

## Resumen

El presente trabajo tiene por propósito sustentar la relevancia de un estudio descriptivo para la implementación de un prototipo de simulador de asiento de eyección, para el entrenamiento de las tripulaciones de combate en situaciones críticas y extremas, a fin de reducir los riesgos operacionales; esperando encontrar una relación fuerte, directa y significativa entre las lesiones graves y tasa de mortalidad de las tripulaciones con el entrenamiento inadecuado de los pilotos de combate de la Fuerza Aérea Ecuatoriana (F.A.E.), en situaciones críticas extremas en vuelo que involucran la eyección; considerando a los pilotos de combate la F.A.E., como principal actor.

El análisis de los registros históricos que actualmente posee la Fuerza Aérea Ecuatoriana, así como el procesamiento de los resultados de encuestas a expertos en el tema y encuestas a los pilotos con calificación de instructores listos para el combate (ILC) en actividad de vuelo, servirán como insumo de gran valor para encontrar la relación existente entre el entrenamiento de los pilotos en vuelo y la supervivencia en caso de tener una emergencia crítica en vuelo, sustentando así la necesidad de la implementación de un programa de entrenamiento en un simulador de asiento de eyección para los pilotos de combate de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, a fin de incrementar la supervivencia y reducir lesiones que pudieran llegar a ser incapacitantes, considerando los diferentes riesgos de emergencias en vuelo a los que están expuestos los pilotos, así como las situaciones críticas extremas en vuelo.

*Palabras clave:* Entrenamiento, supervivencia, pilotos de combate, emergencias críticas y extremas.

## **Abstract**

The purpose of this paper is to support the relevance of a descriptive study for the implementation of an ejection seat simulator prototype, for the training of combat crews in critical and extreme situations, in order to reduce operational risks; hoping to find a strong, direct, and significant relationship between serious injuries and the death rate of the crews with the inadequate training of the fighter pilots of the Ecuadorian Air Force, in extreme critical situations in flight that involve ejection; considering the combat pilots the Ecuadorian Air Force, as the main actor.

The analysis of the historical records currently held by the Ecuadorian Air Force, as well as the processing of the results of surveys of experts on the subject and surveys of pilots with combat-ready instructor (ILC) qualifications in flight activity, will serve as an input of great value to find the relationship between pilot training in flight and survival in the event of a critical emergency in flight, thus supporting the need to implement a training program in an ejection seat simulator. for fighter pilots of the Ecuadorian Air Force, in order to increase survival and reduce injuries that could become disabling, considering the different risks of in-flight emergencies to which pilots are exposed, as well as the extreme critical situations in flight.

*Keywords:* Training, survival, fighter pilots, Ecuadorian Air Force, critical emergencies.