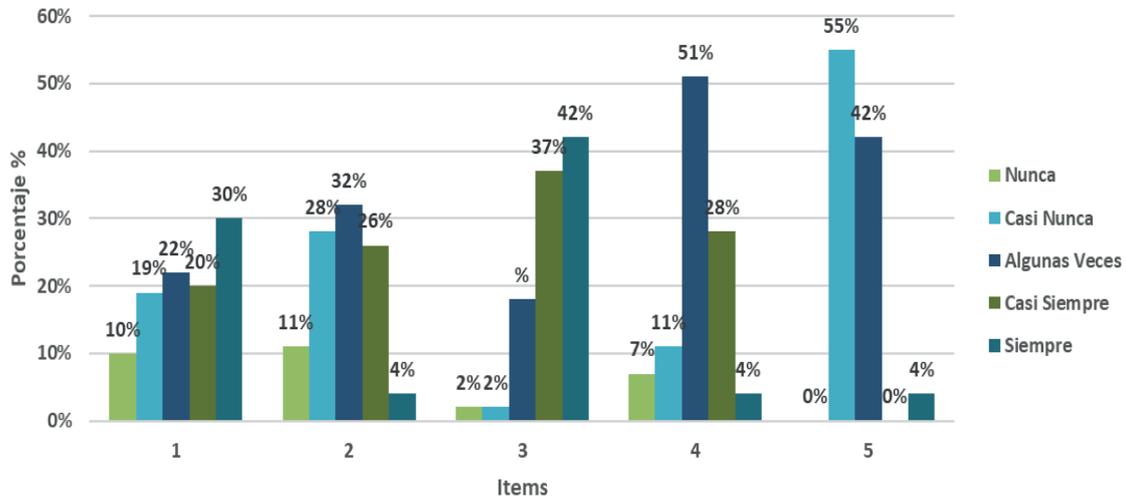


Figura 1. Porcentaje de respuesta por ítems de la categoría condiciones del medio ambiente de trabajo

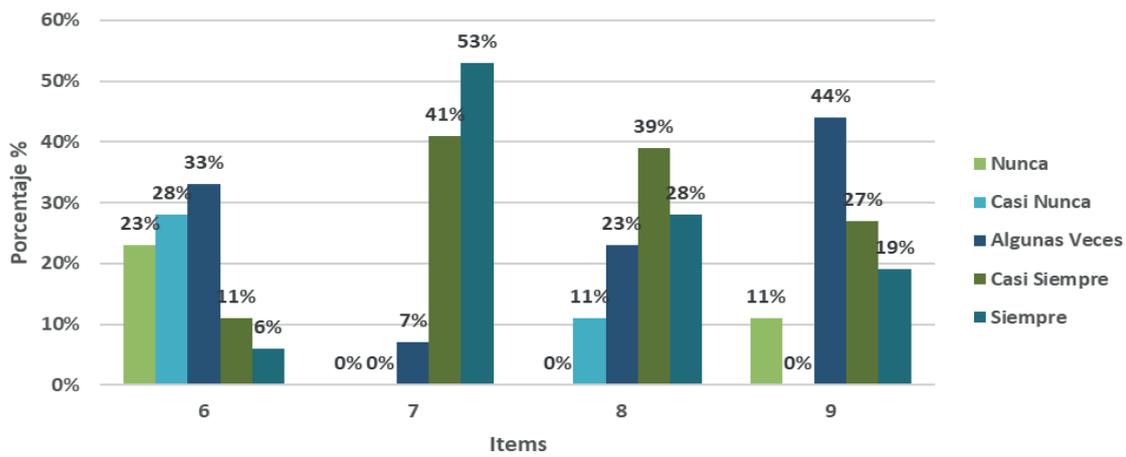


Figura 2. Porcentaje de respuesta por ítems de la categoría de Riesgos Físicos

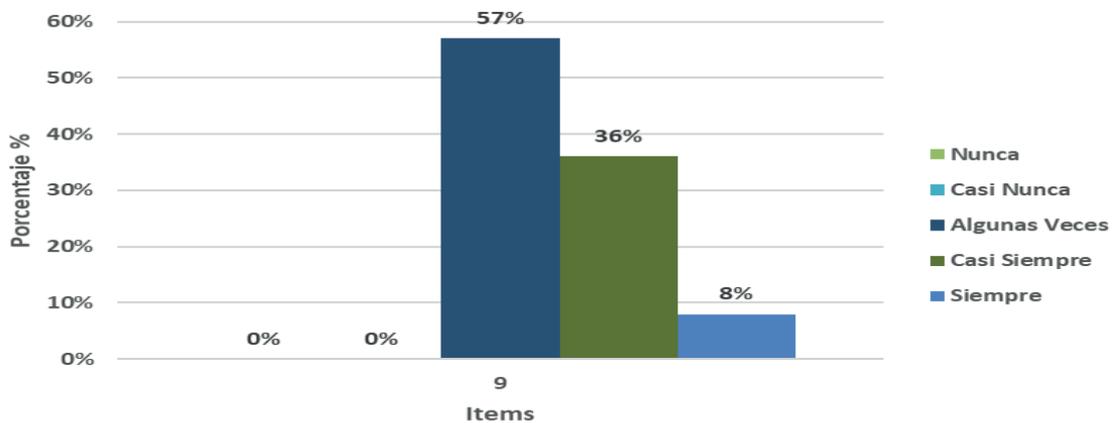


Figura 3. Porcentaje de respuesta por ítems de la categoría de Riesgos Químicos

Los resultados de la categoría riesgo químico muestran una percepción positiva respecto a la aplicación de medidas preventivas para minimizar la exposición a sustancias químicas peligrosas en el entorno laboral. La distribución de las respuestas muestra que la mayoría de los trabajadores (92 %) perciben que algunas veces o casi siempre se aplican medidas preventivas para minimizar la exposición a sustancias químicas. Este resultado es positivo, pero el 57 % de los trabajadores considera que las medidas se aplican solo algunas veces, lo que sugiere que estas medidas preventivas no son completamente consistentes. A pesar de la ausencia de respuestas negativas como nunca o casi nunca, el 8 % de los trabajadores que consideran que siempre se aplican las medidas también refleja que no todas las áreas cumplen con los mismos estándares.

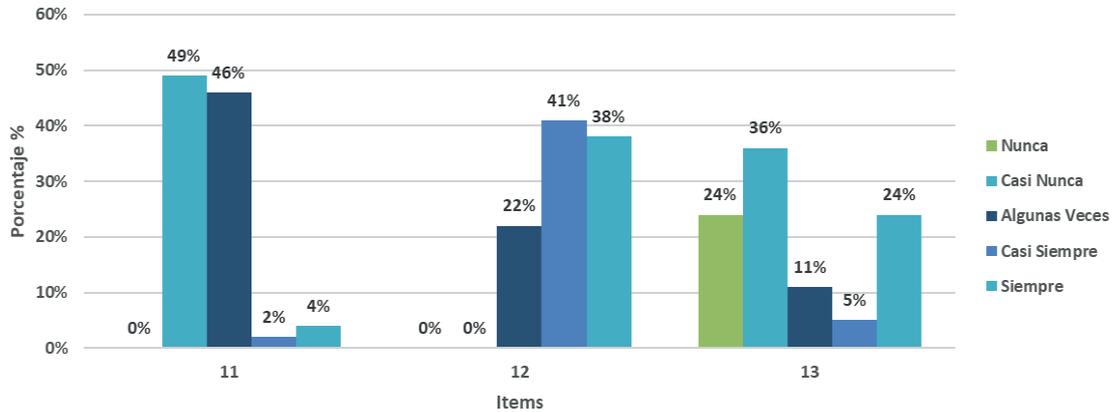


Figura 4. Porcentaje de respuesta por ítems de la categoría de Riesgos Psicosociales

El nivel de carga laboral es apropiado y permite mantener un equilibrio entre productividad y bienestar. El 49 % de los trabajadores reporta que casi nunca la carga laboral es adecuada, lo que señala un área crítica para mejorar. Aunque un 46 % menciona que la carga laboral es adecuada algunas veces, la falta de respuestas positivas implica que muchos trabajadores sienten que están sobrecargados.

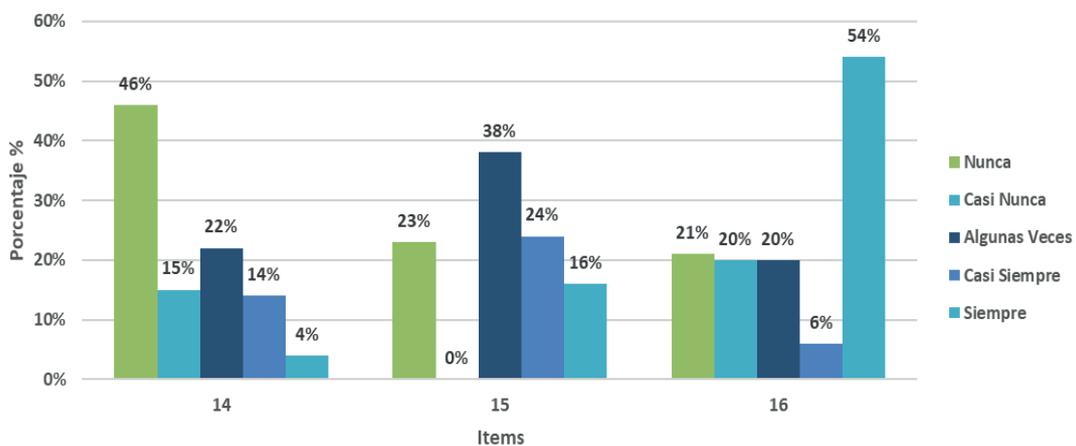


Figura 5. Porcentaje de respuesta por ítems de la categoría de Riesgos Disergonómicos

El ambiente de trabajo fomenta un clima organizacional positivo y de respeto entre compañeros. El 79 % de los trabajadores percibe que casi siempre o siempre hay un clima de respeto y colaboración, lo que es un dato positivo y refleja una cultura organizacional sólida.

Los trabajadores tienen acceso a pausas y descansos adecuados para evitar fatiga y estrés. Este ítem muestra un resultado preocupante, ya que un 60 % de los trabajadores indica que nunca o casi nunca tienen descansos adecuados, lo que puede generar fatiga y estrés, afectando la productividad y el bienestar general.

La categoría riesgo psicosocial revela áreas importantes que requieren atención urgente. La carga laboral, aunque gestionada en algunos casos, sigue siendo una de las principales preocupaciones, ya que una gran parte de los trabajadores siente que su carga es excesiva. Además, el acceso a pausas y descansos es insuficiente para una porción significativa de la fuerza laboral, lo que puede llevar a consecuencias negativas para la salud

física y mental de los empleados. Aunque el ambiente organizacional es positivo en su mayoría, el aspecto de las pausas y el equilibrio entre productividad y bienestar son áreas que deben ser revisadas y mejoradas.

Los resultados de la categoría Riesgo Disergonómico reflejan la existencia de algunas deficiencias importantes en la disposición de herramientas y equipos, el diseño del entorno de trabajo y la adaptación a las capacidades físicas de los trabajadores. Un porcentaje considerable de trabajadores reporta que las maquinarias y herramientas están dispuestas de manera que requieren realizar movimientos forzados para accionarlas. A su vez, aunque algunos aspectos relacionados con la ergonomía, como el ajuste del diseño de las áreas de trabajo a las necesidades ergonómicas de los trabajadores, muestran ciertos avances, hay un gran margen de mejora en cuanto a la disposición de herramientas y equipos.

La categoría Riesgo Disergonómico muestra áreas de mejora significativas, especialmente en cuanto a la disposición de las herramientas y maquinarias, y el diseño de los espacios de trabajo para ajustarse mejor a las necesidades de los trabajadores. Aunque existen aspectos positivos, como la adaptación de herramientas a las capacidades físicas de los trabajadores, hay una gran proporción de trabajadores que consideran que las herramientas y el entorno de trabajo no están suficientemente optimizados para minimizar los esfuerzos físicos y garantizar una mayor comodidad. Las políticas de ergonomía y disposición de herramientas deben ser revisadas y ajustadas para evitar lesiones musculoesqueléticas y otros problemas relacionados con el esfuerzo físico excesivo.

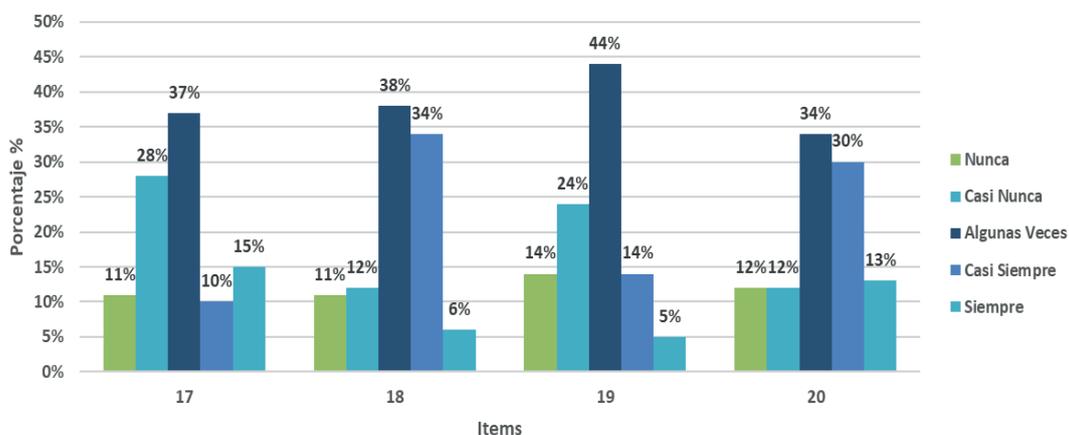


Figura 6. Porcentaje de respuesta por ítems de la categoría de Siniestralidad Laboral

Se cuenta con registros actualizados sobre enfermedades ocupacionales dentro de la organización. El 37 % de los trabajadores indica que algunas veces se mantienen registros actualizados, mientras que un 28 % considera que casi nunca se tienen registros adecuados. Solo un 15 % de los trabajadores considera que siempre existen registros actualizados, lo que indica que los sistemas de monitoreo de enfermedades ocupacionales deben instalarse o mejorarse para garantizar que se mantenga una base de datos confiable y accesible.

Los trabajadores tienen acceso a servicios médicos para la prevención y tratamiento de enfermedades ocupacionales. El 34 % de los trabajadores informa que casi siempre tienen acceso a servicios médicos para la prevención y tratamiento de enfermedades ocupacionales, mientras que un 38 % menciona que algunas veces tienen acceso. Un pequeño 6 % considera que siempre tienen acceso, lo que refleja que, aunque existe una percepción de acceso, hay oportunidades para mejorar la cobertura y asegurarse de que todos los trabajadores tengan acceso constante a estos servicios.

Existen protocolos claros para la prevención y atención de accidentes laborales. El 44 % de los trabajadores reporta que algunas veces existen protocolos claros para la prevención de accidentes laborales, lo que sugiere que la implementación de estos protocolos no es consistente en toda la organización. Mientras tanto, un 24 % de los trabajadores considera que casi nunca existen protocolos claros, lo que resalta la necesidad de revisar y fortalecer los procedimientos de seguridad y prevención de accidentes en toda la empresa.

Se implementa medidas correctivas tras la ocurrencia de un accidente laboral. El 30 % de los trabajadores informa que casi siempre se implementan medidas correctivas tras un accidente laboral, mientras que un 34 % indica que algunas veces se toman medidas. Sin embargo, un 12 % de los trabajadores considera que nunca se implementan medidas correctivas. Esto pone en evidencia la necesidad de revisar y asegurar la implementación efectiva de medidas correctivas para evitar accidentes repetitivos y mejorar la seguridad laboral.

## CONCLUSIONES

En general, los resultados obtenidos en esta investigación evidencian que, a pesar de algunos esfuerzos

aislados por parte de la organización para gestionar los riesgos laborales, no se ha implementado un sistema de vigilancia epidemiológica efectivo y consistente que abarque todos los aspectos críticos de la seguridad y salud en el trabajo. La exposición a materiales peligrosos, la disposición inadecuada de herramientas y equipos, la gestión insuficiente de la carga laboral y el control inadecuado de los riesgos físicos, químicos y psicosociales son áreas que requieren intervención. La ausencia de un sistema de vigilancia epidemiológica coherente y estructurado, que realice un monitoreo continuo de estos riesgos y sus consecuencias, contribuye a la persistencia de situaciones que podrían afectar la salud y seguridad de los trabajadores y trabajadoras.

Un sistema de vigilancia epidemiológica robusto incluye la identificación constante de los riesgos, la recopilación sistemática de datos sobre enfermedades ocupacionales y accidentes laborales, así como la implementación de medidas preventivas y correctivas. Sin embargo, en este contexto, la organización presenta deficiencias en la actualización de registros de enfermedades ocupacionales, en la aplicación consistente de protocolos para la gestión de la siniestralidad laboral y en la respuesta ante los accidentes. Además, la falta de un enfoque integral para abordar los riesgos refleja la ausencia de un sistema estructurado que permita una intervención temprana y eficaz en estos aspectos. A medida que se mejoren estas áreas, con un enfoque adecuado de vigilancia epidemiológica, la organización podría lograr un entorno laboral significativamente más seguro y saludable para sus trabajadores.

En definitiva, la vigilancia epidemiológica como una estrategia de acción es fundamental para la consolidación de una cultura preventiva robusta en la Base Escuela estudiada, al integrar aspectos como la recolección, análisis y difusión de datos en salud ocupacional. Esta herramienta no solo permite identificar patrones de riesgos laborales y enfermedades ocupacionales de manera oportuna, sino que también facilita la construcción de intervenciones oportunas, promoviendo conductas seguras. En este componente militar, donde las exigencias laborales cotidianas acrecientan la exposición a riesgos, su implementación fortalece la adopción colectiva de prácticas seguras, transformando la gestión reactiva en un modelo preventivo sostenible.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda la implementación de un sistema efectivo de vigilancia epidemiológica en el ámbito laboral militar, mediante las estrategias que a continuación se presentan:

- Realizar evaluaciones de riesgos en los lugares de trabajo para identificar posibles fuentes de enfermedades ocupacionales o accidentes laborales.
- Utilizar indicadores específicos, como tasas de incidencia de enfermedades ocupacionales, accidentes laborales y ausentismo por motivos de salud.
- Realizar inspecciones regulares para evaluar las condiciones de higiene y seguridad en los lugares de trabajo.
- Implementar exámenes médicos periódicos para detectar precozmente enfermedades relacionadas con el trabajo, a todos los trabajadores del componente militar.
- Formar a los trabajadores y empleadores sobre los riesgos laborales y las medidas de prevención.
- Establecer un mecanismo obligatorio para la notificación de enfermedades ocupacionales y accidentes laborales dentro del componente militar
- Garantizar el acceso a servicios de salud ocupacional para todos los trabajadores del componente militar.
- Revisar la legislación venezolana en materia de salud ocupacional e higiene del ambiente laboral, para considerar la inclusión de los diferentes componentes militares en la misma y garantizar que estos estén alineados con los estándares de salud y seguridad ocupacional.

## REFERENCIAS

1. Runque EH, Blanco MB. Los desechos peligrosos de las industrias agroquímicas en Venezuela: visualizando claves de prevención. Revisión sistemática resumida. *Rev Inclusiones*. 2021;8(6):169-87. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7803928>

2. Juárez A. Vigilancia Epidemiológica [Internet]. Colegio de Médicos IMSS, A.C. [citado 2025 Jun 12]. Disponible en: [https://www.medigraphic.com/medicospostgraduadosimss/capitulos/Cap\\_MedTra/MT-act-14.htm](https://www.medigraphic.com/medicospostgraduadosimss/capitulos/Cap_MedTra/MT-act-14.htm)

3. Ley Orgánica de Prevención, Condición y Medio Ambiente de Trabajo. *Gac Ofic Repúb Bolívar Venezuela*. 2005 Jul 26; N° 38.236.

4. Guiar G. Métodos Comparativos de Análisis de Riesgo [Internet]. [citado 2025 May 12]. Disponible en: [https://guiar.unizar.es/1/Accident/An\\_riesgo/HAZOP.htm](https://guiar.unizar.es/1/Accident/An_riesgo/HAZOP.htm)

5. Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laboral (INPSASEL). La Medicina Ocupacional en Venezuela [Internet]. 2007 [citado 2025 May 23]. Disponible en: <http://www.inpsasel.gov.ve/paginas/enfermedades.htm>

### **FINANCIACIÓN**

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores manifiestan no tener conflictos de interés alguno.

### **CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA**

*Conceptualización:* Julisabel Pérez Clermont; Estela Hernández-Runque.

*Curación de datos:* Julisabel Pérez Clermont; Estela Hernández-Runque.

*Análisis formal:* Julisabel Pérez Clermont; Estela Hernández-Runque.

*Investigación:* Julisabel Pérez Clermont; Estela Hernández-Runque.

*Metodología:* Julisabel Pérez Clermont; Estela Hernández-Runque.

*Administración del proyecto:* Julisabel Pérez Clermont; Estela Hernández-Runque.

*Recursos:* Julisabel Pérez Clermont; Estela Hernández-Runque.

*Software:* Julisabel Pérez Clermont; Estela Hernández-Runque.

*Supervisión:* Julisabel Pérez Clermont; Estela Hernández-Runque.

*Validación:* Julisabel Pérez Clermont; Estela Hernández-Runque.

*Visualización:* Julisabel Pérez Clermont; Estela Hernández-Runque.