

RESUMEN

Este proyecto proporciona al G.A.E 45 “Pichincha” información científica de los riesgos de origen natural a los que se encuentra expuesto tanto las instalaciones, personal y equipo de apoyo así como las operaciones de vuelo que día a día desarrollan a lo largo del territorio nacional y que son de fundamental importancia para el Ejército, la sociedad en general especialmente los más necesitados y para el Estado Ecuatoriano. Esta información le permitirá al G.A.E 45 “Pichincha” actualizar los planes de evacuación de aeronaves ante contingencias de una manera efectiva y sobre todo garantizará la continuidad de las operaciones aéreas, ante dos riesgos latentes que son los sismos y la actividad volcánica, ya que las instalaciones del grupo aéreo están ubicadas en un zona de muy alta actividad sísmica y también los cinco volcanes en proceso de erupción representan un riesgo muy elevado para las operaciones aéreas. El proyecto está sustentado por criterios técnicos del Manual de gestión de la seguridad operacional y La seguridad de vuelo y las cenizas volcánicas de organizaciones como la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) además por el trabajo de campo realizado, a fin de ser aplicado e implementado para reducir el porcentaje de accidentes y mantener los niveles de riesgo aceptable en las operaciones de helicópteros del G.A.E 45 “Pichincha”.

PALABRAS CLAVE:

- **RIESGOS DE ORIGEN NATURAL.**
- **G.A.E 45 “PICHINCHA”.**
- **SEGURIDAD OPERACIONAL.**
- **CENIZA VOLCÁNICA.**
- **RIESGO ACEPTABLE.**

ABSTRACT

This current study provides scientific information about the risks and hazards of natural origin to the GAE 45 "Pichincha". These hazards threaten the exposed infrastructure, the personnel and support equipment as well as the day-to-day flight operations developed along the national territory and which are of fundamental importance for the Army, the society and most needy people as well as for the Ecuadorian State. The obtained information will allow the GAE 45 "Pichincha" to update the evacuation plans for aircrafts due to contingencies in an effective way and enabling the continuity of air operations, facing seismic and volcanic activity. The infrastructure of the aerial group is located in a zone of very high seismic activity as well as in the vicinity of five active volcanoes, demonstrating a very high risk for the air operations. The project is sustained by technical criteria of the Safety Management Manual, Flight Safety Manual and Volcanic Ashes Manual of organizations such as the International Civil Aviation Organization (ICAO), in addition to the realized field work. The application and implementation of the obtained results will allow to reduce the percentage of potential accidents and maintain the acceptable risk levels in the helicopter operations of the GAE 45 "Pichincha".

KEY WORDS:

- **NATURAL HAZARDS.**
- **G.A.E 45 "PICHINCHA".**
- **OPERATIONAL SECURITY**
- **VOLCANIC ASH.**
- **ACCEPTABLE RISK.**