

## RESUMEN

El presente estudio investigó exhaustivamente la influencia de los riesgos laborales en las tripulaciones aéreas del *Ejército ecuatoriano*, propone un enfoque integral mediante el diseño de un Manual ISO 45001:2018 como herramienta clave para gestionar los riesgos de las actividades operativas de vuelo, mantenimiento y apoyo, abordando factores físicos, psicosociales y ergonómicos que inciden en la salud y seguridad de las tripulaciones.

La metodología adoptada combina elementos descriptivos y analíticos, empleando tanto la revisión de la literatura pertinente como un estudio de caso detallado. Mediante entrevistas a tripulaciones, personal de mantenimiento y especialistas en seguridad aérea, se identificó y evaluó los riesgos laborales prevalentes, destacando aspectos como el ruido, las vibraciones, el estrés, la fatiga y las posturas ergonómicas inadecuadas, entre otros.

La propuesta del Manual abarca aspectos clave como la definición de políticas de seguridad y salud en el trabajo, identificación y evaluación de peligros, implementación de controles de riesgos, capacitación del personal y la promoción de una cultura de seguridad. Se concluye que su implementación puede contribuir significativamente a la reducción de accidentes y enfermedades ocupacionales, así como al fortalecimiento de la seguridad operativa y la eficacia del desempeño operacional de las tripulaciones.

**Palabras clave:** Riesgos laborales, tripulación aérea, *Ejército Ecuatoriano*, ISO 45001:2018, gestión de riesgos, seguridad y salud en el trabajo.

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

## ABSTRACT

The present study exhaustively investigated the influence of occupational risks on the air crews of the Ecuadorian Army, proposing a comprehensive approach through the design of an ISO 45001:2018 Manual as a key tool to manage the risks of operational flight, maintenance and support activities, addressing physical, psychosocial and ergonomic factors that affect the health and safety of crews.

The methodology adopted combines descriptive and analytical elements, employing both a review of relevant literature and a detailed case study. Through interviews with crews, maintenance personnel and aviation safety specialists, the prevalent occupational risks were identified and evaluated, highlighting aspects such as noise, vibrations, stress, fatigue and inadequate ergonomic postures, among others.

The Manual proposal covers key aspects such as the definition of occupational health and safety policies, identification and evaluation of hazards, implementation of risk controls, staff training and the promotion of a safety culture. It is concluded that its implementation can contribute significantly to the reduction of accidents and occupational diseases, as well as to the strengthening of operational safety and the effectiveness of the operational performance of crews.

**Keywords:** Occupational hazards, aircrew, Ecuadorian Army, ISO 45001:2018, risk management, occupational safety and health

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.