

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS TÉCNICAS

ESCUELA DE RIESGOS DE DESASTRES

**DESARROLLO DE ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE INGENIERO EN RIESGOS DE DESASTRES**

**“Identificación y análisis del riesgo para la seguridad ciudadana por la
presencia de pistas aéreas clandestinas utilizadas por el narcotráfico, con el
uso teledetección”**

**“Identification and analysis of the risk to citizen security due to the
presence of clandestine airstrips used by drug trafficking, with the use of
remote sensing”**

Autor: Nelson Michel Badillo Silva
Correo: nebadillosi@uide.edu.ec
Universidad Internacional Del Ecuador, Ecuador

Tutor: David Genaro Benavides Gutiérrez
Correo: dabenavidesge@uide.edu.ec
Universidad Internacional Del Ecuador, Ecuador

QUITO, JULIO DE 2023

Resumen:

El problema del narcotráfico en Ecuador ha tenido un repunte muy trascendental en las operaciones aéreas a través del uso de aeronaves pequeñas que penetran el espacio aéreo nacional sin autorización, para aterrizar en pistas clandestinas, donde descargan armas de fuego de alto calibre y dinero en efectivo para el pago de los cargamentos de sustancias catalogadas sujetas a fiscalización que son embarcados con destino a Centroamérica y otros lugares del continente, y esto se convierte en una afectación importante para la seguridad ciudadana.

La gestión integral del riesgo por inseguridad ciudadana conlleva a realizar operaciones que han sido analizadas a través de la determinación de las amenazas, la valoración de las vulnerabilidades, y el aumento de las capacidades para comprender los elementos anteriormente descritos. De esta manera el objetivo del presente artículo es plantear una propuesta de modelo de gestión que contenga capacidades de detección temprana y de esta forma contar con procesos de disuasión eficaz y respuesta oportuna para la disminución del riesgo que va de la mano con las operaciones de logística aérea del narcotráfico. Como elemento relevante para la detección temprana se ha considerado el aumento de la capacidad de identificación de trazas de vuelos ilegales e identificación de pistas no reguladas, a través de tecnologías de teledetección utilizando la herramienta Sistemas de Información Geográfica (SIG), el cual permite visualizar, analizar y determinar a través de los objetos espaciales información geoespacial determinante para disminuir las vulnerabilidades existentes en territorio y a su vez disminuir el riesgo de inseguridad ciudadana.

Palabras clave:

Riesgo Integral, amenazas, vulnerabilidades, teledetección, pistas aéreas no reguladas, sobrevuelos no autorizados.

Abstract:

The drug trafficking problem in Ecuador has an upturn in air logistics operations. Here, there is the use of small aircraft that penetrate the national airspace without authorization to land. This is evidence of the existence of clandestine runways, where high-caliber firearms and cash are unloaded for the payment of controlled substances. These shipments are then loaded and sent to various destinations, such as Central America and other parts of the continent, affecting public safety.

Integrated risk management for citizen insecurity involves operations that have been analyzed, through the determination of threats and assessment of vulnerabilities and the increase of capacities to understand the elements described above. This article proposes a management model which contains early detection capabilities to generate effective deterrence processes and timely responses. In this way, it will be possible to obtain a decrease in the risk involved in drug trafficking air logistics operations, as a relevant element for early detection. Likewise, an increase in the capacity to identify illegal flight traces and unregulated are considered. This is achieved through remote sensing technologies, which use geographic information system (GIS) tools. GIS allows visualizing, analyzing, and determining, through spatial objects, geospatial information that is decisive to reduce the vulnerabilities existing in the Ecuadorian territory and at the same time reduce the risk of citizen insecurity.