



República del Ecuador

**Instituto de Altos Estudios Nacionales
La Universidad de Posgrado del Estado**

**Maestría en Estudios Estratégicos y Seguridad Internacional
Cohorte 2023 – 2024**

Escuela de Seguridad y Defensa

Tema:

Análisis de la Estrategia de Interdicción Aérea en la lucha contra el narcotráfico en el periodo 2014 – 2022 y su incidencia en la seguridad nacional en Ecuador

Autor:

Israel Guevara Fierro

Quito D.M., 22 de enero del 2026



No. 452-2025

ACTA DE GRADO

En el Distrito Metropolitano de Quito, hoy 17 de diciembre de 2025, ISRAEL FERNANDO GUEVARA FIERRO, portador del número de cédula: 1718000621, EGRESADO DE LA MAESTRÍA EN ESTUDIOS ESTRATÉGICOS Y SEGURIDAD INTERNACIONAL 2023 - 2024 mayo, se presentó a la exposición y defensa oral de su TESIS EN TORNO A UNA HIPÓTESIS O PROBLEMA DE INVESTIGACION Y SU CONTRASTACIÓN, con el tema: "ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DE INTERDICCIÓN AÉREA EN LA LUCHA CONTRA EL NARCOTRÁFICO EN EL PERIODO (2014-2022) Y SU INCIDENCIA EN LA SEGURIDAD NACIONAL EN ECUADOR", dando así cumplimiento al requisito, previo a la obtención del título de MAGÍSTER EN ESTUDIOS ESTRATÉGICOS Y SEGURIDAD INTERNACIONAL.

Habiendo obtenido las siguientes notas:

Promedio Académico:	9.45
Trabajo Escrito:	9.50
Defensa Oral:	9.55
Nota Final Promedio:	9.50

En consecuencia, ISRAEL FERNANDO GUEVARA FIERRO, se ha hecho acreedor al título mencionado.

Para constancia firman:


Milton Alfredo Reyes Herrera
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL


Kleber Daniel Ponton Cevallos
MIEMBRO DEL TRIBUNAL


Diego Francisco Perez Enriquez
MIEMBRO DEL TRIBUNAL


Mgs. Estefanía Yadira Morillo Erazo
DIRECTORA DE SECRETARÍA GENERAL

Declaración y autoría de derechos patrimoniales

Yo, Israel Fernando Guevara Fierro, portador/a de la cédula de ciudadanía o pasaporte No. 1718000621, autor/a del trabajo de titulación titulado Análisis de la Estrategia de Interdicción Aérea en la lucha contra el narcotráfico en el periodo 2014 – 2022 y su incidencia en la seguridad nacional en Ecuador, correspondiente al programa de Estudios Estratégicos y Seguridad Internacional, declaro que el presente trabajo es original, de mi exclusiva autoría y de mi absoluta responsabilidad, asumiendo plenamente las ideas, análisis, interpretaciones, resultados, conclusiones, fuentes y procedimientos metodológicos desarrollados en él.

Declaro que, las fuentes de información constantes en el presente trabajo de titulación como libros, artículos, páginas web y demás datos, se encuentran debidamente identificados con su respectivo crédito e incluidos en las, referencias, citas y bibliografía de acuerdo a las normas académicas y éticas aplicables.

Declaro, además, que el trabajo no incurre en plagio, autoplagio ni en ninguna falta a la honestidad académica, ni infracción de derechos de propiedad intelectual de ninguna persona o entidad, y que me sujeto a la normativa interna del IAEN y a la legislación ecuatoriana vigente en materia de propiedad intelectual. Por tanto, asumo la responsabilidad de cualquier reclamación o posible litigio respecto a los derechos de propiedad intelectual derivados del contenido y presentación del trabajo de titulación, exonerando al Instituto de Altos Estudios Nacionales.

En virtud de lo anterior, cedo de manera libre, expresa, irrevocable y a título gratuito al Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN) la totalidad de los derechos patrimoniales de autor sobre el presente trabajo de titulación, para que pueda utilizarlo, reproducirlo, transformarlo, adaptarlo, desarrollarlo, integrarlo, comercializarlo, licenciarlo, transferirlo y explotarlo económica y estratégicamente, total o parcialmente, en cualquier formato, soporte o modalidad, incluidos libros, plataformas, modelos, programas, sistemas, productos editoriales, tecnologías, cursos, contenidos digitales u otros desarrollos de carácter académico, científico, tecnológico o comercial, conservando yo únicamente mis derechos morales como autor/a, conforme a lo establecido en el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.

Para constancia, firmo esta declaración con fecha 19 de enero del 2026.



Firma: _____

AGRADECIMIENTO

A Dios, por la fortaleza, constancia y discernimiento concedidos durante todo este proceso académico, y por las oportunidades que permiten crecer y avanzar con propósito en los ámbitos personal y profesional.

Al Instituto de Altos Estudios Nacionales, por haberme permitido, una vez más, formar parte de su comunidad académica y por ofrecer un espacio de formación orientado al análisis, la reflexión y el fortalecimiento de capacidades al servicio del país.

A los docentes del programa, por su aporte académico, su compromiso con la enseñanza y el acompañamiento brindado a lo largo de la presente Especialización, elementos fundamentales para el desarrollo de este trabajo. De manera especial, expreso mi agradecimiento al Dr. Milton Reyes, por su orientación académica, su disposición permanente y su valiosa guía como tutor, que permitieron encauzar y consolidar la presente investigación.

Israel Guevara Fierro

DEDICATORIA

*Con todo mi cariño, a mis padres por siempre estar presentes,
y sobre todo a mi Esposa Melany Gavilanes por su apoyo incondicional,
la persona más importante de mi vida y mi mayor motivación
y a mi pequeño Tobías cuya existencia transformó el esfuerzo en propósito,
el cansancio en convicción y cada desafío en una razón para continuar.*

Israel Guevara Fierro

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN.....	10
ESTADO DEL ARTE	14
MARCO TEÓRICO	19
EL PODER AÉREO	24
La importancia de la aplicación poder aéreo dentro de la estrategia de seguridad nacional.....	26
CAPITULO 1	30
EL DESARROLLO DEL NARCOTRÁFICO: MEDIOS Y RUTAS EN EL ECUADOR	30
1.1 Contextualización del problema del narcotráfico a nivel mundial y regional.	30
1.2 Narcotráfico en el Ecuador (2014-2022): cambios y respuesta estatal	35
1.3 Principales grupos y actores del narcotráfico en Ecuador.....	36
1.4 Rutas del Narcotráfico	41
1.4.1 Descripción de las principales rutas de narcotráfico a través de Ecuador.	43
1.4.2 Las rutas aéreas internacionales del narcotráfico desde y hacia Ecuador	44
1.5 Medios Utilizados en el Narcotráfico	45
1.6 El Modus Operandi y las Implicaciones Estratégicas del Narcotráfico Aéreo	48
1.7 Impacto del Narcotráfico Aéreo en la Seguridad Nacional.....	49
CAPITULO 2	51
CARACTERIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE INTERDICCIÓN AÉREA Y EL ROL DE LA FAE.....	51
1.8 Normativa general de la política de Defensa Nacional del Ecuador	51
1.9 Ley del control del espacio aéreo	54
1.10 Fuerza Aérea Ecuatoriana (FAE) y su función en el contexto de la seguridad nacional.....	56
1.11 Capacidades operativas de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.	61
1.12 Capacidades aéreas destinadas para la seguridad: aeronaves, equipos, tecnología.	63
1.13 Introducción a la interdicción aérea.....	65
1.14 Conceptualización de la interdicción aérea	67
2 CAPÍTULO 3	68

COOPERACIÓN INTERNACIONAL Y RESULTADOS DE LA INTERDICCIÓN ÁREA ECUATORIANA SOBRE EL NARCOTRÁFICO.....	68
3.1. Importancia estratégica de la cooperación internacional para Ecuador	69
3.2. Convenios bilaterales y multilaterales relevantes.....	71
3.2.1. Acuerdos bilaterales con Estados Unidos.....	72
3.2.2. Convenios con Colombia y Perú	74
3.2.3. Análisis comparativo: convenios bilaterales y multilaterales relevantes	76
3.3. Organismos regionales e internacionales involucrados.....	78
3.4. Casos prácticos de cooperación internacional en interdicción aérea.....	80
3.4.1. Operación conjunta Ecuador – Estados Unidos: interdicción en el pacífico oriental (2021)	82
3.5. Desafíos y limitaciones de la cooperación internacional en la estrategia de interdicción aérea en Ecuador.....	83
3.5.1. Dependencia tecnológica y asimetría operativa	84
3.5.2. Limitaciones presupuestarias y sostenibilidad institucional.....	86
3.5.3. Riesgos geopolíticos y fluctuación de agendas internacionales	88
3.6. Análisis de los resultados de la estrategia de interdicción aérea	90
3.6.1. El Impacto Financiero y el Golpe al Flujo de Drogas	92
PRINCIPALES HALLAZGOS Y CONCLUSIONES FINALES	94
Bibliografía.....	100

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Comparación de teorías</i>	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 2 <i>TNI</i>	90
Tabla 3 <i>Valor económico estimado</i>	92

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 <i>El mercado mundial de la cocaína</i>	32
Gráfico 2 <i>Países con cultivo de coca y productores de cocaína en 2022</i>	33
Gráfico 3 <i>Carteles internacionales de narcotráfico en Ecuador</i>	39
Gráfico 4 <i>Tráfico de drogas y sus rutas en Ecuador</i>	44
Gráfico 5 <i>Medios aéreos para narcotráfico</i>	46
Gráfico 6 <i>Incidentes</i>	49
Gráfico 7 <i>A-29B</i>	64
Gráfico 8 <i>Incidentes TNI</i>	91

RESUMEN

La presente investigación se enfoca en analizar la Estrategia de Interdicción Aérea en relación con la dinámica del narcotráfico y su incidencia en la Seguridad Nacional en Ecuador durante el periodo 2014-2022, el problema principal aborda cómo se ha desarrollado esta estrategia frente al tráfico ilícito de aeronaves asociadas al crimen organizado transnacional (COT), una amenaza sistémica que ha escalado en la última década.

El estudio se fundamenta en el marco teórico del Realismo en las Relaciones Internacionales, que provee un lente para analizar la defensa de la soberanía y el uso del Poder Aéreo como un componente crítico para la seguridad del Estado, también se revisa la dinámica del narcotráfico, que explota las falencias de control utilizando aeronaves modificadas para sobrevolar largas distancias y empleando rutas aéreas internacionales desde y hacia Ecuador, operando desde pistas clandestinas en zonas de alto riesgo como la costa ecuatoriana.

Se caracteriza la Interdicción Aérea como una acción esencial de la Fuerza Aérea Ecuatoriana (FAE) para la vigilancia, alarma y control del espacio aéreo, buscando interrumpir la cadena de distribución mediante la intercepción y neutralización de vuelos ilegales, destrucción y neutralización de pistas clandestinas y mayor control de vuelos sobre el territorio ecuatoriano. Además, la Interdicción Aérea ha sido clave para el desmantelamiento logístico y la captura de capital humano.

La investigación se orienta a discutir y validar la premisa de que la Interdicción Aérea es una herramienta vital para mitigar la amenaza sistémica del narcotráfico y fortalecer la seguridad nacional, sin embargo, su sostenibilidad y eficacia demandan la formalización de alianzas y la cooperación internacional para el desarrollo de capacidades tecnológicas y operativas que garanticen el control sostenido del espacio aéreo nacional.

Palabras claves: narcotráfico, interdicción, espacio aéreo, seguridad

ABSTRACT

This research analyzes the Aerial Interdiction (AI) strategy in relation to the dynamics of drug trafficking and its incidence on National Security in Ecuador during the 2014–2022 period. The central problem addresses how this military and security strategy has developed against the illicit air traffic associated with Transnational Organized Crime (TOC).

The study is grounded in the theoretical framework of Realism in International Relations and emphasizes the use of Air Power as a critical component for defending state sovereignty and security. The methodology involves characterizing the dynamics of drug trafficking, identifying the international air routes, and the modus operandi of TOC, which relies on modified aircraft to evade surveillance and operate from clandestine airstrips strategically located on the coast.

Air interdiction is characterized as an essential action of the Ecuadorian Air Force (FAE) for the surveillance, early warning, and control of airspace, seeking to disrupt the distribution chain by intercepting and neutralizing illegal flights, destroying and neutralizing clandestine airstrips, and increasing flight control over Ecuadorian territory. Furthermore, air interdiction has been key to logistical dismantling and the capture of individuals involved in drug trafficking.

The research concludes that AI is a relevant action for preventing illicit flights and strengthening National Security. However, its sustainability and overall efficacy rely heavily on international cooperation and coordination with allies to enhance internal capabilities and implement modern mechanisms against air trafficking, thereby consolidating AI as a strategic pillar of national defense.

Keywords: drug trafficking, interdiction, airspace, security

INTRODUCCIÓN

La seguridad nacional en Ecuador enfrenta una de sus amenazas más persistentes y complejas como es el narcotráfico, el cual, durante el periodo 2014-2022, ha escalado hasta convertirse en un factor de desestabilización política, social y económica, este fenómeno, caracterizado por su sofisticación logística, emplea rutinariamente aeronaves modificadas para el transporte de dinero, armas, precursores químicos y, en el viaje de retorno, sustancias sujetas a fiscalización con destino a mercados internacionales como EE.UU. y Europa, mencionadas aeronaves son consideradas ilícitas una vez que por su conducta voluntaria modifiquen su plan de vuelo original, sin notificar al control de tránsito aéreo, vulneren o no cumplan la reglamentaciones aeronáuticas o incumplan órdenes o disposiciones de los controles aéreos.

Frente a esta amenaza aérea, Ecuador ha implementado la estrategia de interdicción aérea, esta acción busca interrumpir la cadena de distribución del narcotráfico mediante la interceptación y neutralización de vuelos ilegales dentro del espacio aéreo nacional, sin embargo, la aplicación de esta estrategia no está exenta de controversia, dada su alta complejidad legal, operativa y política.

En este contexto, la presente investigación aborda el siguiente problema principal: ¿Cómo se ha desarrollado la estrategia de interdicción aérea en el tráfico ilícito de aeronaves asociadas al narcotráfico en el periodo 2014-2022 en el Ecuador?, así, mediante un análisis íntegro de la estrategia de interdicción aérea en Ecuador, los resultados obtenidos podrán ofrecer una comprensión profunda y valiosa no solo para el ámbito académico, sino también para los tomadores de decisiones y actores involucrados en la defensa y seguridad del país.

Como objetivo de la investigación se busca analizar la estrategia de interdicción aérea en relación con la dinámica del narcotráfico e incidencia en la seguridad nacional en el Ecuador, en el periodo 2014-2022, lo cual se complementa con los objetivos específicos en donde se plantean los siguientes: Revisar la dinámica del narcotráfico con énfasis a los medios y rutas utilizadas en Ecuador durante el periodo 2014- 2022. Caracterizar la estrategia de interdicción aérea y el rol de la FAE dentro de la política de defensa nacional referente al empleo del poder aéreo y su impacto en la seguridad nacional. Estudiar la cooperación y coordinación internacional referente a la estrategia de interdicción aérea y su implicación en la estrategia de interdicción aérea.

La justificación de este estudio radica en la imperiosa necesidad de analizar cómo la Fuerza Aérea Ecuatoriana (FAE) emplea el poder aéreo a través de la vigilancia, alarma y control del espacio para confrontar estas amenazas, así como la falta de un marco legal existente para la aplicación del poder aéreo en la lucha contra el narcotráfico, para esto inicialmente es fundamental comprender la evolución de la operación logística del narcotráfico en términos de medios y rutas aéreas, dado que esto ha generado profundos desafíos de seguridad y estabilidad que impactan directamente en las políticas públicas y en la configuración de estrategias de defensa nacional, los hallazgos derivados de este análisis integral no solo enriquecerán el ámbito académico, sino que también proporcionarán información valiosa y práctica para los tomadores de decisiones y actores clave en la defensa y seguridad del país

Se ha planteado el siguiente objetivo general el cual es: Analizar la estrategia de interdicción aérea en relación con la dinámica del narcotráfico e incidencia en la seguridad nacional en el Ecuador, en el periodo 2014-2022, mismo que establece la necesidad de realizar un ejercicio relacional y evaluativo, en donde se busca examinar cómo la estrategia de defensa implementada por el Estado ecuatoriano, a través de la Fuerza Aérea Ecuatoriana (FAE), responde a la constante adaptación y sofisticación logística del narcotráfico aéreo, el análisis detallará el marco legal y el desempeño operacional de la FAE, contrastándolo con la evolución de las rutas y medios ilícitos durante el periodo 2014-2022.

Para el desarrollo y cumplimiento del objetivo general se han determinado los siguientes objetivos específicos:

1. Revisar la dinámica del narcotráfico con énfasis en los medios y rutas utilizadas en Ecuador durante el periodo 2014-2022.

Este primer objetivo se centra en caracterizar la amenaza que la estrategia de interdicción busca mitigar, se enfoca en revisar la dinámica del narcotráfico en Ecuador durante 2014-2022, prestando especial atención a la evolución de su logística aérea, el análisis se dedicará a mapear los medios ilícitos utilizados, como las aeronaves modificadas y a identificar las rutas aéreas más explotadas (Pacífico, Frontera Norte, Amazonía), se revisará brevemente la historia y desarrollo del narcotráfico en el Ecuador, con énfasis en los medios y rutas aéreas que son explotados para distribuir y transportar sustancias sujetas a fiscalización, este capítulo se dedicará a desentrañar la dinámica del narcotráfico en Ecuador durante el periodo clave 2014-2022, ya que durante ese periodo se estableció

el sistema de defensa aérea con la adquisición de 4 radares Lanza 3d y el sistema AIRDEF para el control del espacio aéreo nacional, además se tendrá en cuenta la evolución de la logística aérea y de igual forma se analizarán las vulnerabilidades geográficas de Ecuador, su rol como país de tránsito entre centros de producción y mercados de consumo, y cómo esta posición ha impulsado el uso de medios y rutas aéreas ilícitas.

2. Caracterizar la estrategia de interdicción aérea y el rol de la FAE dentro de la política de defensa nacional referente al empleo del poder aéreo y su impacto en la seguridad nacional.

Este objetivo tiene como fin caracterizar la estrategia de interdicción aérea como la principal respuesta del Estado en la lucha contra el narcotráfico aéreo, así también se definirá el rol de la Fuerza Aérea Ecuatoriana (FAE) como ejecutor central, analizando el marco legal, doctrinal y operativo que rige el empleo del poder aéreo en el espacio nacional, se revisará las fases de Alarma, Vigilancia y Control discutiendo las ventajas operativas y las limitaciones normativas que restringen el uso progresivo de la fuerza., mencionada caracterización es esencial para establecer el "techo de cristal normativo" que condiciona la eficacia de la estrategia y su consecuente impacto en la seguridad nacional y la soberanía aérea.

Un componente crítico de este objetivo es la evaluación de las limitaciones normativas que restringen el uso progresivo y diferenciado de la fuerza, de igual forma se busca identificar si estas restricciones, provenientes de la Constitución y leyes orgánicas, imponen un "techo de cristal normativo" que obstaculiza la eficacia plena de la estrategia, especialmente en la fase final de neutralización, la caracterización también abordará las ventajas operativas y las desventajas logísticas y presupuestarias del sostenimiento de la estrategia de interdicción a lo largo del periodo 2014-2022

3 Estudiar la cooperación y coordinación internacional referente a la estrategia de interdicción aérea y su implicación en la seguridad nacional.

El tercer objetivo se dedica a estudiar la dimensión transnacional de la interdicción aérea, reconociendo al narcotráfico como un fenómeno inherentemente global que requiere una respuesta coordinada, este análisis se enfocará en la cooperación y coordinación internacional vigente en el periodo 2014-2022, identificando los acuerdos bilaterales con países vecinos como Colombia y Perú y los convenios multilaterales o asistenciales con socios estratégicos clave, como Estados Unidos.

La investigación también examinará la existencia de una asimetría de políticas y doctrinas en la región andina, a contrastar el marco legal ecuatoriano con las doctrinas de uso de la fuerza de los países vecinos, se busca comprender cómo esta disparidad es explotada sistemáticamente por las organizaciones criminales en las zonas de frontera aérea, este análisis determinará si la falta de armonización legal crea una "brecha de impunidad" que socava el esfuerzo conjunto y por último, establecer la implicación real de la cooperación internacional en la seguridad nacional, determinando si las iniciativas de coordinación han logrado un esfuerzo sinérgico para blindar el espacio aéreo regional o si persisten vulnerabilidades estructurales que limitan la efectividad de la estrategia nacional.

La presente investigación se basará en una metodología mixta, durante la fase cualitativa, se utilizarán algunas técnicas entre ellas la revisión documental bibliográfica en fuentes primarias es decir archivos, estudios previos; con el fin de establecer un marco teórico sólido, posterior se realizarán entrevistas semi estructuradas con preguntas abiertas y cerradas a oficiales involucrados en el sistema de defensa aérea; así, también a funcionarios gubernamentales y actores claves involucrados en el procedimiento operativo de interdicción aérea y su relación con las políticas públicas. Estas entrevistas proporcionarán perspectivas enriquecedoras sobre los aspectos contextuales y cualitativos del tema.

Posteriormente, en la fase cuantitativa, se recopilarán y analizarán también estadísticamente datos relacionados con la eficacia de la estrategia, entre los indicadores tendremos, posibles rutas y aeronaves utilizadas por el narcotráfico, el número de vuelos de aeronaves ilícitas detectados e interceptados, número de blancos de interés detectados e interceptados, esta información al ser de carácter reservado se la obtendrá con autorización del departamento de Inteligencia del Comando de Operaciones Aéreas y Defensa.

La integración de los hallazgos cualitativos y cuantitativos permitirá una comprensión más completa y robusta de cómo la estrategia de interdicción aérea ha impactado en las políticas públicas y en la lucha contra el narcotráfico en Ecuador.

Una vez revisados y descritos los objetivos general y específicos, así como también establecida la propuesta de la metodología a usar, a continuación, se revisará el estado del

arte y marco teórico que permitan tener una mejor comprensión y bases suficientes para el desarrollo del estudio.

ESTADO DEL ARTE

En la era actual de la globalización, el narcotráfico se ha consolidado como uno de los desafíos más apremiantes y complejos que enfrenta la comunidad internacional. La producción, distribución y comercio ilícito de drogas han tejido una red transnacional de crimen organizado que trasciende las fronteras nacionales, amenazando la seguridad y la estabilidad en diversas regiones del mundo. En este escenario, el narcotráfico se erige como un fenómeno intrínsecamente conectado a la dinámica de vuelos ilícitos y las rutas aéreas se han convertido en corredores estratégicos para el transporte de sustancias ilegales, proporcionando una plataforma eficiente para el tráfico de drogas a gran escala, desafiando las fronteras físicas y desplegando sus operaciones en un escenario aéreo que, paradójicamente, constituye un nexo crucial en la red mundial.

Ante esta problemática, la interdicción aérea de aeronaves vinculadas al narcotráfico emerge como una herramienta esencial en los esfuerzos para contrarrestar estas operaciones ilícitas. La utilización de aeronaves para el transporte de drogas no solo representa un desafío logístico para los GDO, sino también una amenaza a la seguridad nacional e internacional. La interdicción aérea no solo busca interceptar y neutralizar vuelos ilícitos, sino también dismantelar las complejas estructuras organizativas que respaldan estas actividades ilegales.

Este combate contra el narcotráfico en el ámbito aéreo requiere una coordinación internacional efectiva, el intercambio de inteligencia y la implementación de estrategias conjuntas.

En este contexto, la interdicción aérea surge como un componente esencial e ineludible en la batalla contra el narcotráfico. La velocidad y la capacidad de maniobra de las aeronaves permiten a las organizaciones criminales evadir con destreza los mecanismos de control convencionales, desafiando la efectividad de las estrategias tradicionales. Esta introducción explorará la vertiginosa intersección entre el narcotráfico y los vuelos ilícitos en el siglo XXI, delineando la necesidad imperante de respuestas audaces y colaborativas que trasciendan las fronteras nacionales con el afán de salvaguardar la

seguridad global y erradicar una lacra que se propaga velozmente por el cielo de nuestra era moderna.

Litumma (2013) expone que después de la guerra fría, los enfrentamientos convencionales se movieron de los centros a las áreas periféricas. Aunque la humanidad había desarrollado armas poderosas, el miedo a su impacto devastador sobre todas las formas de vida en el planeta llevó a un cambio en la forma en que se llevaban a cabo los conflictos. Aunque hubo una disminución en la lucha por establecer nuevas fronteras, surgieron nuevos tipos de conflictos donde los participantes son menos claros y sus objetivos más difusos. Esto ha llevado a un aumento en la discusión internacional sobre cómo abordar las nuevas amenazas, como el narcotráfico, que se ha convertido en una herramienta común del crimen internacional.

El problema mundial de las drogas es reconocido por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), y esto constituye una labor constante que forma parte de la agenda internacional y también de la agenda pública en de la mayoría de países en América del Sur, para Mezú y Benavides, (2020) en su texto "La Interdicción Aérea a partir de la Experiencia Peruana y la Lucha Contra este Flagelo en Territorio Colombiano" plantean que en el contexto cada vez más globalizado e interconectado, y de acuerdo a Felbab-Brown (2005), algunos programas destinados a combatir el problema de las drogas se destacan como exitosos en medio de la crisis social generada por el comercio ilícito de sustancias psicotrópicas.

Ya sea en el caso de la marihuana en la década de 1960, el opio en los setenta o la cocaína desde los años 80, el narcotráfico solía ser un negocio compartido entre los países productores de pasta de coca como Perú y Bolivia, para luego dirigirse hacia Colombia. Sin embargo, a finales de los años 90 e inicios del 2000, se observó un cambio total en términos logísticos con la concentración del problema en Colombia, lo que en años siguientes reboto el problema para Ecuador convirtiéndose en un país de tránsito del narcotráfico.

En términos más claros, con el paso del tiempo, Colombia asumió completamente todas las etapas del procesamiento, despojando a Perú de esa actividad y concentrando en Colombia tanto la producción como la comercialización a nivel mayorista (Clutterbuck, 1995). En este contexto la eficiencia y los mecanismos para distribuir de manera ilícita

sustancias psicotrópicas son de gran importancia para una organización criminal, ya que buscan satisfacer la demanda de consumidores dispuestos a pagar un alto precio por estos productos.

Analistas del tráfico de drogas, como Bruce Bagley (2009) y Eduardo Guerrero (2014), sostienen que la desintegración de las organizaciones principales provoca la expansión de la violencia en términos espaciales, fenómeno conocido como el "efecto globo" según Bagley. Este fenómeno se hizo evidente en el contexto colombiano cuando los cárteles de Medellín y Cali se fragmentaron, dando origen a nuevas entidades criminales. Con la descomposición de estos cárteles, aumenta la actividad delictiva y se diversifican las prácticas criminales, especialmente por parte de organizaciones con capacidades más limitadas, hacia actividades ilícitas como la extorsión, el secuestro, el tráfico de personas, entre otras.

Desde la perspectiva de Ayón et al. (2024) Las organizaciones criminales que operan en países con sistemas judiciales sólidos y efectivos en el control de activos adoptan un enfoque discreto. En lugar de enfrentarse abiertamente al Estado mediante violencia extrema, se dedican principalmente a delitos económicos de menor envergadura. Sin embargo, en entornos donde los Estados son débiles, las empresas criminales, ya sean regionales o transnacionales, compiten de manera agresiva y violenta para aprovechar los vacíos de poder estatal. Estas organizaciones buscan absorber porciones enteras de territorio y estructuras institucionales, con el objetivo final de consolidar sus mercados ilegales y participar en actividades delictivas organizadas de mayor gravedad.

De acuerdo con Mezú y Benavides (2020) explican que, de manera similar a las actividades legales, estas organizaciones desarrollan una logística que implica la asignación de personal, la obtención de insumos y precursores. Además, requieren sistemas de transporte multimodal para sobrepasar extensas distancias y enfrentar variadas condiciones geográficas utilizando medios terrestres, fluviales y marítimos. No obstante, las limitaciones impuestas por los Estados para prevenir el transporte ilícito generan complicaciones. En este escenario, el uso del transporte aéreo se argumenta como una alternativa eficaz para llegar a destinos particulares con costos reducidos y en lapsos de tiempo cortos, con vuelos que duran alrededor de cuatro o cinco horas.

De esta forma Mezú y Benavides (2020), establecen como vuelo ilícito "aquel que mediante el empleo de una aeronave se realiza el transporte aéreo de sustancias psicotrópicas con esta clara y planeada intención de cometer una actividad indebida, dado el grado de preparación y el grado de trabajo especializado para lograr el cometido Para ello es necesario vulnerar de manera intencional la soberanía de uno o varios Estados (su territorio), desconocer la aplicación de las normas de navegación establecidas por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) El vuelo ilícito tiene el propósito de transportar la droga o precursores así como también dinero y armas, desde las zonas de producción hasta los lugares de comercialización o, por lo menos, acercarse a las fronteras de otros países para luego continuar su tráfico ilegal a través de otro medio de transporte. Así, este tipo de vuelos permiten obtener beneficios económicos ilegales y estimulan otro tipo de actividades o delitos conexos.

Uno de los principales referentes en la lucha contra el narcotráfico y pionero en implementar la interdicción aérea en la región es Colombia, para ello la Fuerza Aérea Colombiana (FAC) desarrolló en 2003, en conjunto con los Estados Unidos el Convenio Air Bridge Denial (ABD), con el objetivo de reducir el tráfico aéreo ilícito de estupefacientes y sustancias psicotrópicas en Colombia y la región Caribe.

Según la perspectiva de la Defensa Aérea y Antimisil de la Fuerza Aérea Colombiana, los últimos 30 años de lucha contra el narcotráfico han estado marcados por un desarrollo significativo, la implementación del convenio Air Bridge Denial (ABD) en 2003 ha resultado efectiva, especialmente al considerar la estrategia de interdicción aérea propuesta por la FAC en ese mismo año. El ABD, parte del convenio firmado entre Colombia y Estados Unidos en 2003, ha cambiado sustancialmente la manera en que la Fuerza Aérea aborda los vuelos ilegales. Esta transformación ha proporcionado la oportunidad de combatir de manera más efectiva el narcotráfico, liberando al país de las amenazas asociadas con estos vuelos ilícitos, que no solo afectaban la seguridad aérea, sino que también facilitaban la movilización de narcóticos, armas, dinero, personal y logística como parte integral de las actividades relacionadas con el narcotráfico.

En cuanto al empleo del poder aéreo Littuma (2013) establece que, para ser aplicado mediante misiones de interdicción aérea, ha sido necesario ajustar la doctrina convencional para enfrentar amenazas asimétricas. Este ajuste ha implicado

principalmente la incorporación de misiones de vigilancia y control del espacio aéreo, interceptación aérea, ataque a infraestructura aeronáutica, operaciones de rescate en combate y la propia interdicción aérea. El objetivo es impedir el uso del espacio aéreo y recabar información que se convierta en inteligencia para fortalecer el sistema de defensa aérea.

En la época en que los carteles de drogas de Medellín y Cali estaban activos, los precursores y materia prima para producir cocaína y que se enviaba a los mercados internacionales provenía de los países latinoamericanos Perú y Bolivia, los principales productores de hoja y base de coca a principios de la década de 1990 (Herrera, 2025). Esta materia prima era transportada a través de pequeñas aeronaves que realizaban vuelos ilegales de corta duración con destino a los distintos laboratorios de procesamiento de drogas establecidos por los carteles en áreas históricamente bajo su control, los laboratorios se ubicaban a lo largo y ancho de la frontera amazónica de estos dos países.

En estas zonas, los carteles llevaban a cabo la elaboración de la cocaína para posterior ser llevados a Colombia y transportados a los distintos mercados tanto de Estados Unidos como Europa, de esta manera el enemigo al que la FAC se enfrentaba no era sencillo, era un adversario con capacidad, recursos, presencia a lo largo y ancho del territorio nacional y que venía operando durante los últimos 20 años sin mayores inconvenientes.

Ante esta nueva situación los países de la región empiezan a reconocer que las condiciones de seguridad habían cambiado y que las posibles amenazas de carácter regular no eran la única preocupación dentro de esta materia, en este contexto identificaron que existían nuevas amenazas y preocupaciones que aquejan al continente, por lo que era conveniente tomar las acciones que permitiesen mitigar dichas amenazas. El Programa de Denegación del Puente Aéreo (ABDP), como se le denominó entonces, fue uno de los varios programas de apoyo contra el narcotráfico diseñados por el gobierno de los Estados Unidos a principios de la década de 1990. Este programa fue gestionado por el gobierno estadounidense con el propósito de implementarse en Colombia y Perú (Roncken, 1999).

De acuerdo con Mezú y Benavides (2020), la aplicación de este programa cambio de manera drástica la forma en que la FAC combatía el narcotráfico, dando la oportunidad

de liberar al país de este flagelo que no solo afectaban la seguridad aérea, sino que también permitían como parte integral del narcotráfico, la movilización de narcóticos, armas, dinero, personal y logística.

Durante el desarrollo del convenio (ABDP) tanto con Perú y Colombia, el 20 de abril del 2001 surge un incidente aéreo en Perú en una operación de interdicción aérea lo cual llevo a la suspensión del convenio por unos cuantos años y nace la incógnita de si estas nuevas operaciones de interdicción aérea están respaldadas legalmente dentro de Colombia, para lo cual Fernández y Mezú (2020) establecen que el caso colombiano no se dispone de una legislación nacional para el derribo de aeronaves ilícitas, aunque, desde 1993, se habilitó este procedimiento mediante un Acta de un Consejo de Seguridad y se lo plasmó más específicamente en reglamentación interna, sin embargo no existe una ley constitucional que respalde este tipo de operaciones.

De acuerdo con este estudio de la región de Sudamérica solo Perú y Bolivia disponen de legislaciones nacionales en las que se autoriza el derribo de aeronaves consideradas hostiles o una amenaza para la soberanía y la seguridad nacional, por tanto, se ha logrado establecer que uno de los hallazgos de este estudio es que en primer lugar no existen estudios o temas relacionados al análisis de esta problemática, sobre todo a la interdicción aérea como estrategia para combatir el narcotráfico aéreo, otro hallazgo es que la normatividad aplicable para operaciones de interdicción aérea contra aeronaves ilícitas u hostiles en América Latina presenta variaciones en los alcances jurídicos y en los procedimientos disponibles.

MARCO TEÓRICO

Desde la década de los 90 hasta la actualidad (2022) el tema del narcotráfico es sin lugar a duda una amenaza global a la seguridad, por ello es crucial considerar la evolución y contexto en que se desarrolla esta problemática, el campo de estudio de la seguridad después de la Guerra Fría experimentó una transformación radical, marcando el fin de la bipolaridad y el surgimiento de un orden global más complejo, la desaparición de la Unión Soviética dio paso a un escenario unipolar EEUU.

De manera específica, resulta preciso analizar el ascenso emergente de China, en donde se destaca el crecimiento económico sostenido, aquello derivado de las reformas planteadas por Deng Xiaoping en el año 1978, por lo que la nación transformo su económica en la segunda a nivel mundial.

En este sentido y de acuerdo con Littuma (2013) quien manifiesta que "El estudio sobre la seguridad de los Estados, ha sido abordado por la disciplina de las Relaciones Internacionales (RI) y al interior de ésta, el paradigma o corriente de pensamiento que ha dominado es la Realista", es necesario iniciar con la descripción de esta corriente como base teórica sólida para comprender como el concepto de seguridad, dentro de las Relaciones Internacionales, contiene un enfoque pragmático y centrado en el poder con lo cual intenta entender los comportamientos de los Estados en un entorno anárquico.

Hans Morgenthau (1972), uno de los exponentes del realismo, sostenía que los Estados actúan en función de sus intereses nacionales, lo que esta principalmente relacionado con la seguridad y la supervivencia del Estado, en este sentido los líderes políticos deben identificar y avanzar en estos intereses para garantizar el bienestar y la seguridad de su nación, así mismo establecía que el poder es una realidad objetiva, no es una cuestión de deseos o valores subjetivos, de esta forma los Estados buscan aumentar su poder para asegurar su supervivencia en el sistema internacional anárquico. Laborie, (2021) plantea que "se trataba de conseguir el mayor nivel de poder posible; cuanto más poder, especialmente el militar, que un determinado Estado podía acumular, más seguro estaría".

Por otro lado, Orozco (2006) señala que:

Tanto para el realismo como para el neorrealismo el objeto referente de la seguridad va a ser la integridad territorial del Estado [...]. El objetivo central de la política de seguridad de un Estado debe ser, para los realistas y neorrealistas, disponer de todos los medios indispensables, así como de los recursos necesarios [...], pues con ello se logrará mantener la integridad y librar de las amenazas a aquellos intereses prioritarios del Estado. (p. 166)

Ligado a esta corriente de pensamiento Laborie plantea que:

En el marco de las relaciones entre Estados, la «seguridad internacional» surge de la necesidad de dar respuesta al dilema de seguridad que este enfoque presenta. Todo incremento de poder —normalmente militar— por parte de una determinada nación, necesariamente conduce a la pérdida de seguridad de otra, que tratará de revertir la situación (Laborie, 2021)

En este sentido, para Sánchez y Rodríguez (2006) "la sociedad internacional al estar caracterizada por la anarquía, entendida como la ausencia de un poder superior por encima de los Estados, obliga a estos últimos a velar por su propia seguridad" (p. 127), de esta forma, se puede decir que el realismo enfatiza la importancia de la seguridad como un concepto multidimensional y es considerada esencial, ya que constituye el cimiento para cualquier tipo de transacción, ya sea política, económica o social. Aquello se debe a que la seguridad no solo se basa en la capacidad militar de un territorio, más bien integra el apartado político, económico, social y acerca de la capacidad de reaccionar dentro del ámbito internacional.

Complementariamente a lo señalado, se justifica centrar este trabajo en el realismo, ya que éste proporciona un marco teórico útil para analizar las dinámicas de poder, seguridad y cooperación tanto a nivel nacional como internacional así se ha considerado los siguientes tópicos que justifican abordar este estudio desde la perspectiva teórica escogida:

Tiene un enfoque en la seguridad nacional, debido a que el realismo se centra en la seguridad y el poder de los Estados y dado que el tema de investigación se relaciona directamente con la seguridad nacional de Ecuador, el realismo proporciona un marco teórico sólido para analizar cómo las acciones de interdicción aérea se alinean con los intereses y la seguridad del Estado ecuatoriano.

También considera intereses estratégicos, por lo que destaca la importancia de los intereses nacionales y la seguridad del Estado, en este sentido al evaluar la estrategia de interdicción aérea, desde el realismo se puede analizar cómo se alinean los intereses de seguridad nacional de Ecuador con sus acciones de interdicción aérea, y cómo éstas acciones pueden estar influenciadas por consideraciones de poder y seguridad frente a otros actores estatales y no estatales.

El realismo también puede ayudar a comprender cómo las acciones de interdicción aérea de Ecuador en la lucha contra el tráfico ilícito están influenciadas por la dinámica de cooperación y competencia internacional, así mismo permite explorar cómo las relaciones de poder y las alianzas regionales e internacionales afectan la efectividad de la estrategia de interdicción aérea y su capacidad para abordar las amenazas de seguridad relacionadas con el narcotráfico.

La teoría del realismo en las Relaciones Internacionales como se ha mencionado anteriormente se enfoca en el poder como el factor principal que determina las relaciones entre estados, los cuales buscan principalmente asegurar su propia supervivencia y maximizar su poder relativo en el sistema internacional, de esta forma se está fundamentado en la idea de que el mundo es un lugar competitivo y conflictivo, donde los estados deben proteger sus intereses y seguridad en un entorno de incertidumbre, en este sentido, según Lituma (2013) entre los factores que generan esta incertidumbre tenemos los siguientes:

- **Diversificación de amenazas:** La seguridad se ha expandido para abordar no solo amenazas militares, sino también amenazas políticas, económicas, sociales y medioambientales, entre ellas el narcotráfico.
- **Crecimiento de la globalización:** La globalización ha llevado a una mayor interdependencia entre países, lo que ha exigido una visión más amplia de la seguridad.
- **Emergencia de nuevos actores:** La aparición de nuevos actores en la escena internacional, como empresas multinacionales, organizaciones no gubernamentales y grupos de delincuencia organizada ha requerido una revisión del concepto de seguridad. (Lituma, 2013)

En la interacción de los factores mencionados una de las amenazas que conecta con todos ellos es el narcotráfico, ya que los traficantes de drogas operan como organizaciones criminales transnacionales, con estructuras complejas que desafían y superan a las agencias policiales locales, estatales y nacionales.

"Estos traficantes han desarrollado organizaciones criminales sumamente complejas para frustrar las iniciativas de las agencias policiales locales,

estatales y nacionales. Ellos emplean grandes números de personas para producir, enviar y distribuir las drogas ilegales. Además, contratan cientos de personas, quizás miles, para lavar dinero, proveer comunicaciones, seguridad y reclutar reemplazos" (Howard, 2001, p. 6).

Ante esta situación los Estados principalmente de Sudamérica han adoptado diversas estrategias y acciones para hacer frente a estos desafíos. Desde la perspectiva de Perret (2023) Algunas de las medidas comunes incluyen:

- **Operaciones Militares:** Muchos Estados han emprendido operaciones militares para combatir directamente a los grupos de narcotraficantes. Esto puede incluir operaciones terrestres, marítimas o aéreas con el objetivo de dismantelar redes de producción, distribución y tráfico de drogas.
- **Cooperación Internacional:** Dada la naturaleza transnacional del narcotráfico, la cooperación entre Estados es esencial. Los acuerdos bilaterales y multilaterales, así como la colaboración con organismos internacionales como la Interpol y la DEA, son comunes para compartir información, recursos y coordinar esfuerzos.
- **Fortalecimiento de la Seguridad Interna:** Los Estados también buscan fortalecer sus capacidades internas de seguridad, mejorando la capacitación y equipamiento de las fuerzas policiales y militares. Además, se implementan medidas para fortalecer las instituciones judiciales y penitenciarias.
- **Legislación y Políticas Antinarcóticos:** La adopción y fortalecimiento de leyes y políticas específicas para combatir el narcotráfico es una estrategia común. Esto puede incluir leyes más severas para castigar el tráfico de drogas, así como programas de prevención y tratamiento para abordar la demanda de sustancias ilícitas.
- **Uso de Tecnología:** La aplicación de tecnología, como sistemas de vigilancia avanzados, análisis de datos y técnicas de inteligencia artificial, también se ha vuelto crucial para rastrear y combatir las operaciones de narcotráfico.

Una de las estrategia que surge dentro del ámbito de las operaciones militares y que se relaciona estrechamente con las demás medidas antes mencionadas es la interceptación aérea, la cual en Ecuador se erige como un pilar crucial de la seguridad del espacio aéreo

nacional, vigilar y controlar el espacio aéreo no solo implica proteger al país de dichas nuevas amenazas, si no también envía una clara señal de soberanía y capacidad de defensa, desde la lente realista, esta capacidad disuasiva es esencial tanto para desalentar cualquier amenaza potencial tradicional como a las nuevas amenazas que han surgido en los últimos años ya que se la puede aplicar tanto para Seguridad como para Defensa.

La interdicción aérea al ser parte de las misiones de Defensa Aérea de la Fuerza Aérea Ecuatoriana de acuerdo con la doctrina básica FAE (2018) y al generar cierto grado de control del aire, se convierte en una manifestación tangible del poder aéreo del Estado Ecuatoriano, de esta forma el país busca consolidar su posición dentro de la región, disuadir posibles adversarios y salvaguardar sus intereses nacionales, todo en concordancia con la lógica realista de maximizar la seguridad.

EL PODER AÉREO

El poder aéreo se ha desarrollado significativamente desde su origen a finales del siglo XIX y principios del XX, cuando las primeras aeronaves demostraron ser capaces de elevarse, desplazarse y cumplir funciones estratégicas, consolidándose de esta forma como un componente esencial en la estrategia militar contemporánea, el desarrollo del poder aéreo no sería posible sin los pioneros de la aviación como los hermanos Wright y Santos Dumont, quienes marcaron un hito fundamental en la historia de la humanidad, aunque su invento no fue concebido inicialmente con fines bélicos, su potencial militar pronto fue evidente.

Una de las definiciones más citadas en la doctrina militar global, y que amplía el concepto más allá de solo la atmósfera para incluir el ámbito moderno de la seguridad, es la ofrecida por la Fuerza Aérea de los Estados Unidos (USAF): "El Poder Aéreo es la capacidad para proyectar fuerza militar mediante el control y la explotación del aire y el espacio aéreo (en la atmósfera y el espacio exterior) con el fin de lograr objetivos estratégicos, operacionales o tácticos." (U.S. Air Force, citado por Jordán, 2017)

El concepto de Poder Aéreo como una fuerza ofensiva y decisiva es un pilar de la doctrina de defensa moderna, cuyo origen se atribuye a Giulio Douhet. La doctrina douhetiana estableció que la nueva dimensión del conflicto permitiría el ataque directo a la moral y

la infraestructura del enemigo: "la fuerza aérea es la herramienta más eficiente para llevar la guerra al corazón del enemigo." (Douhet, 1942, p16), destacando el potencial del bombardeo estratégico para desmoralizar y desarticular la infraestructura del adversario, su visión se centró en la idea de que la superioridad aérea era fundamental para asegurar la victoria en cualquier conflicto, Douhet también afirmó que "la guerra aérea es una guerra total, en la que la nación entera participa, no solo el ejército", subrayando el impacto masivo que puede tener el poder aéreo en todos los aspectos de la sociedad.

Hugh Trenchard, conocido por su influencia en la Royal Air Force, enfatizó "El poder aéreo no solo destruye, también disuade. Su mera presencia puede prevenir el inicio de hostilidades. "

Así mismo, Alexander P. de Seversky, en su obra "Victory Through Air Power" (1942), subrayó que éste "el poder aéreo es el medio decisivo en la guerra moderna", sugiriendo que el dominio del espacio aéreo podría determinar el curso de los conflictos contemporáneos de igual forma argumentó que "una nación sin una fuerza aérea moderna está condenada a la derrota en la guerra moderna", destacando la necesidad de una inversión constante en tecnología aérea avanzada.

John A. Slessor, estratega británico, argumentó que "el poder aéreo permite a las naciones proyectar su poder de manera rápida y decisiva" (Slessor, 1936), lo que refuerza su rol esencial en la disuasión y respuesta ante agresiones y paralelamente planteaba que "la flexibilidad del poder aéreo es su mayor ventaja", permitiendo a las fuerzas responder a múltiples amenazas en diferentes frentes de manera simultánea.

Analizando estos pensamientos de teóricos del Poder Aéreo, se puede establecer que el Poder Aéreo es la capacidad estratégica y operativa de un Estado para proyectar fuerza y disuasión a través del dominio del espacio aéreo, utilizando aeronaves militares para ejecutar operaciones ofensivas y defensivas que aseguran la superioridad en conflictos modernos, en este sentido se abarca no solo la destrucción y disrupción del adversario mediante bombardeos estratégicos, como lo propuso Giulio Douhet, sino también la capacidad disuasiva inherente a su presencia, resaltada por Hugh Trenchard, y la principal característica a resaltar es la flexibilidad, destacada por John A. Slessor, ya que permite a las naciones responder con rapidez y adaptabilidad a múltiples amenazas, consolidándose como un pilar fundamental en la seguridad y soberanía nacional.

Para efectos de esta investigación el poder aéreo se vincula estrechamente con el Estado Nación y la teoría realista de las RI, que enfatiza la búsqueda de poder y seguridad en un sistema internacional anárquico, desde esta perspectiva, el control del aire es un componente crítico para la defensa y proyección de poder, asegurando la soberanía nacional y disuadiendo potenciales amenazas.

John A. Warner destacó que "el poder aéreo permite a las naciones extender su alcance y capacidad de disuasión más allá de las fronteras terrestres y marítimas" (Warner, 1945), lo cual es fundamental en un mundo donde la seguridad depende en gran medida de la capacidad de anticipar y neutralizar amenazas en múltiples dominios. Warner también señaló que "la presencia de una fuerza aérea fuerte puede prevenir conflictos, al disuadir a los posibles agresores de considerar un ataque" y para reforzar esta idea es a lugar el pensamiento planteado por Camilo Daza, el cual resalta que "la aviación no es solo un medio de transporte, sino un pilar de la seguridad y la soberanía de una nación" (Daza, 1950), reflejando de esta forma la importancia de un poder aéreo robusto para la estabilidad y desarrollo de los Estados.

Así mismo sobre el uso del Poder Aéreo en la seguridad nacional referente a la vigilancia y control del espacio aéreo, podemos señalar que éste se ha establecido como un factor determinante para la seguridad nacional durante el siglo XXI, dado que cuenta con la capacidad para proporcionar control, vigilancia y una respuesta rápida cuando un desafío u amenaza se presente (Enríquez y Aguilar, 2025), mediante la vigilancia específicamente se garantiza que el estado pueda identificar y evaluar los movimientos dentro de su espacio aéreo, lo cual resulta de gran relevancia para poder anticipar cualquier riesgo, es por esa razón que se entiende que el control aéreo es una de las funciones estratégicas más importantes de las fuerzas armadas.

La importancia de la aplicación poder aéreo dentro de la estrategia de seguridad nacional

En la actualidad, dese la perspectiva de Aguilar (2021) la seguridad nacional es un factor de gran importancia que se adapta a los cambios de la sociedad contemporánea permitiendo estabilidad y desarrollo en la población, ya que su correcto mantenimiento garantiza la protección de la soberanía y el bienestar de la población, en este sentido, el

poder aéreo se ha consolidado como un elemento esencial dentro de las estrategias de seguridad y defensa, proporcionando no solo superioridad en combate, sino también capacidades de vigilancia, logística y respuesta inmediata ante amenazas internas y externas, mediante su versatilidad permite actuar con rapidez en escenarios dinámicos, asegurando la protección del espacio aéreo y la integridad territorial de un país.

De acuerdo con López (2002) el poder aéreo se plantea como aquella habilidad de poder controlar el espacio aéreo, y de esta manera influenciar en el desarrollo de conflictos específicos. En base a ello se destaca la importancia de la aviación como un medio de disuasión, permitiendo a los Estados imponer su voluntad sobre el enemigo sin necesidad de un enfrentamiento terrestre prolongado, además la constante evolución tecnológica ha potenciado la capacidad ofensiva y defensiva del poder aéreo, convirtiéndolo en una herramienta indispensable dentro de la seguridad nacional.

La aviación militar cumple un papel determinante en conflictos bélicos, pero además también tiene una incidencia significativa al momento de gestionar situaciones en donde la población demuestra una crisis con efecto inmediato, lo cual puede conllevar a consecuencias a largo plazo como el terrorismo (Guerrero, 2021). debido principalmente a su capacidad de despliegue inmediato, así también los avances tecnológicos en sistemas de vigilancia y alarma han permitido a los Estados prevenir y mitigar amenazas contemporáneas de manera más eficiente, en este sentido, la aplicación del poder aéreo se ha convertido en un factor determinante para garantizar la paz y estabilidad dentro de un territorio, consolidándose de esta forma como una piedra angular en la seguridad nacional.

En este contexto, la importancia de la aplicación del poder aéreo puede verse reflejado principalmente en los siguientes aspectos; Ccomo: a) Herramienta de Disuasión y Defensa; b) Como herramienta para la vigilancia, alarma y control y finalmente como c) herramienta para fomentar la cooperación regional.

a.- El Poder Aéreo como Herramienta de Disuasión y Defensa

El poder aéreo se considera como un componente clave en la estrategia de seguridad y defensa de los Estados modernos, dentro del contexto convencional la materialización del

Poder aéreo se ve reflejada en el grado de control del aire que se obtenga, en este sentido, la superioridad aérea es una condición indispensable en la guerra moderna, pues impide que fuerzas hostiles ejecuten ataques y protege infraestructura crítica, población civil y activos militares.

Consiguiendo así la disuasión de amenazas, de igual forma, Zamora y Calderón (2022) considera que el control del apartado aéreo ayuda a que las operaciones puedan tener un grado mucho más alto de eficiencia dentro de contextos específicos, entendiéndose que la aplicación del poder aéreo constituye un elemento disuasivo ante posibles agresiones internas y externas, al evidenciar el grado de control del Aire que se logre obtener.

Más allá de la disuasión, paralelamente el poder aéreo es crucial para la defensa territorial, esto incluye la detección y neutralización de amenazas tales como incursiones de aeronaves no identificadas, misiles balísticos y ataques a infraestructuras estratégicas, de acuerdo con Zamora y Calderón (2022) el espacio aéreo es un factor determinante dentro de conflictos bélicos, dado que el dominar dicho apartado podría representar una ventaja competitiva frente a los adversarios, lo que permite resaltar la importancia del poder aéreo en la defensa nacional, los conflictos contemporáneos han demostrado que los Estados con una capacidad aérea superior pueden influir en la dinámica de la seguridad global.

Durante la Guerra del Golfo, por ejemplo, la coalición liderada por Estados Unidos utilizó el poder aéreo para neutralizar infraestructuras estratégicas del enemigo antes de una intervención terrestre, minimizando las bajas y reduciendo el tiempo de conflicto (Garay, 2021).

b.- El Poder Aéreo como Herramienta en la Vigilancia, Alarma y Control.

En la era moderna, la seguridad no solo depende de la capacidad de combate, sino principalmente de la capacidad de recopilar información en tiempo real, la vigilancia aérea a través de sensores Radar, ha sido históricamente un factor determinante en la prevención y gestión de amenazas de igual forma la recopilación de inteligencia a través de aviones de reconocimiento, drones y satélites ha permitido a los Estados anticiparse a ataques, controlar fronteras y prevenir actividades ilegales como el narcotráfico o el terrorismo, manifestándose de esta manera el empleo del poder aéreo en el nivel táctico.

Así también, según Palacios y Taborda (2021) la capacidad de dominar en el espacio aéreo resulta tan importante como el mantenerse constantemente informado, estos dos apartados concuerdan con el hecho de que una perspectiva directa ayuda a identificar vulnerabilidades, lo que brinda una ventaja significativa. En este sentido mantener el Cuadro Aéreo Integrado Nacional es de vital importancia ya que permitirá mantener el control del espacio aéreo tanto contra amenazas externas e internas

c.- El Poder Aéreo como herramienta para fomentar la Cooperación Regional.

El poder aéreo no solo es un elemento clave para la seguridad nacional, sino que también puede servir como un instrumento de cooperación entre naciones (Pereira y Oliveira, 2020), fortaleciendo la estabilidad regional y promoviendo alianzas estratégicas, debido a que las capacidades aéreas han sido utilizadas para coordinar respuestas conjuntas ante amenazas comunes, mejorar la interoperabilidad entre fuerzas militares y fomentar el desarrollo de tecnologías compartidas.

De esta forma se puede entablar acuerdos para fomentar la seguridad y defensa entre países vecinos, mejorando la capacidad de reacción ante amenazas externas y también para misiones humanitarias y asistencia ante desastres naturales, de igual forma la participación en ejercicios conjuntos multinacionales lo cual permite mejorar la Interoperatividad entre Fuerzas Armadas para de esta forma reforzar tácticas para la seguridad y defensa nacional y regional.

CAPITULO 1

EL DESARROLLO DEL NARCOTRÁFICO: MEDIOS Y RUTAS EN EL ECUADOR

En este capítulo se realiza un análisis exhaustivo y detallado acerca de la dinámica del narcotráfico, considerando un período de 2014 a 2022 en el territorio ecuatoriano, abordando elementos específicos como rutas y medios, en este sentido para que el desarrollo sea ordenado y estructurado se consideran subtemas tales como: la contextualización de la problemática del narcotráfico a nivel mundial y regional, posterior a ello, se abordan los principales grupos y actores del narcotráfico en Ecuador, las rutas del narcotráfico, los medios utilizados en el narcotráfico, por último, se analiza un caso en específico como el control del narcotráfico en el puerto de Guayaquil.

1.1 Contextualización del problema del narcotráfico a nivel mundial y regional.

El narcotráfico se presenta como una problemática compleja y que persiste en los temas de discusión a nivel internacional, debido a que dentro de ella se abordan dimensiones tales como la económica, social, política y de seguridad. Es por ello que el estudiar dicha problemática necesita de una perspectiva global y regional, debido concretamente a que las dinámicas internacionales del narcotráfico inciden en los contextos regionales, conllevando a una influencia directa en los aspectos geográficos o socioeconómicos.

De esta manera, se debe empezar detallando el narcotráfico a escala global, entendiendo que se ha consolidado como una economía ilícita con mayor nivel de versatilidad, con la capacidad de lograr miles de millones de dólares anuales, capaz de adaptarse a cambios de mercados y en la seguridad, así mismo, de manera introductoria se entiende que el narcotráfico a nivel mundial no es un problema aislado, es una red transnacional con una función a nivel mundial, por lo que a continuación es preciso entender las premisas principales en torno a dicha temática:

Nivel Mundial

Para contemplar el narcotráfico desde una perspectiva global se considera a Moral (2024) quien plantea las siguientes premisas

- El tráfico de drogas es el negocio más ágil del planeta.
- Maneja miles de millones de dólares y evade a los organismos de seguridad nacionales e internacionales.
- Se adapta a las cambiantes condiciones mucho más rápido de lo que lo hacen los gobiernos y las fuerzas de seguridad.
- Aprende de sus errores en el que se considera el más implacable y violento de los mercados.

En base a estas premisas, el narcotráfico es un fenómeno complejo y multifacético que afecta a países de todo el mundo, generando consecuencias devastadoras en términos de violencia, corrupción y desestabilización social.

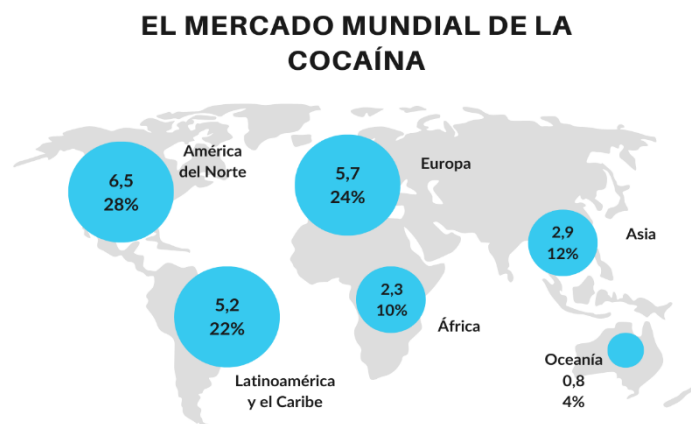
En el contexto mundial, más de 292 millones de personas en el mundo consumen algún tipo de droga, lo que representa un aumento de 20% en 10 años; el cannabis sigue siendo la droga más ampliamente consumida en todo el mundo (228 millones de consumidores), seguido por los opioides (60 millones de consumidores), las anfetaminas (30 millones de consumidores), la cocaína (23 millones de consumidores) y el éxtasis (20 millones de consumidores). (UNODC,2024).

Es así que el narcotráfico se ha consolidado como uno de los principales problemas de seguridad y salud pública, de acuerdo a la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), el valor del mercado global de drogas ilícitas se estima en aproximadamente 320,000 millones de dólares anuales, este fenómeno se ha visto exacerbado por la globalización, que ha facilitado la expansión de las redes de tráfico y la adaptación de las organizaciones criminales a las condiciones cambiantes del mercado.

Mientras un kilo de cocaína se comercialice por US\$2.000 en Colombia y llegue a valores de hasta US\$25.000 en Estados Unidos, US\$35.000 en Europa, US\$50.000 en Asia y hasta US\$100.000 en Australia, el narcotráfico continuará evolucionando y adaptándose rápidamente a los cambios en la oferta, el transporte y la demanda.

Gráfico 1

El mercado mundial de la cocaína



Nota. elaborado por autor

Posterior a la comprensión de la magnitud de la problemática a nivel mundial, resulta indispensable descender al nivel regional, en donde Latinoamérica se convierte en un espacio estratégico, debido al papel que cumple como productor principal de sustancias ilícitas.

Nivel Regional

América Latina ha desempeñado un papel crucial en la producción y tráfico de drogas ilícitas, favorecida por su geografía diversa que crea condiciones ideales para el cultivo de plantas como la coca, el cannabis y el opio a raíz de esto se ha visto profundamente afectada por el narcotráfico, convirtiéndose en una de las regiones más impactadas por este fenómeno a nivel mundial, de acuerdo con la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), en 2020 se produjeron aproximadamente 1,784 toneladas métricas de cocaína a nivel global, de las cuales el 94% se originó en tres países de la región: Colombia, Perú y Bolivia (UNODC, 2021). Esta situación ha generado un impacto significativo en términos de violencia, corrupción y desestabilización social.

Gráfico 2

Países con cultivo de coca y productores de cocaína en 2022



Nota. obtenido de Insight Crime (2024)

Un hecho alarmante ha sido la aparición de plantaciones de coca a gran escala fuera de los países tradicionales productores, como Colombia, Perú y Bolivia, de acuerdo con un estudio realizado por *insightcrime*, países como Venezuela, Guatemala y Honduras han replicado el modelo colombiano de producción de cocaína, estableciendo cultivos junto a laboratorios y pistas de aterrizaje o puntos estratégicos de transporte, aunque este fenómeno aún está en fase inicial en esas naciones, la experiencia de Colombia ha demostrado que, a pesar de las millonarias ayudas de Estados Unidos para frenar la producción, una vez que la coca se establece, es extremadamente difícil erradicarla (Insight Crime, 2024)

Considerando lo anterior es preciso confirmar que la producción de cocaína se concentra principalmente en tres países: según Hernán y Jairo (2022) Colombia, Perú y Bolivia. Colombia, en particular, es el mayor productor mundial de cocaína, con una producción que ha aumentado en los últimos años debido a la demanda creciente en mercados como

Estados Unidos y Europa y nuevos mercados en Asia, según datos del ministerio de Defensa de Colombia, había 246.000 hectáreas de coca cultivadas en diciembre de 2023.

Mientras en Colombia sucede esto, Perú, ha experimentado un crecimiento continuo de sus cultivos en los últimos cinco años, especialistas han notado que estas plantaciones se han expandido más allá de las áreas tradicionales, como el valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro, alcanzando zonas más cercanas a la frontera con Brasil, una de las principales rutas de salida de la cocaína peruana.

Desde el análisis de Páez (2024) Perú es el segundo mayor productor de cocaína en el mundo, después de Colombia, durante el 2023, según las estimaciones, el país produjo aproximadamente 800 toneladas de cocaína ese año, aunque las autoridades lograron decomisar solo una fracción. En particular, las fuerzas de seguridad peruanas incautaron 63.5 toneladas de drogas, principalmente pasta básica de cocaína (63.1%) y clorhidrato de cocaína (31.9%) esta cantidad representa apenas el 2.5% de la producción total que se estima es procesada en el país.

Bolivia es el tercer mayor productor de cocaína en el mundo. Según la UNODC, en 2020 Bolivia produjo aproximadamente 300 toneladas métricas de cocaína. (UNODC, 2021). La producción de cocaína en Colombia, Perú y Bolivia tiene un impacto significativo en el contexto mundial del narcotráfico, debido a que estos países son la fuente de una gran cantidad de droga que se consume en todo el mundo, lo que alimenta la violencia y la corrupción asociadas al narcotráfico, además el narcotráfico en estos países está vinculado a otros delitos, como el tráfico de armas, el lavado de dinero y la trata de personas.

En el apartado regional, Ecuador también cumple un rol importante al ser visto como una vía estratégica debido a su ubicación geográfica ya su rol como país de tránsito, en este sentido a continuación de una manera específica es preciso analizar el control y evolución del narcotráfico en el Ecuador.

1.2 Narcotráfico en el Ecuador (2014-2022): cambios y respuesta estatal

Ecuador ha experimentado un cambio significativo en la dinámica del narcotráfico debido a que se encuentra en una posición geográfica estratégica, limitando al norte con Colombia, el principal productor de cocaína, y al este y sur con Perú, el segundo productor de cocaína a nivel mundial, debido a esto, ha llevado a que Ecuador se convierta en un corredor clave para el tráfico de drogas hacia mercados internacionales, en este contexto la violencia relacionada con el narcotráfico ha aumentado drásticamente en la región, de acuerdo con un informe de *Crisis Group*, Ecuador ha experimentado un aumento alarmante en los homicidios y la violencia, con un incremento del 70% en las tasas de homicidio en 2020 y 2021 (*Crisis Group*, 2022), este aumento se ha asociado con la lucha entre grupos criminales por el control de las rutas de tráfico y la influencia de cárteles mexicanos.

Abordando lo que indica Villacrés et al. (2023) la ruta del tránsito se ampliaron en el tema del narco, dado que se implementaron puertos marítimos, aeropuertos y vías terrestres con dirección a mercados internacionales, un ejemplo claro de ello es el puerto de Guayaquil que se estableció como un punto estratégico y sólido para exportar cocaína camuflada en contenedores, demostrando que en este ámbito la innovación y la creatividad son esenciales para mantenerse rentables, por ello la evolución ha conllevado a que los grupos criminales pueden entender diferentes maneras para cumplir con sus objetivos ilícitos.

El narcotráfico es la principal expresión y fuente de financiamiento del crimen organizado en Ecuador, este fenómeno también ha dinamizado otros delitos conexos como el tráfico de hidrocarburos, la corrupción, el tráfico de armas y el lavado de activos, la trata de personas, entre otras; de ahí que la dinámica criminal que se vive actualmente en el país tiene varias aristas, que se aprecian en los altos índices de inseguridad sustentados en los hechos y estadísticas de la criminalidad a nivel nacional, esta situación se deben a la falta de presencia integral del Estado en los rincones más alejados del país, en donde la falta de oportunidades, la pobreza extrema, poca complementariedad entre instituciones y la ausencia de políticas públicas en materia de seguridad orillan a jóvenes entre 13 y 25 años a adherirse a bandas delincuenciales, que les acogen en el mundo criminal y les brindan

un espacio de identidad y de poder con réditos económicos, que son vistos como una salida a la falta de oportunidades que les brinda el estado y la sociedad en su conjunto.

En el Ecuador, desde el año 2014 el crimen organizado acondiciona áreas en zonas rurales o utilizan pistas autorizadas por la DGAC para la operación de aeronaves de bajo performance (Lema, 2023), hasta la presente fecha se han obtenido los siguientes resultados:

* 43 incidentes TNI

* 23 interdicciones.

* 8.1 droga.

* 74 detenidos

Datos obtenidos de fuentes abiertas y de la evaluación situacional del entrono estratégico del narcotráfico en Ecuador.

Según Miranda y Rolando (2024) Entre 2020 y 2021 ha existido una disminución en el tráfico ilícito de drogas por vía aérea; sin embargo, se mantiene el nivel de alerta debido a la dinámica que el crimen organizado transnacional implementa en sus actividades ilegales; la reducción en los vuelos ilícitos hacia Ecuador provenientes desde Centroamérica y viceversa, se estima que se debe a varios factores que han creado un ambiente más favorable para el desarrollo de este tipo de operaciones aéreas ilícitas.

Con la idea de complementar el conocimiento acerca de la evolución del narcotráfico, es preciso detallar a continuación los actores y grupos principales del narcotráfico en el país:

1.3 Principales grupos y actores del narcotráfico en Ecuador

En los últimos años, Ecuador se ha convertido en un punto estratégico para el narcotráfico internacional, atrayendo la presencia de diversas organizaciones criminales transnacionales, entre ellas, tres grandes mafias han logrado asentarse de manera significativa en el territorio ecuatoriano, aprovechando su ubicación geográfica privilegiada y la permeabilidad de sus fronteras, estas organizaciones han transformado el país en una plataforma clave para la producción, almacenamiento y distribución de estupefacientes hacia mercados internacionales.

- **CARTEL SINALOA**

El Cártel de Sinaloa tiene sus raíces en los años 80, en el estado mexicano de Sinaloa, un lugar históricamente conocido por la producción de marihuana y amapola. Bajo el liderazgo de Joaquín "El Chapo" Guzmán, Ismael "El Mayo" Zambada y otros capos, esta organización creció hasta convertirse en una de las más influyentes en el tráfico de cocaína, heroína, metanfetaminas y marihuana (Plancarte, 2024). A lo largo de los años, el Cártel de Sinaloa ha mantenido una estrategia de alianzas con productores de droga en países andinos, entre ellos Ecuador, para asegurar el tránsito de cocaína desde Sudamérica hasta los mercados internacionales.

De acuerdo con el Informe de la Policía Antinarcoóticos determinó, se determinó que el ingreso de esta organización a Ecuador ocurrió en 2003 mediante emisarios los cuales fueron identificados en las provincias de Sucumbíos, Pichincha, Manabí, Los Ríos, Guayas y Santa Elena, donde su principal misión era organizar el tráfico de drogas, utilizando avionetas, lanchas rápidas o contaminando¹ contenedores para su envío con destino a Centroamérica y Norteamérica.

- **CARTEL JALISCO NUEVA GENERACIÓN**

Considerando la perspectiva de Niño y Pinto (2025) El CJNG surgió a principios del 2010 como una escisión del Cártel de Sinaloa. Originalmente, se formó a partir de grupos armados que trabajaban como fuerzas de seguridad para el Cártel de Sinaloa, pero luego se independizó bajo el liderazgo de Nemesio Oseguera Cervantes, alias "El Mencho", el CJNG se ha consolidado como una de las organizaciones más violentas y poderosas de México, rivalizando directamente con el Cártel de Sinaloa y expandiendo su influencia rápidamente por América Latina.

De acuerdo con el informe sobre las drogas de la policía nacional del Ecuador, el país es visto por este cártel como un corredor estratégico para el tráfico de drogas

¹ Hace referencia a una modalidad delictiva empleada por las organizaciones de narcotráfico internacional, consistente en la introducción ilícita de sustancias sujetas a fiscalización (drogas) en el interior de un contenedor de carga legítima

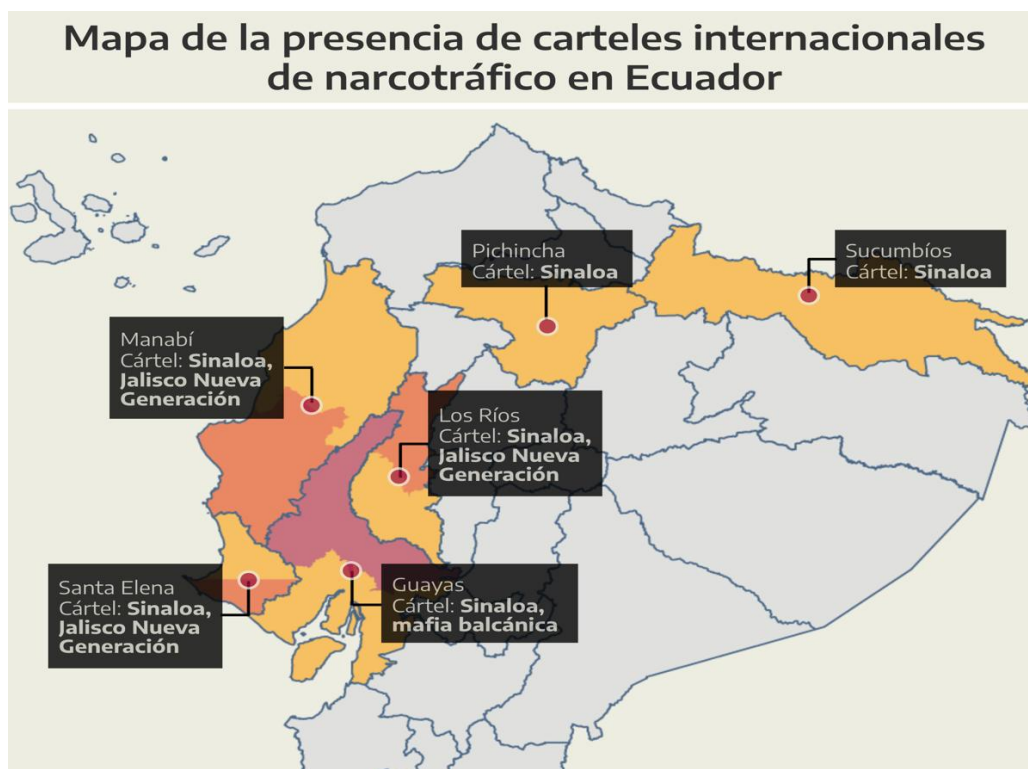
aéreo y marítimo, utilizando métodos como la contaminación de contenedores, lanchas pesqueras y embarcaciones rápidas. La disputa entre grupos ecuatorianos desde 2020 estaría vinculada a las alianzas que estas organizaciones locales han formado con el CJNG, a cambio de armas y drogas, lo que ha fortalecido a las bandas locales tanto en el tráfico interno como en el internacional.

- **MAFIA ALBANEZA**

La Mafia Balcánica opera en el este de Europa, específicamente en los países de la península de los Balcanes, actualmente, controla alrededor del 40% del tráfico ilegal de drogas a nivel mundial, centrado en la heroína de Asia Central y la cocaína de América del Sur (Caprio et al., 2023). La mafia balcánica ha ampliado sus actividades hacia el lavado de dinero, comprando empresas exportadoras y obteniendo visas de residencia o de inversionistas, es así que, en los últimos años, se han enfocado en adquirir empresas con altos estándares en exportación para utilizarlas en el tráfico de drogas, entre las diversas tácticas se encuentran la contaminación de productos legítimos de exportación entre ellos el banano, la madera, los mariscos y las frutas.

Gráfico 3

Carteles internacionales de narcotráfico en Ecuador



Nota. elaborado por Plan V (2023).

En la imagen 3 se puede observar en que provincias y regiones operan estas tres grandes mafias, las cuales han encontrado un terreno fértil en Ecuador para expandir sus operaciones utilizando para ello a grupos delincuenciales organizados internos, los cuales cuentan con sus propias estructuras, estrategias y modalidades de operación, la rivalidad de estos grupos internos ha intensificado la violencia en el país y ha generado un profundo impacto en la seguridad y estabilidad social, de acuerdo al informe de la Policía Nacional de Ecuador.

A continuación, se describen cronológicamente los principales actores y líderes relacionados con el narcotráfico en el Ecuador y que su forma de realizar tráfico de drogas era por vía aérea:

- **1992** Jorge Hugo Reyes Torres, fue detenido en la operación “cyclón” (Siguenza, 2015), dentro de la cual se desarticuló la más grande red de narcotráfico de la época y se incautó 50 propiedades entre ellas la hacienda “San Antonio”, ubicada en la vía Santo Domingo – Quevedo con más de 6.000 hectáreas, carreteras

asfaltadas inclusive una pista de aterrizaje, relacionado a carteles colombianos de la época.

- **2005** Oscar Rubén Caranqui Villegas, fue detenido en el operativo “Bruselas”, donde fue acusado de pasar droga desde Colombia a Imbabura, donde camuflaba la droga en artesanías para luego distribuir la droga vía aérea hacia Curazao, Puerto Rico, Holanda, Bélgica y Japón.
- **2009** Wilder Emilio Sánchez Farfán, fue detenido en la operación “Arena Blanca”, de acuerdo con el informe de la Policía, Sánchez se inició en el mundo del narcotráfico con instalación de laboratorios de conversión de cocaína dentro del territorio ecuatoriano, además fue aliado de Telmo Castro y nexos con el cartel de Sinaloa, en el 2013 fueron detenidos tras abandonar una pista de aterrizaje en el sector de “Campo Verde”.
- **2011** desde la perspectiva de Solano (2016) César Emilio Montenegro Castillo, fue detenido en la operación “Plataforma”, tenía vínculos con carteles colombianos y mexicanos y así también de acuerdo con la publicación del portal Balkaninsigth.com lo relaciona con el narcotraficante albanés Dritan Rexhepi, fue acusado de introducir 32 millones en el sistema financiero ecuatoriano.
- **2012** César Enríquez Fernández Cevallos, fue detenido en la operación “Jaque Mate”, fue exgobernador de Manabí y estaba acusado por tráfico de drogas, su primera detención fue el 23 de octubre del 2003, durante el operativo “aniversario” donde se decomisó una avioneta de origen mexicana con 450 kg de cocaína, estaba vinculado al cartel de Sinaloa (El Universo, 2012).
- **2013** Telmo Remigio Castro Donoso, fue oficial del Ejército del Ecuador y fue detenido dos veces por tráfico de drogas en 2009 y 2013 su forma de operación era con avionetas ilegales desde Ecuador para México, de acuerdo con la DEA fue un objetivo prioritario ya que era una pieza clave del cartel de Sinaloa, su nombre salió a la luz durante el juicio al “Chapo” Guzmán.
- **2017** Édison Washington Prado Álava, fue detenido en Colombia en la operación “Sol Naciente” (Triana, 2019), su cercanía al mar y su relación desde niño con la intensa actividad pesquera le permitieron desarrollar las habilidades necesarias para convertirse en un experimentado lancharo, su relación con el narcotráfico fue desde el año 2000 con la organización criminal “los Rastrojos”, que requerían

transportar cargamentos por mar y comenzaron a contratar a lancheros y capitanes ecuatorianos, entre ellos a ‘Gerald’, de acuerdo con informes de la inteligencia colombiana, ‘Gerald’ se destacó como uno de los navegantes más habilidosos en el uso de semisumergibles y en las rutas marítimas.

- **2022** Leandro Norero Tigua emergió como una figura central en la dinámica del narcotráfico ecuatoriano, siendo considerado uno de los principales narcotraficantes y un crucial proveedor económico y financiero para diversas estructuras de bandas criminales dentro del país. Su relevancia se consolidó en el período previo a su detención, operando en la clandestinidad tras haber fingido su propia muerte en Perú en 2021 para evadir una orden de búsqueda y captura internacional emitida por la Interpol. La carrera de Norero fue cortada abruptamente en 2022: fue detenido en mayo de ese año durante la Operación “Despegar” en Ecuador, y posteriormente falleció en prisión en octubre de 2022 durante un amotinamiento carcelario. A pesar de su muerte, la red de corrupción y financiamiento que tejió con estructuras estatales se convirtió en el foco de investigaciones de alto perfil, revelando la profunda infiltración de la economía del narcotráfico en la institucionalidad ecuatoriana.

Entendiendo el impacto que han tenido, tanto los principales grupos como actores del narcotráfico en el país, se puede abordar como con sus ideas y recursos definieron las rutas del narcotráfico, que a continuación se detalla:

1.4 Rutas del Narcotráfico

La ubicación privilegiada de Ecuador en América del Sur lo ha convertido en un país estratégico para el narcotráfico, de acuerdo con el portal Insight Crime “Ecuador es una de las superautopistas de la cocaína en el mundo” (Bargent, 2019), a lo largo de los años, el país ha experimentado un aumento significativo en la actividad delictiva relacionada con el tráfico de drogas ya que más de un tercio de la producción de cocaína en Colombia llega a Ecuador y la misma sale por puertos, costas y pistas clandestinas en el país, esto debido a que las organizaciones criminales han establecido redes complejas para el envío de sustancias ilícitas hacia mercados internacionales.

En este sentido y dentro de la dinámica del narcotráfico, el uso del transporte aéreo se ha convertido en una estrategia cada vez más relevante, esto se debe a que las organizaciones

criminales han recurrido a varias formas dentro de este medio de transporte: la primera mediante vuelos ilegales y clandestinos y la segunda mediante la contaminación de vuelos de aviación general parcialmente “legales”, para de esta forma trasladar drogas desde Sudamérica hacia mercados internacionales, eludiendo así los controles terrestres y marítimos, lo relevante de esta modalidad es que permite un movimiento más rápido y eficiente de grandes cantidades de narcóticos, lo que ha incrementado su popularidad a medida que las autoridades intensifican la vigilancia en rutas tradicionales.

Las principales razones o motivos del uso del transporte aéreo para el narcotráfico, consisten en la eficiencia y rapidez, entendiendo que el transporte aéreo ayuda a un movimiento sencillo y sin mayor control de grandes cantidades de sustancias ilícitas, lo que a la vez permite la disminución del tiempo que se utiliza para su movilización, disminuyendo los riesgos que suelen existir en rutas terrestres o marítimas de incautación debido a un control mucho más fuerte.

De la misma manera también se puede mencionar la evasión de controles, es una razón con gran justificación, debido a que las organizaciones criminales mediante vías aéreas pueden implementar técnicas para evadir la detección, un ejemplo de ello es el dólar a baja altitud a menos de 300 metros, así como la utilización de pistas clandestinas, lo que complica significativamente el trabajo de las autoridades.

La capacidad de carga es otra de las razones por la cual el narcotráfico en vías aéreas se ha vuelto mucho más fuerte, dado que las avionetas modernas tienen una capacidad de transporte de hasta 500 kg y 3 t de sustancias ilícitas en un solo vuelo, lo cual puede ayudar a generar muchas más ganancias, presentándose como una innovación importante y rentable para las organizaciones criminales.

También se puede hacer mención de la logística avanzada, al establecer redes complejas en donde la seguridad de las pistas y el abastecimiento de combustible se lleva a cabo de una manera sistemática, generando operaciones muy bien organizadas y planificadas que ayudan a disminuir los riesgos de pérdidas, además el financiamiento internacional derivado principalmente de los cárteles mexicanos ayuda a costear dichas operaciones, permitiendo que los grupos locales pueden adquirir las herramientas necesarias y las Conexiones para llevar a cabo las actividades ilícitas.

Considerando lo anterior mencionado, según Lema (2023) las operaciones aéreas suelen seguir un patrón específico:

- **Despegue desde Aeródromos:** Las avionetas generalmente despegan desde aeródromos en México o áreas rurales en Ecuador.
- **Carga Rápida:** Una vez aterrizadas en pistas clandestinas, las aeronaves pueden ser cargadas con cocaína en menos de 30 minutos, junto con canecas de gasolina para el retorno.
- **Destinos Internacionales:** La cocaína es enviada principalmente a México, donde se distribuye a otros mercados internacionales.

Dentro de la cadena logística del narcotráfico se establece las principales rutas utilizadas para el transporte de la mercadería, en este sentido se describen las principales rutas usadas por el narcotráfico.

1.4.1 Descripción de las principales rutas de narcotráfico a través de Ecuador.

De acuerdo con el último informe del policía nacional relacionado al narcotráfico se estima que entre el 70% y el 80% de la cocaína producida en el sur de Colombia ingresa por la frontera norte del Ecuador para posterior ser trasladada vía terrestre a la zona costera del país (Insight Crime, 2024), entre las principales rutas que existe están las siguientes:

- **Ruta al Pacífico:** ingresa al Ecuador por Esmeraldas y mantiene la ruta por las subzonas de Manabí, Guayas y Santa Elena, para su posterior envió bajo las modalidades marítimo (puertos y lanchas go fast) y aéreo (courier y avionetas) a mercados internacionales.
- **Ruta de la Sierra:** ingresa por la subzona de El Carchi y mantiene la ruta por las subzonas de Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Chimborazo, Azuay e ingresa a las diversas subzonas costeras como Manabí, Guayas, Santa Elena y El Oro.
- **Ruta Amazónica:** ingresa por Sucumbíos y mantiene la ruta por las subzonas de Napo, Puyo, Tungurahua, Bolívar, Los Ríos y Guayas.

En relación a los mencionados, resulta necesario n cuenta una imagen que detalla las rutas del tráfico de droga en el país de Ecuador, por ende, se presenta lo siguiente:

Gráfico 4

Tráfico de drogas y sus rutas en Ecuador



Nota: obtenida de James (2019)

1.4.2 Las rutas aéreas internacionales del narcotráfico desde y hacia Ecuador

La oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) en su informe del año 2018, destaca que el 90% de la cocaína traficada se realizó por vía marítima y el 10% restante por vía aérea, como se mencionó anteriormente la droga llega a la zona costera del país para posterior ser transportado por pequeñas aeronaves modificadas provenientes generalmente de México que arriban al país a pistas clandestinas en las provincias de Manabí, Guayas y en menor escala Esmeraldas, donde son cargadas a la máxima capacidad posible y despegan con rumbo a Centro América.

Las rutas aéreas utilizadas por los narcotraficantes son diversas y se adaptan a las condiciones operativas del momento. A continuación, se describen algunos aspectos clave:

- **Pistas Clandestinas:** Ecuador cuenta con un número importante de pistas clandestinas, principalmente en las provincias costeras de Manabí, Guayas y Esmeraldas. Estas pistas son utilizadas para el despegue y aterrizaje de avionetas que transportan cocaína. (COAD, 2023)
- **Operaciones Nocturnas:** Los vuelos suelen programarse durante la noche o en la madrugada para evitar la detección por parte de las autoridades. Las avionetas vuelan a baja altitud, generalmente por debajo de 300 metros, lo que les permite evadir los radares. (COAD, 2023)

Teniendo en cuenta estos aspectos la única ruta aérea a nivel internacional que se encuentra ligada a Ecuador es la “Ruta del Pacífico”, la cual puede contar con muchas zonas de salida desde el Ecuador y de acuerdo con investigaciones previas, usan zonas cercanas a las islas Galápagos para realizar abastecimientos en algunos casos y a su vez evitar zonas de detección en Centro América y guardacostas del sector.

Considerando el impacto que tienen las rutas aéreas internacionales del narcotráfico desde y hacia Ecuador, resulta necesario tener en cuenta los medios que se implementan en esta área para transportar las sustancias ilícitas por vía aérea.

1.5 Medios Utilizados en el Narcotráfico

Desde la perspectiva de Papuico (2024) el narcotráfico a nivel mundial ha cambiado drásticamente debido al avance de la tecnología que ha conllevado a que estos grupos criminales se adapten a las necesidades de su mercado y en base a ello puedan enfrentarse a los retos que representan las autoridades de control. En particular, la región del Corredor del Pacífico, que conecta diversos países productores de drogas con rutas de transporte hacia América del Norte y Europa, se ha convertido en un punto crítico para el tráfico aéreo clandestino.

Ecuador, debido a su ubicación estratégica en la cuenca del Pacífico y su cercanía a Colombia y Perú, se ha convertido en un centro de operaciones clave para los vuelos ilegales vinculados al narcotráfico. A través de vuelos no autorizados, las organizaciones criminales transportan drogas, principalmente cocaína, utilizando una variedad de

aeronaves y métodos sofisticados para eludir los sistemas de control de tráfico aéreo y las autoridades.

Uno de los métodos más utilizados por los narcotraficantes es el vuelo en aeronaves ligeras (Eissa, 2022), las cuales son capaces de operar desde pistas clandestinas ubicadas en áreas remotas y de difícil acceso. Estas aeronaves, generalmente de bajo costo y mantenimiento, son capaces de volar a gran altitud y con autonomía suficiente para cubrir largas distancias sin necesidad de reabastecerse.

Gráfico 5

Medios aéreos para narcotráfico



Nota. Obtenido de Infobae (2024)

Entre los aviones más comunes se encuentran modelos como el Cessna 172, una pequeña aeronave monomotor que, debido a su tamaño y versatilidad, es ideal para el tráfico de drogas. Además, el Cessna 208 Caravan, otro avión ligero monomotor, ha sido utilizado con frecuencia para transportar grandes cantidades de narcóticos debido a su capacidad de carga y su habilidad para operar en pistas cortas y no pavimentadas, típicas de las zonas más remotas de la región andina.

Otro tipo de aeronave utilizada en el narcotráfico son los aviones ultraligeros. Estas aeronaves de bajo peso y baja velocidad pueden volar a altitudes bajas, lo que las hace menos detectables por los radares de control de tráfico aéreo (Lema, 2023). Aunque su capacidad de carga es limitada, estos aviones son utilizados para transportar cantidades menores de droga y operar en rutas de corto alcance, a menudo para cruzar de un país a otro dentro de la región andina. Los ultraligeros también se utilizan para el transporte de

pequeñas cantidades de dinero o armas, complementando la infraestructura del narcotráfico.

Lema (2023) indica en su investigación que la utilización de helicópteros se plantea como una opción viable para transportar droga, principalmente para evadir el control en áreas donde la geografía hace difícil el acceso de otras aeronaves. Los narcotraficantes emplean helicópteros para trasladar drogas desde las zonas rurales y montañosas hasta puntos más cercanos a las rutas principales de tráfico aéreo. Uno de los modelos más empleados en este tipo de actividades es el Bell 206, un helicóptero ligero que ofrece flexibilidad operativa en terrenos difíciles. Su capacidad de operación en terrenos escarpados lo hace muy útil en zonas de difícil acceso en Ecuador, Colombia y Perú.

Además de estos medios, en algunos casos se han registrado vuelos con aeronaves de mayor capacidad, como los DC-3 y DC-9, que, aunque más grandes, permiten transportar mayores volúmenes de carga. Estos aviones suelen operar en vuelos más largos y transcontinentales, desde las regiones andinas hasta rutas de salida hacia Centroamérica y más allá. Sin embargo, debido a su tamaño y visibilidad, estos vuelos suelen estar mejor coordinados y requieren de una infraestructura más sofisticada para eludir la detección. El narcotráfico aéreo a través del Corredor del Pacífico es una de las mayores preocupaciones para las autoridades de Ecuador y países vecinos.

Cabe mencionar que Lara (2008) aborda el hecho de que la falta de recursos y la vastedad de la región dificultan el monitoreo y control de los vuelos ilegales, lo que permite que las organizaciones criminales sigan operando con relativa libertad. Los narcotraficantes también recurren a estrategias como el uso de aeronaves modificadas, que cuentan con sistemas de ocultación de radares o modificaciones en su capacidad de combustible para realizar vuelos de mayor alcance sin reabastecerse.

Este fenómeno ha dado lugar a un incremento en los esfuerzos internacionales y regionales para el control del espacio aéreo, en los cuales participan tanto organismos gubernamentales como agencias internacionales de lucha contra el crimen organizado. Sin embargo, la complejidad del problema y la capacidad de adaptación de los narcotraficantes siguen siendo grandes obstáculos en la lucha contra el tráfico aéreo de drogas en la región.

Para profundizar sobre el tema a continuación se describe la forma en que operan estas organizaciones delictivas:

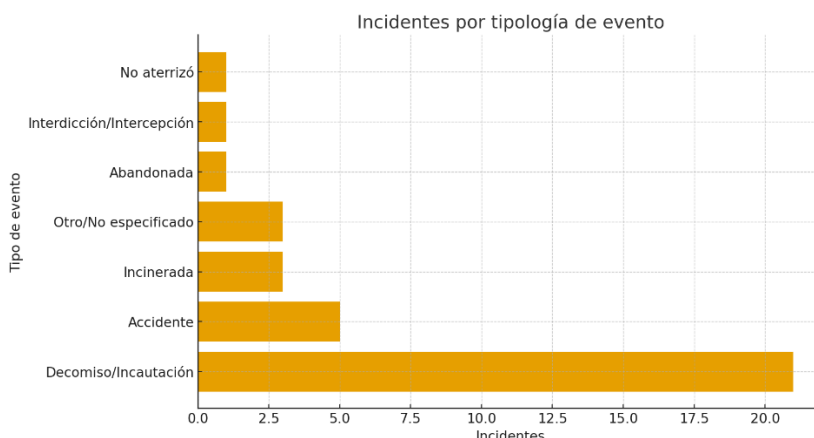
1.6 El Modus Operandi y las Implicaciones Estratégicas del Narcotráfico Aéreo

El análisis del modus operandi del narcotráfico aéreo, particularmente en el período post-2014, revela un alto grado de sofisticación y una clara intención de minimizar riesgos y maximizar la rentabilidad, las aeronaves utilizadas son casi siempre monomotor o bimotores, modelos como la Cessna Centurion, que son preferidos por su capacidad para operar desde pistas cortas y no preparadas, estas aeronaves, a menudo con matrículas clonadas o sin identificación, son el vehículo ideal para evadir la detección de los radares de vigilancia de la FAE, ya que vuelan a baja altitud y por rutas no convencionales.

La logística en tierra es un pilar fundamental de estas operaciones, la matriz de datos describe múltiples incidentes donde se decomisan bidones de combustible, equipos de comunicación, armas y vehículos, lo que evidencia la existencia de una compleja infraestructura de apoyo en las zonas de aterrizaje, esta red terrestre se encarga de la preparación de pistas, la seguridad perimetral y el transporte de la droga por carretera, la táctica de abandonar e incinerar las aeronaves después de la descarga es una de las más reveladoras, este movimiento, registrado en varios incidentes, demuestra la mentalidad de las organizaciones criminales: el costo de una aeronave es insignificante en comparación con el valor de la carga que transporta, (COAD, 2023) esta estrategia de “destruir la evidencia” es un claro intento de evadir la identificación, el rastreo y la captura de los responsables, lo que dificulta las investigaciones y la desarticulación de las redes, en efecto, este modus operandi subraya que una estrategia de interdicción efectiva no puede limitarse a la dimensión aérea, sino que debe incluir una ofensiva coordinada en tierra para desmantelar la infraestructura logística que permite estas operaciones.

Gráfico 6

Incidentes



Nota. Elaborado por autor

1.7 Impacto del Narcotráfico Aéreo en la Seguridad Nacional

El narcotráfico aéreo en Ecuador tiene un impacto profundo que va mucho más allá de la mera interdicción de aeronaves, erosiona la soberanía del Estado, la incapacidad de las fuerzas de seguridad para ejercer un control efectivo sobre el espacio aéreo permite que actores no estatales con intereses criminales operen impunemente dentro de las fronteras nacionales lo cual no solo es una violación de la soberanía territorial, sino que también proyecta una imagen de debilidad institucional que puede envalentonar a otros grupos criminales, la presencia constante de aeronaves ilícitas demuestra un vacío de poder que el crimen organizado está llenando, desafiando la autoridad del Estado.

Desde la perspectiva de la Teoría Realista, que concibe al Estado como el actor principal en un sistema internacional anárquico y que prioriza la seguridad y la supervivencia a través de la acumulación de poder, el narcotráfico aéreo en Ecuador no es un simple problema de seguridad pública, sino una amenaza existencial directa a la soberanía estatal.

El Realismo se basa en el principio de que todo Estado debe garantizar su propia seguridad (autoayuda). La capacidad de grupos criminales no estatales para operar impunemente en el espacio aéreo equivale a una erosión del monopolio de la fuerza legítima, la definición cardinal del Estado moderno. La presencia constante de aeronaves ilícitas, que violan el espacio aéreo sin ser interdictadas de manera efectiva, proyecta una imagen de debilidad institucional tanto a nivel interno (ante los ciudadanos) como externo

(ante otros Estados). Esto no solo incentiva a los grupos criminales a expandir sus operaciones, sino que también disminuye la posición de Ecuador en el sistema internacional, donde el poder y la capacidad de control territorial son métricas cruciales. La violencia asociada al narcotráfico, aunque superficialmente parezca un problema social, es interpretada por el Realismo como una guerra de baja intensidad por el control de recursos estratégicos (rutas y corredores). Los grupos armados operan dentro de las fronteras como actores rivales del Estado. Esta competencia violenta por el control de las zonas de aterrizaje y la matriz de datos que muestra el decomiso de armas sofisticadas confirman que el crimen organizado está desafiando la autoridad central, obligando al Estado a desviar recursos limitados (poder militar y económico) para enfrentar una amenaza interna.

En última instancia, el narcotráfico aéreo degrada la capacidad de coerción del Estado, volviéndolo un actor menos creíble y eficaz, lo cual es la mayor amenaza para su supervivencia en un entorno realista. La incapacidad para controlar su propio espacio soberano valida la tesis de que la seguridad nacional está comprometida cuando el poder del Estado es desafiado y compartido por fuerzas criminales internas.

El análisis exhaustivo de la evolución y el desarrollo operacional del narcotráfico aéreo en el Ecuador, en el periodo 2014-2022, ha permitido confirmar la hipótesis central de que esta actividad ilícita ha trascendido la categoría de simple delito para consolidarse como una amenaza existencial y asimétrica contra la seguridad nacional, la vulneración sistemática del espacio aéreo, lejos de ser un incidente aislado, representa una erosión directa de la soberanía y la capacidad del Estado para ejercer el control territorial efectivo, obligando a reevaluar la concepción tradicional de la defensa. En este contexto de amenaza inminente, el camino hacia la protección del interés nacional y la estabilidad democrática exige una respuesta estratégica especializada, en el desarrollo del Capítulo se caracterizará la estrategia de Interdicción Aérea, sus fundamentos, procedimientos y alcances, en estricto cumplimiento del marco legal vigente, además, se definirá con precisión el rol institucional que desempeña la Fuerza Aérea Ecuatoriana (FAE) dentro de esta estrategia, examinando cómo su capacidad operativa contribuye directamente a la seguridad nacional y al restablecimiento de la soberanía en la tercera dimensión.

CAPITULO 2

CARACTERIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE INTERDICCIÓN AÉREA Y EL ROL DE LA FAE

Una vez analizado la amenaza del narcotráfico en el Ecuador y entender su origen y desarrollo, este capítulo se centrará en el objetivo de comprender la forma en como el estado ecuatoriano enfrenta esta amenaza a través de la estrategia de interdicción aérea, para ello se inicia con el detalle de la normativa general de la política de defensa con el fin de sentar las bases legales que facultan a la Fuerza Aérea Ecuatoriana dentro de la política de defensa nacional a realizar la vigilancia y control del espacio aéreo, mediante la conceptualización de la Interdicción aérea se analizará como esta ha afectado mediante su aplicación al narcotráfico.

1.8 Normativa general de la política de Defensa Nacional del Ecuador

Para el desarrollo de este capítulo es importante iniciar con las bases legales establecidas en la constitución de la República del Ecuador las cuales validan y dan un respaldo jurídico y legal a las operaciones que realiza la Fuerza Aérea, entre los principales artículos que respaldan del accionar de Fuerzas Armadas tenemos los siguientes:

- **Art. 3.-** Son deberes primordiales del Estado: (entre otros)
3.1 Garantizar y defender la soberanía nacional.
- **Art. 158.-** Las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional son instituciones de protección de los derechos, libertades y garantías de los ciudadanos.

Las Fuerzas Armadas tienen como misión fundamental la defensa de la soberanía y la integridad territorial.

La protección interna y el mantenimiento del orden público son funciones privativas del Estado y responsabilidad de la Policía Nacional.

Las servidoras y servidores de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional se formarán bajo los fundamentos de la democracia y de los derechos humanos, y respetarán la dignidad y los derechos de las personas sin discriminación alguna y con apego irrestricto al ordenamiento jurídico.

Así también en la Ley Orgánica de la Defensa Nacional se establece que:

- **Art. 2.-** Las Fuerzas Armadas, como parte de la fuerza pública tienen la siguiente misión:
 - a.- Conservar la soberanía nacional
 - b.- Defender la integridad, la unidad e independencia del Estado; y
 - c.- Garantizar el ordenamiento jurídico y democrático del estado social de derecho.

Además, colaborar con el desarrollo social y económico del país; podrán participar en actividades económicas relacionadas exclusivamente con la defensa nacional; e, intervenir en los demás aspectos concernientes a la seguridad nacional, de acuerdo con la ley.

La Ley de Seguridad Pública y del Estado en su artículo 11, literal “a” señala que: los Ministerios de Defensa, Relaciones Exteriores y Fuerzas Armadas son los responsables de la defensa: “La defensa de la soberanía del Estado y la integridad territorial tendrá como entes rectores al Ministerio de Defensa y al de Relaciones Exteriores en los ámbitos de su responsabilidad y competencia. Corresponde a las Fuerzas Armadas su ejecución para cumplir con su misión fundamental de defensa de la soberanía e integridad territorial”.

Por su parte, el Plan de Seguridad Integral 2019-2030 define la visión política del Estado ecuatoriano a través de tres ejes estratégicos clave para la concepción de la seguridad:

1. La defensa del Estado, centrada en la soberanía e integridad territorial.
2. Un enfoque ampliado y multidimensional que abarca tanto la defensa como la seguridad pública.
3. La protección frente a riesgos ambientales y antrópicos.

Estos ejes estratégicos se concretan mediante la formulación de 12 Objetivos Generales y 14 Estrategias Generales, que dirigen las acciones de las Fuerzas Armadas hacia la defensa de la soberanía y la integridad territorial (terrestre, marítima, aérea y espacial), así como hacia la promoción de la seguridad y la libertad en el ciberespacio, esto se logra mediante estrategias militares multidimensionales, el desarrollo de capacidades estratégicas conjuntas y la cooperación con otras instituciones del Estado en áreas como la seguridad pública y la gestión de riesgos.

De esta forma y en marcado en todo el direccionamiento político, la Política de Defensa Nacional se enfoca en establecer los parámetros necesarios para que las fuerzas armadas puedan hacer frente a retos o demandas derivados de la sociedad con respecto a temas de seguridad (Andrade, 2024), de igual forma se constituye el principio rector el cual oriente el diseño de estrategias y desarrollo de capacidades sobre la base de la misión y las amenazas que evolucionan dentro de este mundo globalizado.

En este sentido la Política de Defensa Nacional de Ecuador constituye un conjunto de principios, objetivos y estrategias orientados a salvaguardar la soberanía del país, garantizar su integridad territorial, promover la paz interna y fortalecer su presencia en el ámbito internacional, en este sentido dentro del contexto global caracterizado por la complejidad de las amenazas, las transformaciones tecnológicas y los desafíos internos, la defensa nacional de Ecuador ha evolucionado desde enfoques predominantemente militares hacia una visión más integral que involucra aspectos políticos, sociales, económicos y ambientales, esta evolución refleja la necesidad de adaptarse a las dinámicas regionales y globales, considerando factores como el crimen organizado transnacional, el narcotráfico, las amenazas cibernéticas y los desastres naturales.

La política de Defensa Nacional hace una diferencia conceptual entre seguridad y defensa (Romero, 2010), en relación al primer concepto lo relaciona directamente con el ámbito interno donde el Estado libremente puede aplicar sus estrategias con el fin de reducir amenazas y riesgos mientras que la defensa nacional es considerado a riesgos y amenazas que atenten contra intereses vitales y estratégicos del Estado, por lo cual adopta acciones de preparación, prevención, disuasión defensiva, defensa y cooperación internacional.

De esta forma la política de defensa de Ecuador se ha visto influenciada por la particularidad de su geografía, su ubicación estratégica en la región andina y su política exterior orientada hacia la paz, la integración regional y la cooperación internacional, de esta forma el país ha apostado por una defensa integral que, sin abandonar la modernización de sus fuerzas armadas, ha sido orientada también a la participación en la resolución pacífica de conflictos, la defensa de los derechos humanos y el cumplimiento de compromisos internacionales en materia de seguridad.

Uno de los aspectos centrales de la política es la promoción de una cultura de defensa que involucre a la sociedad civil, en este sentido Acevedo (2023) destaca que aquella cultura resulta determinante para lograr que las normativas puedan ejecutarse y cumplirse de manera correcta, lo cual se traduce en un esfuerzo por informar y educar a la población sobre la importancia de la defensa y la seguridad, fomentando la confianza entre el Estado y sus ciudadanos y de igual forma se aborda la necesidad de una concepción estratégica conjunta, que contemple no solo la organización y estructura operativa de las Fuerzas Armadas, sino también el desarrollo de capacidades tecnológicas y de infraestructura que permitan una respuesta efectiva ante diversas amenazas, además, dentro de la política de defensa se enfatiza la relevancia de la cooperación internacional en materia de defensa y seguridad ya que el Ecuador busca alinearse con los estándares y prácticas recomendadas por organismos internacionales, como la Organización de los Estados Americanos (OEA), para fortalecer la confianza mutua entre Estados y promover la estabilidad en la región.

En este marco, el direccionamiento político actúa como un principio guía para diseñar políticas que orienten la estructura y capacidades de las Fuerzas Armadas, tomando en cuenta la misión, las amenazas y los factores de riesgo, desde la óptica estricta del Realismo, la Política de la Defensa Nacional del Ecuador, conserva elementos ineludibles para la supervivencia del Estado en un sistema internacional caracterizado por la anarquía, la perspectiva realista se destaca al definir como misión fundamental de las Fuerzas Armadas (FF.AA.) la defensa de la soberanía y la integridad territorial, reconociendo que solo el Estado, a través de su poder militar (Hard Power), puede garantizar su propia seguridad (principio de autoayuda), en este sentido, la política subraya la necesidad de fortalecer y modernizar las FF.AA. para alcanzar la "máxima eficacia en el empleo de sus medios", lo que se interpreta como un esfuerzo continuo por equilibrar el poder frente a cualquier potencial amenaza externa o agresión, asegurando la capacidad de respuesta legítima y soberana para preservar la existencia del país.

1.9 Ley del control del espacio aéreo

Durante el año el 2024, se aprobó la Ley para el Control del Espacio Aéreo Nacional (LOCEAN), el objeto de la ley es regular y garantizar la defensa de la soberanía y la integridad territorial del espacio suprayacente continental, insular y marítimo; para

prevenir y controlar actividades ilícitas que se cometan en estos espacios, en coordinación con las instituciones encargadas de la seguridad integral del Estado, de conformidad con la Constitución de la República del Ecuador, legislación aeronáutica e instrumentos internacionales que el Ecuador ha ratificado en el ámbito aéreo y espacial; esto permite a la Fuerza Aérea Ecuatoriana y por ende a las Fuerzas Armadas contar con un instrumento jurídico sustancial, que viabilice la lucha del Estado contra la delincuencia organizada, el crimen transnacional, el lavado de activos y principalmente el narcotráfico.

La Constitución de la República del Ecuador en su Art. 4 establece: “El territorio del Ecuador constituye una unidad geográfica e histórica de dimensiones naturales, sociales y culturales, legado de nuestros antepasados y pueblos ancestrales. Este territorio comprende el espacio continental y marítimo, las islas adyacentes, el mar territorial, el Archipiélago de las Galápagos, el suelo, la plataforma submarina, el subsuelo y el espacio suprayacente continental, insular y marítimo. Sus límites son los determinados por los tratados vigentes. (...)”, en este contexto la Ley Orgánica para el Control del Espacio Aéreo Nacional, establece en su finalidad y ámbito la protección del espacio suprayacente continental, insular y marítimo, lo cual se realizará mediante el control de los ingenios aeroespaciales que por sus acciones u omisiones infrinjan las disposiciones contenidas en la legislación interna e instrumentos jurídicos internacionales en el ámbito aéreo y espacial; así como facilitar el desarrollo sostenible de los intereses aéreos y espaciales nacionales, aplicable a todos los ingenios aeroespaciales públicos y privados, nacionales o extranjeros, que operen en el espacio suprayacente continental, insular y marítimo; y, que atenten contra la seguridad integral del Estado; por lo tanto permitirá a la Fuerza Aérea Ecuatoriana contar con la normativa necesaria que le permita actuar en el espacio suprayacente, como lo dispone la Constitución de la República del Ecuador.

El Art. 26 de la Ley Orgánica de la Defensa Nacional, determina: “En cumplimiento del mandato constitucional, cada una de las Ramas de las Fuerzas Armadas deben desarrollar el poder militar para la consecución de los objetivos institucionales, que garanticen la defensa, contribuyan con la seguridad y desarrollo de la Nación, a fin de alcanzar los objetivos derivados de la planificación estratégica militar”; consecuentemente la Fuerza Aérea Ecuatoriana, en su Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos, aprobado mediante Acuerdo Ministerial nro. 052 y publicado en Orden General Ministerial 035 de 13 de marzo de 2018, establece que la misión de la FAE es:

“Desarrollar la capacidad militar aeroespacial, que garantice la defensa de la soberanía e integridad territorial; y, apoyar con su contingente al desarrollo nacional y a la seguridad pública y del Estado” y su visión: “Ser una Fuerza Aérea disuasiva, respetada y aceptada por la sociedad; pionera en el desarrollo aeroespacial nacional”. (énfasis añadido).

Por otro lado, la presente Ley permite contar con definiciones que eran muy necesarias para identificar por ejemplo los ingenios aeroespaciales, conforme su situación y si éstos pueden representar una amenaza para la seguridad pública, así como las zonas de identificación de defensa aérea, lo cual facilitará el control del espacio aéreo.

El establecimiento de mecanismos de cooperación ciudadana, interinstitucional e internacional permite a las autoridades determinadas en la presente ley contar con protocolos para articular el intercambio de información inter agencial y procedimientos operacionales, entre Estados, entidades y organismos especializados internacionales; esto facilita y agiliza el accionar de las mismas en la lucha contra actividades ilícitas en el espacio suprayacente nacional.

El uso legítimo de la fuerza para el control del espacio aéreo, es uno de los temas fundamentales de la presente ley, permitiendo determinar fases de identificación e interceptación, dentro de la estrategia de interdicción, así como la potestad para el uso legítimo y excepcional de la fuerza en el control del espacio suprayacente nacional, de acuerdo con los niveles de amenaza, resistencia o agresión, así como ejercer el control de las Zonas de Seguridad del Estado, para la restricción de operación de sistemas aéreos no tripulados (UAS) y drones, aspectos que actualmente son de vital importancia para la seguridad y defensa nacional.

1.10 Fuerza Aérea Ecuatoriana (FAE) y su función en el contexto de la seguridad nacional.

El Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (CC.FF.AA.) desarrolla estrategias que son implementadas a través de cada una de las ramas de las Fuerzas Armadas a través de sus Comandos Operacionales y mandos intermedios, en este orden de ideas y de acuerdo con Moncayo (2018) el cual dice que “Los aparatos del Estado responsables de ejercer el monopolio de la coacción que caracteriza al Estado, tanto en las relaciones conflictivas

internas como en las internacionales, se denominan fuerza pública y participan, con el resto de la sociedad, en la planificación y ejecución de las políticas de seguridad y defensa”, al definir a la fuerza pública como el aparato del Estado responsable de ejercer el monopolio de la coacción, tanto a nivel interno como internacional, establece un nexo directo con los fundamentos del Realismo Estructural (Neorrealismo) de Kenneth Waltz, dado que este enfoque teórico sostiene que la seguridad y la supervivencia son las metas primordiales de todo Estado dentro de un sistema internacional anárquico, en consecuencia, la capacidad de planificar y ejecutar políticas de seguridad y defensa a través de comandos operacionales (como el CC.FF.AA.) no es solo una función administrativa, sino una manifestación esencial del poder duro y la autosuficiencia (self-help) que el Estado debe poseer para garantizar su existencia y su soberanía frente a amenazas y conflictos, lo cual es el eje central de la escuela realista.

En este sentido y considerando que la seguridad nacional es un pilar fundamental para el desarrollo y estabilidad de un país, surge la Fuerza Aérea Ecuatoriana como una rama de las FF.AA. del Ecuador, la cual es responsable de mantener la vigilancia y control del espacio aéreo mediante la aplicación de medios y capacidades para de esta forma combatir la amenaza del narcotráfico en el aire.

Una vez identificado el narcotráfico como una amenaza para el Estado, la Fuerza Aérea Ecuatoriana ha diseñado un esquema de maniobra estratégica, determinando las áreas de operación, zonas de influencia y la disposición de las fuerzas. Asimismo, se han establecido áreas de interés de cobertura para la vigilancia aérea, con el propósito de cumplir con las tareas esenciales asignadas.

La innovación y la utilización de las nuevas tecnologías en el apartado aéreo se plantea como un aporte y como un desafío al abordar el tema del narcotráfico, debido específicamente a que la tecnología, así como aporta en los procesos por el control de dichas actividades, también sirve como una gran ayuda para aquellos grupos delictivos que se dedican al narcotráfico (Toborda y Mesa, 2019).

Especialmente en la reutilización de aeronaves y dispositivos de transporte ilícito, prácticas como el uso de aeronaves ligeras modificadas, drones de largo alcance, vuelos clandestinos a baja altitud, la modificación de aviones para eludir radares y la

implementación de sistemas de camuflaje tecnológico han permitido que el crimen organizado transnacional se adapte con rapidez a las estrategias del Estado para neutralizar sus operaciones.

Estas estrategias de ocultamiento se sostienen gracias a los importantes recursos económicos de estas organizaciones criminales, dificultando su detección y control, por ello, para ejercer un control efectivo sobre un espacio aéreo tan amplio y complejo, es imprescindible la suma de capacidades y una perspectiva regional coordinada, dado que los medios y métodos utilizados por estos grupos responden a patrones sistemáticos y organizados, las entidades encargadas de hacer cumplir la Ley en este caso la Fuerza Aérea Ecuatoriana debe desarrollar una doctrina específica que permita comprender de manera integral la amenaza, para de esta forma facilitar la planificación de cursos de acción efectivos para enfrentar y neutralizar el narcotráfico aéreo.

a. Análisis de la misión de la fuerza aérea ecuatoriana

La Fuerza Aérea Ecuatoriana (FAE) desempeña un papel fundamental dentro de la estrategia de seguridad y defensa para garantizar la soberanía y la integridad territorial del Ecuador, desde su creación el 27 de octubre de 1920 la Fuerza Aérea Ecuatoriana, a través de su Comando de operaciones Aéreas, Espaciales y Defensa cumple su misión principal la cual es “Vigilar y proteger el espacio aéreo, empleando, desarrollando e impulsando el poder aéreo y espacial, para contribuir con la defensa de la soberanía e integridad territorial, la seguridad y paz del Estado” (FAE, 2025), de la cual realizaremos un análisis a fin de determinar la función principal de la FAE en la seguridad nacional.

La misión de la Fuerza Aérea Ecuatoriana (FAE) establece un enfoque integral para la defensa del país, destacando su rol en la vigilancia, protección y desarrollo del poder aéreo y espacial, el objetivo fundamental es garantizar la soberanía, seguridad y paz del Estado ecuatoriano, lo que implica no solo una función militar, sino también un compromiso con la estabilidad y el bienestar nacional. A continuación, se analiza cada componente clave de su misión.

- **Vigilancia y protección del espacio aéreo**

El espacio aéreo ecuatoriano es un activo estratégico que debe ser controlado y protegido de amenazas externas e internas, mediante el uso de radares y patrullas aéreas la Fuerza Aérea Ecuatoriana se encarga de detectar cualquier actividad irregular, como incursiones ilegales, vuelos clandestinos o posibles agresiones extranjeras.

La vigilancia y la protección desde la perspectiva de Confalonieri (2020) se consideran como elementos esenciales que pueden ser ampliado significativamente al realizarse desde el espacio aéreo, debido a que ayuda al desarrollo de un mejor proceso de control.

En un mundo donde el tráfico ilícito de drogas y la delincuencia organizada han incrementado el uso de aeronaves para fines ilegales, la vigilancia aérea se ha vuelto esencial para garantizar la soberanía en el espacio aéreo nacional, es así que FAE contribuye a la seguridad de la nación mediante la interceptación de tráfico no identificados (TNI) que explotan nuestro espacio aéreo.

- **Desarrollo e impulso del poder aéreo y espacial**

El poder aéreo es la base de la capacidad operativa de la FAE, lo cual implica no solo el uso de radares y aeronaves de combate, transporte y reconocimiento, sino también la mejora continua en tecnología, entrenamiento y doctrina militar.

Para mantener su efectividad, la FAE tiene el objetivo de innovar en procesos concretos que ayuden al apartado de la defensa de una manera efectiva respondiendo a las necesidades de la población (Vega, 2024). En relación con lo mencionado, es preciso tener en cuenta que la innovación involucra las tecnologías tales como drones y de igual forma impulsado la capacidad en el ámbito espacial con el fin de obtener y aplicar la información de satélites., en este sentido la incursión en el ámbito espacial es crucial para la recolección de inteligencia y la comunicación estratégica, permitiendo un mejor control del territorio y una mayor capacidad de respuesta ante amenazas externas.

La inversión en el desarrollo espacial representa una visión a futuro, ya que el control del espacio cibernético y orbital será clave en la seguridad de los Estados en el corto y mediano plazo a nivel global, las naciones están destinando recursos para el desarrollo

de capacidades espaciales, y Ecuador no puede quedarse atrás en este desarrollo tecnológico.

- **Contribución a la soberanía, seguridad e integridad territorial**

La FAE es un actor central en la defensa territorial del Ecuador y sobre todo en garantizar la soberanía del Espacio Aéreo Nacional, su papel en conflictos históricos, como la Guerra del Cenepa en 1995, demostró la importancia del poder aéreo en la protección del país (Ramírez et al., 2022), en este sentido la capacidad de reacción rápida y la cobertura aérea permiten a la nación garantizar su integridad territorial y responder ante cualquier amenaza externa.

Además, la FAE no solo actúa en escenarios de combate, sino también dentro del ámbito de la seguridad en lo que respecta a la detección de aeronaves o tráficos no identificados que explotan el espacio aéreo nacional y paralelamente en la protección de infraestructuras críticas y el resguardo de recursos estratégicos, como el territorio amazónico, las fronteras marítimas y las Islas Galápagos. La vigilancia y control en estas zonas evita actividades ilícitas como la pesca ilegal, el contrabando y la explotación ilegal de recursos naturales.

- **Seguridad y paz del Estado**

Más allá del ámbito militar, la FAE tiene un compromiso con la paz y la estabilidad del país, en tiempos de crisis, la labor de la FAE ha sido clave en misiones humanitarias, evacuaciones médicas, apoyo en desastres naturales y control de emergencias.

La seguridad en el estado de Ecuador se debe abordar desde el apartado de las normativas, en este sentido La Paz se presenta como una dimensión que debe ser abordada desde lineamientos legislativos, para regular el uso de diferentes aspectos como la fuerza y el implemento bélico, logrando que los conflictos de manera inicial puedan llevarse a cabo mediante una vía pacífica y en beneficio de la población, dado que se entiende que la FAE no solo se enfoca en la defensa militar si no en el desarrollo del país (Champutiz y Cazar, 2025).

Una vez realizado el análisis de cada factor clave de la misión que cumple la Fuerza Aérea para la seguridad y defensa del estado, se determina que la FAE refleja un compromiso con la soberanía, seguridad y desarrollo del Ecuador ya que su labor abarca desde la defensa aérea y espacial hasta la colaboración en misiones humanitarias y protección del territorio nacional.

En un mundo cada vez más complejo, el desarrollo de capacidades, la modernización y el soporte logístico de la FAE es esencial para mantener su capacidad operativa, fortalecer su poder aéreo y adaptarse a los nuevos desafíos en el corto, mediano y largo plazo (Champutiz y Cazar, 2025), de esta forma se evidencia que la vigilancia del espacio aéreo, el desarrollo tecnológico y la contribución a la paz nacional consolidan a la FAE como una fuerza estratégica para el Ecuador.

En este sentido, es menester analizar las capacidades operativas que posee la FAE y como estas son usadas dentro de la seguridad nacional, así como la contribución dentro de la estrategia de Interdicción aérea, para esto es importante conocer y describir la estructura organizacional de FAE y describir su funcionamiento de forma general.

1.11 Capacidades operativas de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

Para cumplir con su misión principal de vigilar y controlar el espacio aéreo, la Fuerza Aérea Ecuatoriana mantiene un mando y control centralizado de todas sus unidades y capacidades aeroespaciales militares a través del Comando de Operaciones Aéreas, Espaciales y Defensa (COAED), la Fuerza Aérea actúa de manera rápida, flexible y coordinada ante situaciones de crisis o conflicto.

La fuerza aérea ecuatoriana según Vega (2024) cumple un rol importante dentro del territorio, dado que es la imagen de defensa que se presenta a nivel internacional, por ello su capacidad debe ser adecuada y estructurada, alineándose a los objetivos del gobierno nacional, de esta manera también es necesario tener en cuenta que el desempeño del personal militar es determinante para que la seguridad nacional tanto interna como externa pueda mantenerse correctamente.

Para asegurar el alistamiento operativo de las unidades de combate y apoyo, el COAED se organiza en cuatro jefaturas: Operaciones Aéreas, Operaciones Espaciales, Operaciones de Defensa Aérea y Operaciones Terrestres, las mismas que se encargan de regular, planificar, el entrenamiento y la preparación de las unidades tácticas, para que estas a su vez realicen el alistamiento operativo, garantizando así su capacidad para llevar a cabo las misiones fundamentales del Poder Aéreo:

- Control del espacio aéreo.
- Ataques a objetivos estratégicos enemigos.
- Apoyo a operaciones en superficie.

Los órganos operativos del COAD incluyen los Escuadrones de Vuelo y el centro de mando y control donde se realiza la Vigilancia, Alarma y Control (VIGALCO), los cuales están asignados a las Alas de combate y Centros de Operaciones Sectoriales y en un nivel estratégico el Centro de Mando y Control todas estas unidades cumplen funciones esenciales como:

- Mantener el alistamiento operativo de los escuadrones bajo su jurisdicción.
- Brindar apoyo administrativo y logístico
- Ejecutar la defensa antiaérea dentro de su área de responsabilidad.

La estructura del COAED de acuerdo con el estatuto orgánico está conformada por diversas unidades operativas:

- **Alas de Combate:** Equipadas con escuadrones capaces de realizar operaciones de Defensa Aérea, Contra Fuerza Aérea, Contra Fuerzas Terrestres, Contra Fuerzas Navales, Operaciones Especiales y Apoyo de Combate, las cuales cuentan con aviones y helicópteros diseñados para cada una de estas misiones.
- **Ala de Transporte:** Con escuadrones de transporte pesado, mediano y ligero, así como de reconocimiento, poseen la capacidad de ejecutar operaciones de Apoyo de Combate, despliegue estratégico y movilidad de las Fuerzas Armadas, de igual forma participan en misiones de Vigilancia, Reconocimiento, Comando y Control, Búsqueda y Rescate, Evacuación Aeroméica, Transporte Sanitario, Lanzamiento Vertical y Mitigación de Desastres Naturales.
- **Centros de Operaciones Sectoriales:** responsables del apoyo logístico para garantizar la operatividad de los sistemas radaricos en ellos establecidos y en caso de ser requerido mantener la vigilancia en el sector de su responsabilidad.

- **Unidades de Infantería Aérea:** Encargadas de la seguridad y defensa de bases aéreas, instalaciones Vigalco y recursos estratégicos de la Fuerza Aérea. Además, poseen la capacidad de llevar a cabo Operaciones Especiales en colaboración con unidades de Combate y Apoyo de Combate.
- **Centro de Mando y Control:** Encargado de mantener la Vigilancia, Alarma y Control del Espacio Aéreo Identificado Integrado Nacional (CAIIN) mediante la fusión de todos los sensores radar civiles y militares y con un robusto sistema de comunicaciones para de esta forma garantizar la seguridad de las operaciones y las operaciones VIGALCO del espacio aéreo nacional, tienen la misión de detectar y emitir alertas tempranas a las Fuerzas Armadas. Además, cuenta con capacidades para la detección y control de aeronaves no identificadas, hostiles o involucradas en actividades ilícitas, operando en estrecha coordinación con los escuadrones de combate y las unidades de defensa antiaérea mediante un sistema avanzado de mando y control.

1.12 Capacidades aéreas destinadas para la seguridad: aeronaves, equipos, tecnología.

La Fuerza Aérea Ecuatoriana juega un papel esencial en la vigilancia, detección e interceptación de las actividades ilícitas relacionadas con el narcotráfico, sin embargo, su capacidad operativa se ha visto limitada en los últimos años por factores como la obsolescencia de su flota, restricciones presupuestarias, en este sentido se analiza el estado actual de las capacidades aéreas de la FAE en la lucha contra el narcotráfico, así como los principales desafíos que enfrenta.

La Fuerza Aérea Ecuatoriana según Gamboa y Gamboa (2023) cuenta con una variedad de aeronaves destinadas a la vigilancia aérea, el combate y el transporte logístico, entre ellas destacan los aviones A-29B “Super Tucano”, utilizados para misiones de defensa e interdicción aérea y Fuerza de Reacción Inmediata, los cuales se encuentran en la Base Aérea de Manta, las aeronaves están equipadas con sistemas de navegación diseñados para enfrentar factores naturales como las condiciones meteorológicas y las características del terreno que pueden influir en el vuelo, sensores electroópticos/infrarrojos (EO/IR), pueden tomar fotografías y videos de alta resolución, incluso en condiciones nocturnas, gracias a su compatibilidad con gafas de visión nocturna, su capacidad para volar a baja velocidad y altitud, combinada con un tiempo de

permanencia en el aire de hasta siete horas, las hace ideales para patrullajes prolongados y misiones de reconocimiento.

En términos de armamento, el A-29B está equipado con dos ametralladoras internas de 12,7 milímetros (mm) y puede llevar hasta 1.500 kilogramos (kg) de carga externa, incluyendo misiles aire-aire, bombas guiadas por láser y cohetes, mediante el uso de toda esta tecnología de punta se facilita la detección de aeronaves y embarcaciones sospechosas en condiciones climáticas adversas, tanto durante el día como en la noche, siendo esta última una condición frecuentemente aprovechada para el tráfico aéreo ilegal relacionado con el narcotráfico

Gráfico 7

A-29B



Nota. obtenido de FAE (2024)

Tomando en cuenta los mencionados acerca de los aviones de combate y transporte, los helicópteros de reconocimiento y drones también cumplen funciones importantes en el apartado del control de actividades ilícitas, debido específicamente a que sirven como herramientas estrategia para poder realizar un monitoreo mucho más sigiloso evitando la alerta de los grupos criminales (Guerrero, 2021).

El uso de tecnología de inteligencia aérea y análisis de imágenes ha permitido identificar y desmantelar infraestructuras utilizadas por el narcotráfico, aunque la cobertura aún es limitada en varias zonas fronterizas y de difícil acceso.

Durante el año 2013 se llevó a cabo el proyecto “Proyecto de fortalecimiento de las capacidades del sistema de vigilancia, alarma y control del espacio aéreo Nacional (Radares)”, cuyo objetivo era mejorar la capacidad operativa de la defensa aérea a través de la adquisición de 4 radares, dos centros de mando y control, un sistema de comunicaciones y entrenamiento.

Una vez analizada la capacidad aérea de la FAE, es necesario entender que es la Interdicción aérea, para esto iniciaremos con una breve introducción y la conceptualización de esta a fin de fundamentar su operatividad en el siguiente capítulo.

1.13 Introducción a la interdicción aérea

De manera inicial es preciso tener en cuenta que la interdicción aérea dentro del ámbito militar, según Albuja y Bravo (2025) se plantea como el conjunto de operaciones que se diseñan para poder identificar y neutralizar las capacidades del adversario antes de que sus funciones puedan cumplir con las misiones planteadas, en este sentido se comprende que la interdicción se enfoca en intervenir en la cadena de movimiento o despliegue del enemigo utilizando métodos aéreos para evitar que su capacidad de operación pueda ser efectiva y así beneficiar a sus propios objetivos.

Dentro del contexto del territorio ecuatoriano, el tema de la interdicción aérea se plantea como un elemento esencial para la seguridad a nivel nacional, dado que su enfoque principal está en evitar que el espacio aéreo se utilice de manera indebida por grupos criminales, específicamente aquellos que se dedican concretamente al narcotráfico (Gallegos, 2023), en este sentido la interdicción aérea no solo se enfoca en identificar aeronaves ilegales, sino que conlleva a una red de decisiones que permiten limitar los procesos estratégicos y clandestinos que llevan a cabo grupos ilícitos para abastecerse en diferentes partes del mundo.

En relación a las diferencias que existen específicamente entre la interdicción e interceptación aérea, es preciso contemplar el hecho de que suelen confundirse, sin embargo no son lo mismo, la interceptación aérea hace referencia al accionar que se lleva a cabo para identificar y gestionar el seguimiento para la detención de aeronaves sospechosas, en dónde si es necesario se puede aplicar el uso progresivo de la fuerza de acuerdo a la Ley Orgánica para el Control del Espacio Aéreo Nacional (LOCEAN), en el caso de la interdicción aérea su diferencia la principal es su amplitud de alcance, dado

que no solo se plantea la detención de los sospechosos, su objetivo principal es anticiparse y prevenir que estos sucesos se lleven a cabo desmantelando la infraestructura de los grupos criminales.

En resumen, la diferencia concreta entre la interceptación y la interdicción es el hecho de que la primera es reactiva, su accionar se basa en la presencia de una amenaza, y la segunda preventiva, se centra en evitar que una amenaza sea materializada. A pesar de sus diferencias es preciso mencionar que ambas se complementan dentro de una misma estrategia para mantener el control aéreo, la Fuerza Aérea Ecuatoriana gestiona planes en donde busca la interdicción de manera inicial y luego la interceptación, abordando diferentes escenas para que su lucha contra el narcotráfico tenga mayor probabilidad de éxito.

La interdicción cuenta con varios principios de gran relevancia en su funcionamiento, según Larrea y Champutiz (2024) son los siguientes:

Uno de los principios determinantes dentro de la interdicción aérea es la anticipación estratégica, de manera específica al detener una amenaza antes de que esta se materialice, es posible disminuir los costos operativos para procesos posteriores, en donde se ve inmerso el uso de la inteligencia, los radares de vigilancia y el trabajo en conjunto entre instituciones para poder analizar los patrones irregulares e identificar aquellos grupos que actúan en el espacio aéreo.

Otro de los principios importantes es la concentración de esfuerzos, lo cual se basa específicamente en utilizar de forma equilibrada los recursos y capacidades hay momentos determinantes para tomar decisiones efectivas, de manera específica en el territorio ecuatoriano aquello consiste en utilizar las aeronaves y los recursos en provincias de alto riesgo como es en la zona costera y fronteriza, debido a que su ubicación estratégica para los grupos criminales conlleva a una alta actividad de vuelos ilícitos que se vinculan con el narcotráfico.

Como a todo aspecto relacionado con la soberanía del país, la interdicción aérea debe tener sustento en el marco legal, dado que así se justifica el uso de la fuerza y la realización de protocolos específicos, en el caso de no contar con este tipo de respaldos, las operaciones y las decisiones que se tomen en el proceso pueden ser cuestionadas por

las entidades internacionales. Al haber aprobado la ley de control del espacio aéreo se fortalece la interdicción permitiendo que el accionar pueda ser más fluido y garantizando que su realización forme parte del marco legal, reflejando así mejores resultados.

Al sintetizar lo abordado, la interdicción aérea es un factor determinante dentro del poder aéreo contemporáneo, debido a que tiene la capacidad de proyectar el control y asegurar la soberanía y seguridad en el territorio ecuatoriano, además sus diferencias con la interceptación destacan el hecho de que necesita complementarse para que el sistema de defensa pueda tener la efectividad esperada. En este sentido dentro del territorio ecuatoriano aquel factor además de detener la circulación de aeronaves dedicadas al narcotráfico también busca dismantelar las estructuras completas de estos grupos criminales.

1.14 Conceptualización de la interdicción aérea

La conceptualización de la estrategia de interdicción aérea de Ecuador, en base a la doctrina de seguridad regional, se define como un esfuerzo militar y de seguridad de carácter multidimensional, cuyo objetivo primordial es la negación del uso del espacio aéreo soberano a las redes del Crimen Organizado Transnacional (COT), esta estrategia trasciende la acción militar puntual y se erige como una herramienta de seguridad que busca el efecto a largo plazo sobre la estructura, la economía y la logística del narcotráfico.

La interdicción aérea se define doctrinalmente como el conjunto de acciones destinadas a "perturbar, disuadir de sus propósitos o destruir el narcotráfico" (Krieger, 2015), en el contexto ecuatoriano, esta conceptualización se adapta a las particularidades operativas y legales del país, en este sentido centrándose en tres pilares que se manifiestan directamente en los resultados operativos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana (FAE):

Como primer pilar está el disuasivo que se enfoca en desarrollar un efecto estratégico y psicosocial en base a las organizaciones del crimen organizado transnacional, a través de una presencia continua y observable de los medios aéreos de la FAE en el espacio que necesita resguardo (Larrea y Champutiz, 2024), mediante este factor se busca la reducción de los incentivos de los grupos narcotraficantes para usar las rutas aéreas del Ecuador, mediante el aumento del riesgo de la detección e interceptación. Aquel pilar no sólo se enfoca en la vigilancia, puesto que integra operaciones estructuradas en relación con los sistemas de patrullaje y radar, mejorando así la percepción del control a nivel nacional.

El segundo pilar a considerar es de carácter preventivo, el cual según Gallegos (2023) es en donde se aborda el desarrollo de las capacidades doctrinales, logísticas y tecnológicas direccionadas a prevenir el accionar delictivo en el espacio aéreo del Ecuador, dentro de dicho contexto, la fuerza aérea implementa información que proviene de agencias internacionales en colaboración con aliados, aquello con la finalidad de identificar patrones de vuelos irregulares que podrían estar relacionados con el narcotráfico. Aquella dimensión consolida el rol de la interdicción aérea como uno de los elementos necesarios para la defensa integral, dado que no sólo tiene presencia en el momento del evento, sino que busca un análisis más profundo para detener aquellos aspectos que posibilitan el narcotráfico.

En tercer lugar, está el pilar de respuesta y neutralización, el cual se presenta en las acciones tácticas que se llevan a cabo y se ejecutan para interceptar y dar seguimiento siempre y cuando los lineamientos normativos lo permitan, con la intención de neutralizar aeronaves sospechosas (Larrea y Champutiz, 2024), este tipo de procesos se enmarcan en el SDAE, el mismo que tiene el objetivo de garantizar la soberanía del espacio aéreo mediante la implementación de diferentes recursos como radares, sensores o unidades de combate. Desde este enfoque la interdicción aérea se transforma en una política pública de seguridad, direccionada a la protección de los intereses del estado.

Por último, se entiende que la interdicción aérea está estructurada en base a las estrategias de seguridad nacional, debido a que su ejecución adecuada puede causar efectos negativos en los sistemas del narcotráfico, limitando el flujo de capital ilícito y fortaleciendo la estabilidad del territorio nacional, de manera específica en el periodo de entre 2014 y 2022 la implicación de los pilares mencionados ha sido determinante para la detección y neutralización de acciones ilícitas en el territorio aéreo ecuatoriano. Es por ello que la conceptualización de la interdicción aérea no solo se enfoca en el ámbito militarizado, dado que se plantea como un fundamento en materia aérea.

CAPÍTULO 3

COOPERACIÓN INTERNACIONAL Y RESULTADOS DE LA INTERDICCIÓN ÁREA ECUATORIANA SOBRE EL NARCOTRÁFICO

El presente capítulo constituye el eje de evaluación y conexión de la investigación, sirviendo como puente entre el marco teórico-doctrinario y los hallazgos cuantitativos de la investigación respecto a los resultados de la interdicción aérea, si bien los capítulos precedentes establecieron la dinámica de la amenaza del narcotráfico y caracterizaron la respuesta nacional a través de la estrategia de interdicción aérea y el rol de la FAE, el Capítulo III se enfoca en dos dimensiones esenciales para determinar la efectividad y la incidencia del esfuerzo ecuatoriano: la dimensión externa mediante la cooperación internacional y la dimensión de impacto mediante los resultados e indicadores obtenidos de la Interdicción aérea.

Este capítulo se fundamenta en la premisa de que el narcotráfico aéreo es un fenómeno inherentemente transnacional, por lo tanto, la estrategia de interdicción nacional solo puede ser plenamente efectiva si se complementa con mecanismos de cooperación y coordinación internacional, de igual manera, la validez de la estrategia debe ser comprobada a través de un análisis de resultados riguroso que vincule las acciones operacionales de la FAE con la mitigación real de la amenaza.

3.1.Importancia estratégica de la cooperación internacional para Ecuador

La cooperación internacional es presentada como un elemento indispensable en la política de defensa y seguridad nacional, específicamente al enfrentarse a amenazas transnacionales cómo es el narcotráfico aéreo, puesto que las actividades ilícitas no entienden de fronteras políticas (Uriña et al., 2024), por lo que es necesario el trabajo colaborativo entre estados para asegurar que el control y la gestión sea efectiva en el espacio aéreo deteniendo de manera eficiente la actividad criminal, de acuerdo con lo mencionado la interdicción aérea se transforma en una estrategia que puede llegar a una efectividad significativa mediante la integración de las capacidades de los integrantes de la cooperación internacional.

Esta postura se alinea directamente con los postulados del Neoliberalismo Institucional en las Relaciones Internacionales, el cual argumenta que los Estados buscan activamente la cooperación a través de regímenes e instituciones (acuerdos bilaterales, protocolos de interdicción compartida, intercambio de inteligencia) porque reconocen que los beneficios mutuos como la seguridad regional, la desarticulación de redes transnacionales, superan los costos de la acción unilateral, dentro de esta visión, la interdependencia y la búsqueda de ganancias absolutas hacen de la cooperación la estrategia más racional para problemas que, por definición, son transfronterizos.

Sin embargo, para el contexto de Ecuador, la amenaza del narcotráfico debe ser comprendida prioritariamente desde la lente del Realismo Estructural, si bien la cooperación es tácticamente necesaria, la razón subyacente que la motiva es fundamentalmente realista: la supervivencia y la seguridad del Estado, en donde el narcotráfico, al poseer un poder económico, militar y corruptor capaz de capturar instituciones tales como el Gobierno, Justicia, Fuerzas Armadas, erosiona el monopolio de la coacción estatal, como se analizó en el párrafo anterior y pone en riesgo la soberanía interna.

Desde esta perspectiva:

- Para Ecuador, la interdicción aérea asistida por la colaboración internacional no es un fin Neoliberal, sino un medio para aumentar su propia capacidad de poder y proteger su integridad territorial frente a una amenaza existencial, en donde el Estado se involucra en la cooperación no por benevolencia, sino por autoayuda (self-help), entendiendo que solo a través de alianzas estratégicas puede compensar las carencias de su propia capacidad de defensa.
- El Realismo exige que Ecuador centre sus esfuerzos en fortalecer sus capacidades nacionales de interdicción, con aviones, radares, capacitación, ya que, en el sistema anárquico, la seguridad de un Estado depende, en última instancia, de sí mismo y la cooperación es valiosa, pero solo una vez que la Fuerza Pública ha reafirmado su capacidad interna.

De forma específica en el territorio ecuatoriano, la cooperación en relación con el tema de seguridad aérea se aborda con una relevancia estratégica, el cual toma en cuenta dos aspectos cómo es el mejorar la soberanía nacional permitiendo la accesibilidad a la tecnología y sistemas innovadores para el seguimiento y control, por otro lado, busca posicionar al territorio como un agente comprometido en temas de seguridad, en este sentido, una intervención integral de vigilancia y monitoreo aéreo ayuda a que la FAE pueda fortalecer su capacidad para controlar acciones ilícitas en dicho espacio, dado que basa su accionar en datos provenientes de fuentes externas.

En el apartado geopolítico, para Montalvo (2023) la cooperación internacional fortalece de forma importante la imagen del país al plantearlo como un socio responsable y de confianza al enfrentarse a los casos ilícitos transnacionales, considerando aquellos los acuerdos bilaterales con naciones como Perú o Colombia, además de la colaboración con Estados Unidos y la DEA, han ayudado a gestionar mecanismos para compartir

información y realizar seguimientos en conjunto. Este tipo de acciones mejoran la perspectiva de la nación en base a las redes regionales de seguridad, enriqueciendo la estabilidad en temas de frontera y el resguardo del espacio aéreo.

Abordando una perspectiva operativa, según Collado (2021) la cooperación internacional ha agilizado la mejora en temas de infraestructura y capacidad tecnológica de las fuerzas armadas, a través de compartir los recursos que se utilizan para la vigilancia, sesiones de entrenamiento especializado para técnicos y pilotos, el acceso a sistemas de detección innovadores, los cuales son esenciales para que las organizaciones encargadas de la seguridad aérea puedan aumentar la posibilidad de la efectividad en su accionar, es por ello que este tipo de alianza han ayudado a que Ecuador optimice su sistema de defensa aérea, fortaleciendo la capacidad para reconocer vuelos ilícitos coordinándose con otros organismos responsables.

Por otro lado, desde la perspectiva de Uriña et al. (2024) la cooperación internacional cumple un rol importante en la integración de políticas de seguridad y defensa nacional, promoviendo la vinculación y la fluidez entre las doctrinas operativas, los sistemas de protocolo y el apartado normativo para actuar de manera conjunta frente a desafíos específicos, este proceso se puede denominar como alineamiento estratégico y es relevante para asegurar una operación integral entre las fuerzas armadas de diferentes naciones, lo que puede llegar a ser determinante en la lucha contra el narcotráfico.

El tema central de la cooperación internacional no se debe abordar simplemente considerándola como un recurso de apoyo operativo, dado que también cumple la función de un instrumento para mejorar aspectos políticos e institucionales que conllevan a la innovación de la defensa, de esta manera el país al ser parte de redes internacionales de seguridad en el espacio aéreo aumenta su poder técnico y define su compromiso con la paz y armonía de la región en busca de un desarrollo adecuado y eficiente. Es por ello por lo que este tipo de cooperación surge como un pilar fundamental para consolidar la interdicción aérea, asegurando un accionar coherente y alineado a las normativas vigentes.

3.2. Convenios bilaterales y multilaterales relevantes

Para que exista efectividad en la aplicación de estrategias de interdicción aérea en el territorio ecuatoriano es importante el sustento en base a los convenios bilaterales y multilaterales que se han formado con el pasar del tiempo en relación a las necesidades identificadas (Almeida, 2024), este tipo de acuerdos ayudan a integrar los esfuerzos en los procesos de control y vigilancia aérea, intercambiando información y recursos para poder hacer frente al problema del narcotráfico. Mediante esto el país mejora su capacidad operativa y técnica al tener acceso a recursos innovadores que normalmente no maneja.

De forma específica, los acuerdos realizados con Estados Unidos, Colombia y Perú han jugado un rol importante en la actualidad de las políticas de interdicción aérea de Ecuador, de manera generalizada con Estados Unidos la relación se centró en la asistencia técnica y en fortalecer las capacidades institucionales, mientras que el vínculo existente con países vecinos como Colombia y Perú se enfoca más en lo operativo y geoestratégico, para un mayor entendimiento a continuación se detallan los aspectos determinantes en base a dichos acuerdos.

3.2.1. Acuerdos bilaterales con Estados Unidos

El acuerdo y colaboración entre Ecuador y Estados Unidos en temas de interdicción aérea se caracteriza por una trayectoria extensa, que puede remontarse a 1872 con una normativa de extradición, lo cual se ha venido desarrollando debido a la necesidad de hacer frente de forma efectiva a la amenaza del narcotráfico transnacional, de manera concreta a partir de 1990 se consolidó un marco de colaboración técnica y operativa que a pesar de diferentes fluctuaciones diplomáticas se ha mantenido en base a mecanismos bilaterales (Ricagno, 2024), posteriormente en el periodo de 2014 a 2022 aquel vínculo tuvo una nueva orientación hacia la cooperación con mayor énfasis en el componente técnico.

En base a ello, desde la perspectiva de Gallegos (2023) los acuerdos bilaterales se estructuran por una serie de elementos esenciales que garantizan claridad jurídica y operativa, pero es preciso destacar que aquello puede variar según el ámbito, de una manera mucho más concreta se hace mención de aspectos tales como las partes involucradas, qué son los participantes directos, el preámbulo contexto sobre la necesidad de aquel acuerdo, los objetivos y finalidad, el alcance que define los límites y las áreas de cooperación, los compromisos de cada parte que están dispuestos a cumplir, los

mecanismos necesarios para su implementación adecuada conforme a responsables, recursos y cronogramas.

Desde la perspectiva de Angulo (2021) uno de los factores principales de la cooperación es el apoyo técnico y logístico que brinda el comando sur de los Estados Unidos, aquello ha servido como un aporte significativo a la actualización de los sistemas que se utilizan para defender el espacio aéreo ecuatoriano, entre los recursos más relevantes están los sensores de vigilancia y los radares. Este tipo de elementos mejoran las capacidades con las que cuenta la fuerza aérea para llevar a cabo un control y seguimiento correcto en función del accionar de los grupos delictivos dedicados al narcotráfico.

De la misma manera, la cooperación en términos de seguridad aérea e inteligencia se ha convertido en un factor indispensable al hablar de acuerdos bilaterales con naciones poderosas como Estados Unidos, mediante programas de la DEA y INL (Uriña et al., 2024), Ecuador ha sido parte de procesos recibiendo asistencia para introducir sistemas de seguimiento y prevención, aprendiendo a identificar patrones para descubrir las rutas ilícitas dedicadas al narcotráfico. Este tipo de factores han aportado en el fortalecimiento para comprender las rutas que utilizan los grupos delictivos para transportar sustancias ilícitas, permitiendo además una mejora en la coordinación entre los organismos responsables de la seguridad aérea.

Otro factor importante para tener en cuenta es el intercambio de información que no suele ser revelada con facilidad y la colaboración judicial, que son aspectos con gran importancia al firmar un acuerdo bilateral, permitiendo así que la información que se obtiene en operaciones aéreas se pueda utilizar en procesos de investigación y judicialización (Ricagno, 2024).

Aquella perspectiva vincula los elementos judiciales y operativos y por ello ha resultado determinante para disminuir las posibilidades y las oportunidades de los grupos ilícitos dedicados al narcotráfico utilizando el espacio aéreo ecuatoriano, también se puede hacer mención de que Estados Unidos ha gestionado programas para capacitar a los colaboradores en base al derecho aéreo internacional y sobre el manejo de crisis, lo cual permite una respuesta rápida en situaciones adversas.

Por último, los acuerdos que se han firmado entre Estados Unidos y Ecuador han tenido un impacto importante en la consolidación de la seguridad a nivel nacional y regional, dado que se enfoca constantemente en la cooperación conjunta, a pesar de ello existen debates internos acerca de la soberanía y el nivel de dependencia que conlleva este tipo de vínculos, sin embargo, los resultados dejan en claro que esta ayuda extranjera mejora el sistema de interdicción aérea ecuatoriana, es por ello que los acuerdos bilaterales son necesarios siempre y cuando se desarrollen y ejecuten de forma responsable pensando en las necesidades propias y de la contraparte.

3.2.2. Convenios con Colombia y Perú

La cooperación con países vecinos como Perú y Colombia resulta estratégica para el territorio ecuatoriano al hablar de interdicción aérea, debido a que cada uno de estos países comparten fronteras y por ello son determinantes para el tema del flujo de rutas ilícitas para el narcotráfico, desde una perspectiva operacional los acuerdos con ambos países ayudan en la coordinación para el patrullaje aéreo, el intercambio de información importante y la ejecución de operaciones combinadas que buscan interceptar las rutas que se utilizan para actividades ilícitas en el espacio aéreo, por lo que el vínculo no solo perfecciona la neutralización y el control de vuelos no registrados, sino que también aporta en la seguridad de fronteras comunes eliminando así vulnerabilidades.

Para ejemplificar lo que se menciona, se puede hablar de la cooperación en relación al ejercicio binacional denominado “UNIDOS II” convenio entre Perú y Ecuador en el año 2023, en donde las fuerzas aéreas de Perú y de Ecuador gestionaron operaciones conjuntas de interdicción deteniendo a aeronaves no autorizadas en sus territorios, llevando a cabo simulaciones de seguimiento e interceptación y además simulacros de intervención efectiva (Genovese, 2025). Este programa fue de gran ayuda para sistematizar procesos, capacitar al personal y fortalecer el sistema de comunicación entre ambas naciones, lo cual conllevó a mejores resultados.

Considerando lo mencionado anteriormente, se puede destacar la existencia de convenios más antiguos pero que mantienen su vigencia para la colaboración en el control del tráfico de sustancias ilícitas, de esta manera en 1999 Ecuador y Perú firmaron un acuerdo bilateral en relación a la cooperación para prevenir el consumo y controlar el tráfico de las drogas (Proaño, 2022). Posterior a ello se llevaron a cabo reuniones de la comisión

mixta acerca de la temática central del control del tráfico de las sustancias ilícitas, confirmando la responsabilidad de ambos y definiendo acciones operativas dirigidas a las zonas fronterizas.

En base a las relaciones con Colombia se ha buscado plantear estrategias operativas entre naciones para proteger las fronteras tanto a nivel aéreo cómo terrestre, de forma concreta según Mera (2021) en el 2023 los ministros de defensa de Ecuador y Colombia ordenaron a sus comandantes militares gestionar y aplicar una estrategia combinada para hacer frente al tráfico de sustancias ilícitas, en dónde se incluyó la coordinación de sus fuerzas aéreas para activar controles y detener aeronaves no identificadas, también fue posible el intercambio de información y diferentes procesos de manera conjunta. El acuerdo entre ambos países no sólo estaba enfocado en la vigilancia del territorio aéreo, sino que también en fortalecer el control operativo y territorial que de manera histórica han sido rutas preparadas para realizar vuelos clandestinos.

Este tipo de convenios y ejercicios han ayudado a gestionar un avance significativo en la modernización y el fortalecimiento de los protocolos de operación dentro del sistema de control aéreo, puesto que de manera conjunta se comparte información y recursos de gran importancia en la actualidad que ayudan al desarrollo de patrullajes coordinados en zonas estratégicas.

En relación a ello según Genovese (2025) durante los ejercicios binacionales se hace uso de recursos aéreos de los países participantes aprovechando las cualidades de cada uno, de las cuales los otros carecen, por lo que también es una obligación el compatibilizar los procesos de comunicación y demanda para que su efectividad sea en beneficio del cumplimiento de los objetivos con intereses hacia la comunidad.

A pesar de ello, existen limitaciones y retos, como se puede hacer mención de las diferencias en los Marcos legales, de manera específica tomando en cuenta el uso que se le da al espacio aéreo, la soberanía, las normativas para la interceptación de aeronaves sospechosas y la coordinación judicial posterior a ello, también se puede hablar de la escasez en relación a los recursos, en las capacidades para llevar a cabo capacitaciones o en temas de presupuesto para gestionar programas especializados, por lo que las alianzas

no tienen una evolución rápida, es por ello que a pesar de que los ejercicios se propongan con constancia, existen muy pocos informes de intercepciones aéreas exitosas.

La cooperación con Colombia y Perú consideran implicaciones estratégicas a largo plazo, mejorando la seguridad nacional del país y disminuyendo la cantidad de rutas ilegales que se utilizan para el narcotráfico, de la misma manera se potencia la capacidad que tiene la FAE. Por lo que las alianzas aportan al desarrollo de un frente unificado para dar solución a problemas que tienen un impacto similar en cada uno de estos países.

3.2.3. Análisis comparativo: convenios bilaterales y multilaterales relevantes

El Ecuador mantiene varios convenios bilaterales y multilaterales llevados en relación con temas de interdicción aérea, aquí se revisan los más relevantes

En primer lugar, se puede señalar que existen convenios que dejan en evidencia la diferencia en los enfoques y alcances de la cooperación internacional, por ejemplo, mientras el acuerdo con Estados Unidos tiene una dirección a mejorar el apartado tecnológico, técnico y la colaboración para procesos conjuntos, otros convenios como los firmados con Colombia y Perú enfatizan el control fronterizo y operativo (Vizuite, 2024).

Aquellas diferencias se basan en la naturaleza de las capacidades de poder estructural, según Strange (1995) representa a los grupos para moldear las reglas y condiciones en base a los cuales otros deben actuar su ejecución no es de manera directa está incrustado en las estructuras económicas y políticas. En este sentido por un lado Estados Unidos es una potencia con una gran cantidad de recursos y capacidades, pero por otro lado Colombia y Perú tiene una realidad similar a la de Ecuador, por lo que es necesario una coordinación mucho más efectiva en los territorios.

Tomando en cuenta las capacidades tecnológicas y la flexibilidad en compartir recursos, los acuerdos que se realizaron con Estados Unidos tienen una ventaja significativa para el territorio ecuatoriano, dado que pueden contar con un apoyo logístico especializado desde el comando sur y la colaboración por parte de organismos como la DEA y la INL (Uriña et al., 2024), lo que puede ayudar a fortalecer la infraestructura en temas de defensa aérea, actualizando y modernizando recursos como radares y sistemas de comunicación

para interceptar las aeronaves no identificadas. En el caso de Colombia y Perú, el enfoque es de proximidad (Proaño, 2022), dado que el accionar se realiza de manera conjunta y los patrullajes con una finalidad en común. Entendiendo así, que existe una gran diferencia al tener una alianza con una potencia y con similares.

Con respecto al nivel de la normativa, los acuerdos realizados con Estados Unidos plantean un marco legal complejo en donde existen compromisos internacionales para poder hacer frente al narcotráfico (Ricagno, 2024), lo cual garantiza beneficio para ambas partes; mientras que por otro lado, los convenios con Colombia y Perú se llevan a cabo en relación al tratado bilateral y de la comisión mixta en la frontera, priorizando la soberanía y una planificación cercana entre las autoridades de cada país.

La colaboración con Estados Unidos ha permitido actualizaciones constantes en sistemas específicos, los que resultan determinantes para la defensa aérea del Ecuador, dejando una gran cantidad de resultados evidentes, a pesar de ello, la dependencia tecnológica podría ser una problemática, y por ello en una desventaja de este tipo de acuerdos.

Desde un nivel político, los acuerdos realizados con Estados Unidos consideran un aspecto geopolítico mucho más amplio, relacionados con intereses de seguridad hemisférica y la influencia que tiene dicha potencia en Latinoamérica dentro de un contexto global; mientras que por otro lado, los acuerdos con Perú y Colombia dan respuesta a una coherencia geopolítica regional para la gestión de la seguridad conjunta, donde la cooperación está centrada en la confianza y con la finalidad de hacer frente a problemas comunes vinculados a zonas fronterizas. En cada uno de los tipos de cooperación se visualizan elementos complementarios, dado que aquellos acuerdos con la potencia mundial permiten un refuerzo en la capacidad estratégica del estado, mientras que las alianzas con los países fronterizos mejoran el accionar directo.

En contraste, los acuerdos con Colombia y Perú considerando su impacto operativo han presentado resultados tangibles en base a misiones aéreas y en programas específicos, dado que las acciones de control colaborativo y espacios aéreos han servido en gran medida para disminuir el riesgo derivado del narcotráfico, a pesar de ello, el alcance que tiene está limitado por la falta de actualización tecnológica y las diferencias respecto a la doctrina militarizada (Genovese, 2025).

Mediante este análisis comparativo se plantea que la política de interdicción aérea de Ecuador está fundamentada en un modelo híbrido de cooperación, en dónde se vincula el apoyo de la tecnología y de estrategias extranjeras en concordancia con la asistencia y el apoyo operativo de países fronterizos, aquel vínculo ha ayudado a que el país pueda mantener un equilibrio en su sistema de defensa y en la colaboración internacional, a pesar de ello, el desafío a largo plazo requiere de una infraestructura regional de seguridad aérea autosuficiente, disminuyendo así la dependencia excesiva de ayuda externa, dado que Latinoamérica debe tener la capacidad para poder hacer frente a este tipo de problemas.

Estos aspectos dejan en claro una mayor institucionalización en convenios con potencias mundiales, pero el beneficio de los tratados fronterizos permite una mayor flexibilidad y posibilita la realización de ajustes inmediatos en base a necesidades o casos fortuitos

3.3.Organismos regionales e internacionales involucrados

La lucha contra problemas ilícitos como el narcotráfico a nivel aéreo y transnacional no puede llevarse a cabo de forma aislada, por esta razón Ecuador forma parte de manera activa en organismos regionales e internacionales que fomentan la colaboración en temas de seguridad y defensa del territorio aéreo, aquellos funcionan cómo lugares para gestionar la coordinación política y técnica para que el intercambio de información puede ejecutarse de forma efectiva, al igual que la capacitación de los colaboradores y la comprensión de las doctrinas de cada país. Como organismos importantes según Moreira (2025) se puede mencionar la Organización de Estados Americanos (OEA), La Junta Interamericana de Defensa (JID) y la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC).

De manera inicial la OEA, que actúa mediante la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas, se ha planteado como un organismo importante para fomentar políticas integrales en la lucha contra el narcotráfico. Ecuador como miembro de dicha organización, participa activamente en programas para mejorar el aspecto institucional y desarrollar la capacidad técnica (Morán, 2021).

Dado que de esta manera los procedimientos de control aéreo se fortalecen. La CICAD promueve la cooperación hemisférica a través del intercambio de información y prácticas,

ayudando a que los países puedan manejar mecanismos adecuados y correctos para controlar el espacio aéreo y evitar el narcotráfico, a través de ello Ecuador ha integrado estrategias aéreas tomando en cuenta un enfoque regional para hacer frente a grupos criminales.

En el caso de la junta Interamericana de Defensa (JID) la cual se presenta como un agente técnico de la OEA, aporta al desarrollo de la capacidad de defensa aérea y seguridad colectiva, por lo que a través de este organismo Ecuador puede formar parte de foros para intercambiar conocimiento técnico, realizar capacitaciones en conjunto y vincular las doctrinas con las de otros países. Específicamente entre 2015 y 2022 la JID desarrollo una variedad de talleres de interoperabilidad para mejorar los procesos de control aéreo (Magnani, 2024), en dónde la FAE compartió conocimientos y experiencias sobre casos específicos con aeronaves no identificadas y la importancia de la tecnología, entendiendo así que esta relación ha ayudado a mejorar significativamente el conocimiento teórico y práctico en relación con la seguridad aérea de Ecuador.

De la misma manera la CELAC se ha comportado como un foro político para dialogar y coordinar aspectos relacionados con la defensa y seguridad, en dónde se aborda el espacio aéreo, a pesar de que su papel tiene un enfoque más diplomático (González, 2024). Ha funcionado como mi espacio para promover la cooperación entre las fuerzas armadas de los países latinoamericanos y mejorar las políticas de seguridad a nivel literal.

De forma específica, en 2017 y 2020 la CELAC estableció que el narcotráfico es una amenaza multidimensional que tiene un efecto directo y negativo en la soberanía de los países, por lo que fomenta como punto esencial la cooperación aérea entre sus integrantes (Alay, 2022).

Por último, de manera global, según Salazar (2025) Ecuador actualmente tiene relaciones con la UNODC, dicho organismo se encarga de ayudar a implementar programas para mejorar el apartado institucional y el control del tráfico aéreo, mediante aquello la nación ha formado parte de proyectos de asistencia técnica como el denominado programa AIRCOP, que fomenta el planteamiento de unidades conjuntas para controlar la zona aérea y marítima y prevenir las consecuencias del tráfico de sustancias ilícitas. Aquella cooperación aporta al desarrollo de las capacidades internas para analizar las situaciones

de riesgo e identificar problemas de manera inmediata, conllevando a mejores resultados para la soberanía del país

3.4. Casos prácticos de cooperación internacional en interdicción aérea

La cooperación internacional en relación a la interdicción aérea ha resultado fundamental para mejorar las capacidades del país frente a problemas como el narcotráfico. Al abordar el periodo concreto de entre 2014 a 2022 Ecuador tuvo que enfrentarse a un aumento importante de la utilización del espacio aéreo por parte de aeronaves sin registro o identificación, de manera concreta en la zona norte de Sudamérica, las cuales se utilizaban para transportar sustancias ilícitas en dirección a Centroamérica y Norteamérica (Rojas et al., 2025). Por esta razón el territorio ecuatoriano planteó la necesidad de la cooperación operativa y tecnológica con otros países como Estados Unidos, Colombia y Perú con la finalidad de fortalecer los mecanismos de vigilancia y control del espacio aéreo.

Un caso importante al cual se puede hacer alusión según Novillo (2022) es la cooperación con Estados Unidos mediante la iniciativa de seguridad regional y la oficina de asuntos antinarcóticos o también denominada INL, puesto que, mediante estos programas, Ecuador pudo recibir recursos actualizados para mejorar la detección de radar, los mecanismos de comunicación y el apoyo en las capacitaciones del personal de la FAE.

Aquel proceso se caracterizó por la introducción de misiones grupales para el control aéreo utilizando la información compartida, es por ello que mediante este método fue posible identificar y neutralizar diferentes vuelos de carácter ilícito en lugares estratégicos como Esmeraldas y Manabí, lo cual disminuyó el tráfico aéreo de aeronaves dedicadas a actividades ilícitas.

Un ejemplo importante es la cooperación binacional realizada con Colombia, la cual permitió mejorar en base a la intervención de la comisión binacional fronteriza, aquel proceso ayudó a que los países participantes ejecutaran controles aéreos de manera conjunta y además compartieron información relevante que les permitió completar el entendimiento de patrones específicos para hacer frente a los grupos delictivos dedicados al narcotráfico.

Específicamente en el año 2018 se llevó a cabo la operación integración aérea que de manera especializada permitió detectar y controlar aeronaves ilegales que eran utilizadas para transportar sustancias ilícitas (Acevedo, 2023). Entendiendo así que este programa, en donde intervino el esfuerzo conjunto se complementó al intercambiar personal técnico y al estandarizar protocolos entre las fuerzas aéreas para controlar las debilidades y aprovechar las fortalezas.

Tomando en cuenta el caso del país vecino Perú, la colaboración fue caracterizada al implementar el “Plan Binacional de Desarrollo de la Región Fronteriza Ecuador-Perú” acompañado de acuerdos que complementaban la seguridad y la defensa aérea. Desde la perspectiva de Alay (2022) desde el año 2015 cada uno de los países participantes se han mantenido en comunicación constante en temas de defensa aérea, por lo que el transmitir información importante era un proceso rápido.

Lo cual a la vez es significativo para poder detectar y detener vuelos irregulares, de esta forma fue posible el llevar a cabo operaciones conjuntas para vigilar y patrullar, dejando como resultados la neutralización de diferentes aeronaves que se confirmaron que se dedicaban al narcotráfico, concretamente provenientes de zonas como Loja y El Oro. Comprendiendo así que este tipo de cooperaciones aporta a mejor la seguridad en la zona fronteriza y a fortalecer la confianza que se tienen los organismos de diferentes países.

Desde la perspectiva multilateral, el territorio ecuatoriano formo parte de manera activa del programa AIRCOP que se encuentra bajo el mando de UNODC, INTERPOL y OMA, de forma específica, mediante este programa que se utilizó en el aeropuerto de Quito, fue posible el surgimiento de unidades de control conjuntas, que colaboran entre sí para poder cumplir objetivos en común, evidenciando la participación de unidades tales como la Policía Nacional, la Aduana y la FAE (Novillo, 2022). Este trabajo conjunto ha permitido la identificación y la desarticulación de diferentes redes que hacían uso de vuelos comerciales y privados para traficar sustancias ilícitas o recursos ilegales, de esta manera es comprensible que la colaboración internacional en aspectos operativos y técnicos conlleva a resultados significativos y que benefician a la seguridad del país.

Otro caso a tener en cuenta es el Sistema de Cooperación entre las Fuerzas Aéreas Americanas, que ayudo a que el país forme parte de ejercicios multinacionales

relacionados con la interdicción aérea como el Andes- Zeus, de manera concreta dentro de estos ejercicios la FAE ha tenido la posibilidad de intercambiar conocimientos e información con organismos similares de Latinoamérica (Zamora y Calderón, 2022).

Aquello permitió el desarrollo de procesos estandarizados y protocolos de comunicación en tiempo real, puesto que la red regional, conlleva a fortalecer la doctrina aérea, mejorando los lineamientos necesarios para brindar una respuesta adecuada frente a situaciones relacionadas con el narcotráfico, dejando en claro su postura como país responsable y comprometido con la seguridad.

3.4.1. Operación conjunta Ecuador – Estados Unidos: interdicción en el pacífico oriental (2021)

Después de la introducción generalizada sobre los casos de cooperación nacional, resulta necesario hacer énfasis en uno que destaca de los demás como es la operación conjunta Ecuador – Estados Unidos, también denominada como la interdicción en el pacífico oriental, que tuvo lugar en el año 2021. Su implementación se debe al propósito de contrarrestar el aumento acelerado de vuelos irregulares relacionados con el narcotráfico, formando parte del marco de cooperación antinarcóticos bilateral.

El proceso vinculado a la operación se gestionó en función de una estructura compartida, en donde participaban de forma directa la fuerza aérea de Ecuador, la armada de Ecuador y la Guardia costera de los Estados Unidos, permitiendo así una labor grupal, compartiendo conocimientos y ejecutando accionares coordinados para la detección adecuada de grupos dedicados a actividades ilícitas de forma internacional.

Una de las acciones que se realizaron en dicha operación, fueron los patrullajes coordinados con un alcance extendido, abordando la zona costera de provincias tales como Manabí, Esmeraldas y Galápagos, que cuentan con una mayor concurrencia en relación a vuelos dedicados al narcotráfico, dentro de estos procesos existió sincronía al utilizar los recursos de Ecuador y los sistemas avanzados y modernizados de Estados Unidos (Ceceña y Rodríguez, 2021). Mediante esta combinación de tecnologías se detuvo embarcaciones y aeronaves que funcionaban de forma irregular, demostrando así la efectividad de la operación.

La cooperación dejó como resultado en 2021 la interdicción de un número mayor a 3 toneladas de drogas (clorhidrato de cocaína) que se transportaban en lanchas rápidas hacia aguas internacionales, un dato importante es la detención de diferentes tripulaciones extranjeras que se relacionan con el narcotráfico, desde la perspectiva de Tenempaguay y Patricio (2025) los informes del ministerio de defensa ecuatoriano dejaron bien en claro que la operación fue un éxito y representó un avance significativo en la coordinación operativa entre sus países participantes, permitiendo fortalecer las capacidades internas en temas de detección y control aéreo, de esta manera la fuerza aérea ecuatoriana pudo mejorar sus procesos internos al vincularse con organismos extranjeros.

Además de lo operativo, aquella operación definió el compromiso del territorio ecuatoriano con la seguridad a nivel regional y la protección de su soberanía tanto en el espacio aéreo como marítimo, es por ello que el caso dejó en evidencia la relevancia del factor aéreo en las estrategias que se implementan con el objetivo de defender su sector y evitar la propagación de actividades ilícitas, por otro lado, los aprendizajes que derivan de aquel procedimiento permite actualizaciones para el sistema de defensa en el país, fortaleciendo así las capacidades para dar respuesta coherente y efectiva frente a las amenazas del narcotráfico.

3.5. Desafíos y limitaciones de la cooperación internacional en la estrategia de interdicción aérea en Ecuador

Se han presentado avances importantes en relación al mecanismo para la colaboración internacional, a pesar de ello las estrategias de interdicción aérea que se aplican en Ecuador se encuentran con problemas y desafíos constantes en el apartado operativo y estructural (Larrea y Champutiz, 2024), lo cual conlleva el desarrollo de limitaciones en la efectividad de sus procesos, en relación a esto los retos principales se vinculan con la dependencia de los recursos tecnológicos, la simetría en las capacidades económicas al compararse con los otros países participantes y además aspectos legales que no permiten una ejecución coordinada de operaciones entre países.

De la misma manera, el apartado normativo y la falta de estandarización en procesos de interdicción aérea entre los aliados no permite una colaboración coherente y eficiente, en diversas situaciones este tipo de colaboraciones se limita por los intereses políticos, por

lo cual no existe una continuidad en los programas y mucho menos una finalidad, por lo que la sostenibilidad de este tipo de relaciones depende de la voluntad técnica y de la estabilidad del estado en temas legales.

3.5.1. Dependencia tecnológica y asimetría operativa

Uno de los problemas principales en relación a la colaboración internacional para Ecuador, es el hecho de que al implementar estrategias de interdicción aérea se puede presentar la dependencia tecnológica, debido a que países como Estados Unidos cuentan con recursos modernos que facilitan muchas actividades pero que países subdesarrollados no pueden darse el lujo de utilizarlos constantemente, por lo que se entiende que aquello es posible mientras exista el acuerdo (Navarro, 2024), por lo que la relación es asimétrica ya que puede generar una limitación significativa en la autonomía operacional del territorio ecuatoriano y por ende la incapacidad para poder gestionar soluciones adecuadas a casos internos.

Específicamente entre 2014 y 2022 la fuerza aérea ecuatoriana ha aumentado la capacidad para la gestión de operaciones, lo cual se debe a la influencia de la implementación de sistemas de radares y aeronaves que derivan de convenios internacionales, a pesar de los buenos resultados, dicha situación ha dejado en evidencia la asimetría tecnológica en relación a sus aliados (Alay, 2022). mientras que los países participantes tienen en su poder recursos innovadores y modernos, Ecuador en la mayoría de esos procesos depende de medios limitados en sus alcances y capacidades, por lo que requiere constantemente de mantener relaciones internacionales para poder solventar sus desventajas.

Un elemento determinante en relación a este problema es el nivel de capacitación y doctrina en el factor operacional, dado que aquellos países que cuentan con una experiencia amplia en interdicción aérea son capaces de llevar a cabo formaciones especializadas a través de simulaciones y protocolos para responder correctamente a situaciones adversas relacionadas con amenazas aéreas (Serrano y Da Ponte, 2023), en contraste, la FAE a pesar de mostrar sus capacidades se debe enfrentar a limitaciones en base a infraestructura y recursos, por lo que deben actuar con equipamiento reducido, debido a ello difícilmente pueden gestionar programas de capacitaciones internas,

generando así la necesidad de programas extranjeros lo cual a la vez también significa un impacto en el apartado financiero.

Desde una perspectiva estratégica la dependencia de la tecnología tiene un impacto importante en la autonomía para tomar decisiones por parte de Ecuador en base a temáticas relacionadas con la defensa y la seguridad, el hecho de mantener de forma constante un soporte y asistencia técnica proveniente de proveedores extranjeros permite la limitación de procedimientos autónomos, lo cual podría afectar a la soberanía del país, específicamente cuando los acuerdos que se firman implementan cláusulas de restricción para la utilización del equipo al cual se accede. Considerando esto, el país debe enfrentarse al desafío de mantener un equilibrio entre la colaboración internacional que es necesaria y el mantener su propia independencia en programas operacionales.

Según Gallegos (2023) es necesario tener en cuenta que los acuerdos de cooperación internacional han permitido la implementación de tecnologías que generan beneficios evidenciables, concretamente debido a programas de asistencia técnica y transferencia de conocimientos, la fuerza aérea ecuatoriana ha actualizado gran parte de su infraestructura que se dedica a la gestión del espacio aéreo, demostrando una mejoría en su capacidad para controlar e identificar patrones que se relacionan con el uso irregular e ilegal del espacio aéreo por aeronaves no identificadas. Este avance permite la disminución de la brecha operativa si se lo relaciona con años anteriores, a pesar de ello y del beneficio que representa la ayuda, se debe encontrar la manera de garantizar la sostenibilidad de lo alcanzado sin que exista una dependencia excesiva.

Las estrategias de interdicción aérea en Ecuador a largo plazo requieren de la implementación de aspectos y procesos que permitan el formar una perspectiva de desarrollo autónomo en donde se aproveche de las alianzas y lo equilibre con el avance tecnológico interno, el mejorar la infraestructura, las capacidades de los colaboradores y el invertir en recursos tecnológicos avanzados aportarían a la disminución de la dependencia extranjera. Cabe recalcar que debido a las limitaciones económicas Ecuador puede consolidar un sistema de defensa aérea adecuado a través de un modelo mixto en donde considere como importante la colaboración y la innovación autónoma.

3.5.2. Limitaciones presupuestarias y sostenibilidad institucional

Un problema significativo que se vincula con la introducción y la constancia de las estrategias de interdicción aérea en Ecuador es la limitación presupuestaria, que tiene un efecto determinante en las acciones del estado como es la defensa y seguridad, para Domínguez (2020) desde 2014 se ha experimentado recortes que aumenta dentro de la inversión pública, que se utilizan para financiar las fuerzas armadas, lo cual se vincula con diferentes aspectos políticos y las malas decisiones de gobernantes.

Este tipo de situaciones ha generado un impacto directo en la implementación y en la actualización de los recursos, además de tener efectos significativos en la capacidad para mantener operaciones de control y resguardo en el espacio aéreo. Cabe recalcar que la realización de ejercicios conjuntos, la innovación en equipos y el mantenimiento de los recursos dependen en su mayoría de la asignación del presupuesto.

En el periodo específico desde 2014 a 2022 informes concretos del ministerio de defensa nacional y la FAE dejan en evidencia fluctuaciones determinantes en base a los recursos que se destinan a la defensa del espacio aéreo, un ejemplo de ello es el periodo de 2016 y 2019 en donde el presupuesto disminuyó en más del 20%, lo que representa un valor demasiado alto y por ende afectó a las operaciones de control aéreo y a los programas de colaboración técnica con organismos extranjeros (Larrea y Champutiz, 2024), este tipo de limitaciones conllevaron a la disminución de la participación del país en ejercicios multinacionales y por ende también se redujo la cantidad de vuelos que se realizan para controlar y realizar la interdicción, es por ello que la capacidad de Ecuador para poder llevar a cabo una defensa correcta disminuyó y la afluencia de los grupos criminales dedicados al narcotráfico aumentaron considerablemente.

Este problema se complementa con la dependencia del financiamiento externo que suelen provenir de la cooperación bilateral o multilateral, es preciso tener en claro que la asistencia de organismos como el comando sur o la oficina de asuntos antinarcóticos ha facilitado el manejo de las carencias del país, pero ese tipo de ayuda suele estar sujeto a los intereses propios de la otra parte. Por lo que se evidencia un riesgo de insostenibilidad, dado que la constancia de las acciones y los programas de interdicción aérea se verán afectados cuando se deje de recibir ayuda internacional, dificultando así una planificación

a largo plazo, por lo que no existen garantías para que la seguridad y la defensa del país se mantenga y sea confiable.

Otro elemento importante está vinculado con la obsolescencia de los recursos militares y las limitaciones logísticas para mantenerlo, la FAE actúa utilizando recursos como aeronaves y radares con más de dos décadas de uso, aumentando significativamente los costos de mantenimiento y reparación sin mejorar la efectividad de sus procesos, en diversas situaciones el no contar con repuestos o el estar en la obligación de importarlos conlleva a retrasos en las operaciones y por ende da paso a la dependencia tecnológica de los recursos brindados por los países aliados. A esto se añade el problema para financiar la capacitación del personal, lo cual es necesario dado que así es posible el llevar a cabo el manejo de sistemas y recursos innovadores para el control aéreo, considerando lo mencionado la efectividad de la interdicción disminuye y las amenazas aumentan.

Considerando la sostenibilidad institucional en relación con la estrategia de interdicción aérea, se debe hacer mención de que aquello también se enfrenta a desafíos normativos y administrativos, por lo que se puede indicar que los aspectos tales como la rotación de las autoridades que se lleva a cabo de una manera constante y preocupante, y la falta de continuidad de las políticas públicas de defensa limitan el accionar institucional (Larrea y Champutiz, 2024). En este sentido los organismos responsables de la defensa del espacio aéreo como la FAE y la policía nacional no siempre tienen los mecanismos, los recursos y las oportunidades coordinadas y presupuestarias para llevar a cabo ejercicios de calidad. Por lo que sin una dirección definida los programas que se apliquen dejan de funcionar con el tiempo.

El mantener un fondo constante para las operaciones de control aéreo, la actualización de los recursos tecnológicos y la mejora en la colaboración interna de los organismos responsables se presentan como alternativas considerables, entendiendo que mediante una gestión sostenible es posible el desarrollar estrategias y procedimientos autónomos que puedan hacer frente a temas de narcotráfico.

Por último, el país debe enfrentarse al desafío de asegurar la sostenibilidad financiera e institucional de las estrategias que aplica para la interdicción aérea, aquello considera el aumentar el presupuesto que se asigna a la defensa y también aborda la optimización de la gestión de los recursos con los que cuenta la organización, para esto es importante la transparencia y la rendición de cuentas evitando temas de corrupción.

3.5.3. Riesgos geopolíticos y fluctuación de agendas internacionales

La cooperación internacional en temas de interdicción aérea se vincula de manera directa con los factores geopolíticos que definen las prioridades de los organismos responsables, de manera concreta en el caso de Ecuador, al estar posicionado estratégicamente como un corredor aéreo y marítimo principal para el narcotráfico, se convierte en un espacio clave en las políticas regionales para garantizar la seguridad (Espinoza et al., 2025). A pesar de ello esta misma situación puede exponerlo a cambios en las agendas internacionales, lo que puede llegar a tener un efecto significativo en la continuidad de los acuerdos de cooperación. Los cambios en las relaciones bilaterales, específicamente con Estados Unidos, Colombia y Perú, tienen un impacto en la disposición de aquellos recursos tecnológicos para una gestión adecuada de las operaciones de interdicción aérea.

En el periodo de entre 2014 a 2022 se han experimentado ciclos de acercamiento y distanciamiento diplomático que influenciaron en la cooperación en temas de defensa, de manera específica tras la salida de la base estadounidense de Manta en 2009, las relaciones bilaterales disminuyeron de manera significativa y se volvieron a activar de forma parcial en 2017 al firmar nuevos acuerdos (Almeida, 2024), tomando en cuenta esta indecisión geopolítica se evidencia cómo las decisiones internas y las perspectivas sobre la soberanía nacional pueden tener efectos tanto positivos como negativos en las cooperaciones, limitando programas de interdicción.

En el aspecto regional, la fluctuación de las agendas de seguridad entre países latinoamericanos ha permitido la presencia de dificultades, lo cual se debe a las perspectivas y los pensamientos distintos de cada mandatario, puesto que hay estados que priorizan la lucha contra el narcotráfico tomando en cuenta un enfoque militar, mientras que otros ven factible la aplicación de estrategias enfocadas en el desarrollo social y la prevención (Espinoza et al., 2025). Este tipo de diferencias disminuye la posibilidad de consolidar una doctrina regional única para la interdicción aérea, dado que sería adecuado que toda la región pueda actuar en beneficio de un objetivo en común dándole una lucha coherente y constante a los grupos criminales dedicados al narcotráfico.

Los intereses estratégicos de las potencias mundiales también tienen una incidencia importante al formar cooperaciones internacionales, un ejemplo de ello es Estados Unidos

que de manera histórica ha brindado asistencia a diferentes países Latinoamericanos, pero siempre en función de sus propias prioridades, como el disminuir el tráfico de sustancias ilícitas hacia sus tierras y el tener amenazas transnacionales.

Esto además considera que la constancia del apoyo hacia países como Ecuador dependa de la alineación que existe entre las políticas exteriores. En los últimos años Estados Unidos ha puesto su atención en otras partes del mundo como Europa por lo que ha reducido su apoyo operativo en países latinoamericanos, por lo que a futuro se tendrán consecuencias negativas en base a programas para enfrentar el narcotráfico de la región.

De la misma manera la presencia cada vez mayor de nuevos actores internacionales como Rusia y China ha conllevado a cambios en el apartado geopolítico, aquellas potencias han dejado en claro su intención de fortalecer su alianza con Ecuador en aspectos tecnológicos y de defensa aérea brindándole financiamiento y recursos militares, a pesar de ello, el diversificar en alianzas puede conllevar a problemas diplomáticos con los aliados más antiguos, precisamente Estados Unidos que se limita a observar la inclusión de Asia en Latinoamérica (Andrade, 2024). El estado ecuatoriano debe decidir de manera correcta y coherente para mantener un equilibrio en la cooperación sin causar problemas o tensiones internacionales entre potencias.

En conclusión, los riesgos geopolíticos y la fluctuación de agendas internacionales se presentan como elementos indispensables y con una incidencia significativa en la sostenibilidad de las estrategias de interdicción aérea para el territorio ecuatoriano, el equilibrio en base a los acuerdos de cooperación depende de la capacidad del estado para poder adaptarse a los cambios del entorno internacional sin que su soberanía se vea comprometida, por esta razón es necesario que se mantenga una política exterior eficiente, considerando cada uno de los aspectos relevantes para los países participantes de las alianzas, puesto que es la única manera de que el país se mantenga en el marco internacional garantizando una seguridad adecuada frente a los problemas que representa el narcotráfico.

3.6. Análisis de los resultados de la estrategia de interdicción aérea

El narcotráfico ha dejado de ser un problema marginal para convertirse en una amenaza sistémica y multifacética para la seguridad del Estado ecuatoriano, si bien la presencia del crimen organizado en el país ha sido una constante, el período comprendido entre 2014 y 2025 marca una fase crítica de intensificación y sofisticación, particularmente en el uso del espacio aéreo para el tráfico de drogas, para el análisis de esta problemática se realiza un análisis a partir de los datos obtenidos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana y se los ha cuantificado en la tabla Nro 2 “Tabla de TNI”. los datos corresponden al periodo desde el 2014 al 2024, lejos de ser un fenómeno esporádico, los datos de este periodo revelan una consolidación de la vía aérea como un corredor estratégico para el tráfico de drogas, esto es un síntoma de la creciente penetración de los cárteles internacionales en el país y de la consolidación de redes logísticas complejas, lo que ha transformado a Ecuador en un centro neurálgico del tráfico transnacional.

Tabla 1

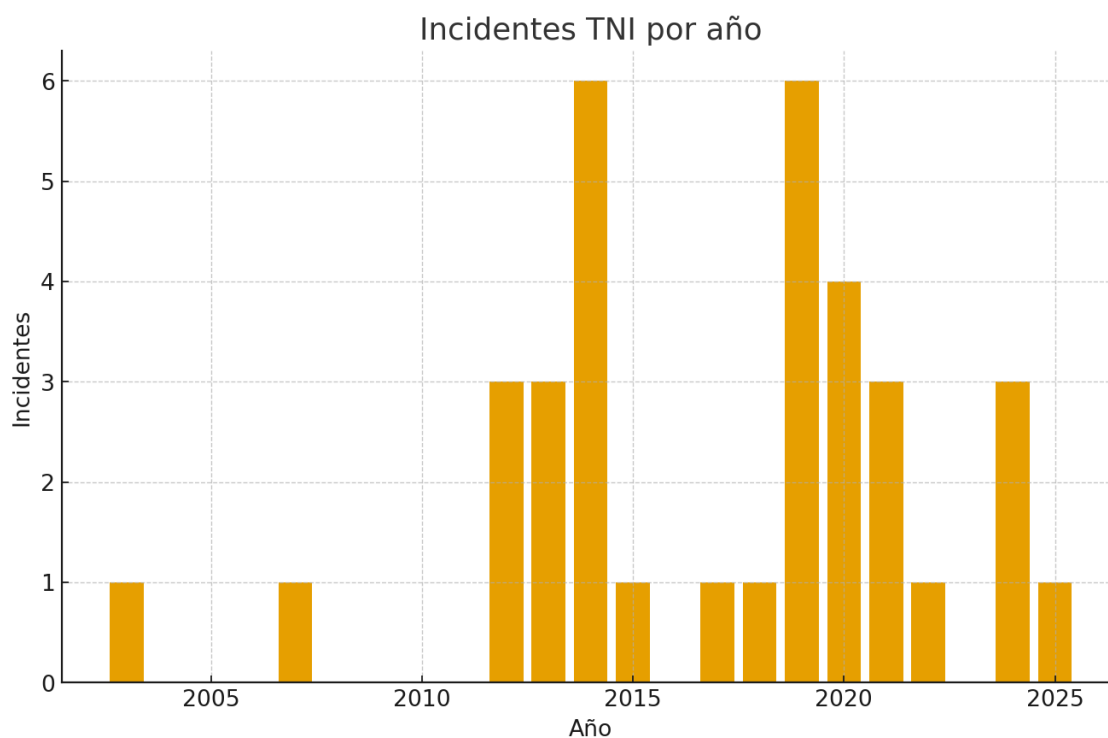
TNI

Incidentes de TNI periodo 2014- 2025	
Año	Total de Incidentes
2014	6
2015	1
2017	1
2018	1
2019	6
2020	4
2021	7
2022	7
2023	1
2024	3
2025	3
TOTAL	40

Nota. Elaborado por autor

Gráfico 8

Incidentes TNI



Nota. Elaborado por autor

El estudio de los datos de la matriz a partir de 2014 revela una progresión alarmante en la frecuencia de los incidentes aéreos, lo que refleja un cambio estratégico por parte de las organizaciones criminales. Si bien el año 2014 ya mostraba un repunte significativo con seis incidentes, el patrón de crecimiento se hizo más pronunciado a partir de 2019, alcanzando su punto más alto en 2021 y 2022, años en los que se registraron siete incidentes cada uno. Esta escalada no es aleatoria; coincide con un período de reconfiguración del panorama del crimen organizado en Ecuador, caracterizado por una mayor presencia de cárteles mexicanos y el fortalecimiento de las bandas locales. Estos grupos, con un alto poder financiero, han invertido en logística aérea para evadir las rutas marítimas, que son objeto de una vigilancia más intensa. El hecho de que la matriz registre tres incidentes en 2025 en los primeros meses del año sugiere que la tendencia alcista continúa sin ser disuadida, lo que demuestra la adaptabilidad de las redes de narcotráfico a pesar de los esfuerzos del Estado.

Desde una perspectiva geográfica, la concentración de los incidentes en las provincias de Guayas, Manabí y Santa Elena es un hallazgo de suma importancia. Esta concentración

no es una coincidencia, sino una elección estratégica dictada por la geografía. La vasta extensión de terrenos rurales, las plantaciones de palma y caña de azúcar, y las costas remotas de estas provincias ofrecen una multitud de pistas de aterrizaje clandestinas que son difíciles de detectar y monitorear. Esta realidad geográfica facilita la operación de un “corredor aéreo” de drogas que conecta a Ecuador con Centroamérica y el hemisferio norte. El hecho de que la matriz mencione un incidente en México y otro en Belice, con aeronaves que, según los reportes, salieron de Ecuador, confirma que estas provincias costeras son el punto de origen de una cadena de suministro bien establecida, un “puente aéreo” que opera fuera del control estatal.

3.6.1. El Impacto Financiero y el Golpe al Flujo de Drogas

El impacto financiero es la métrica más directa y contundente para evaluar el éxito de las operaciones de interdicción aérea, los datos del informe no solo evidencian una interrupción del flujo de estupefacientes, sino que cuantifican la magnitud de las pérdidas económicas infligidas a las redes de narcotráfico. La siguiente tabla resume los decomisos de droga vinculados al corredor aéreo de origen ecuatoriano.

Tabla 2

Valor económico estimado

Ubicación del Decomiso	Cantidad de Droga Incautada (kg)	Valor Estimado en EE. UU. (USD)	Valor Estimado en Europa (EUR)
Ecuador	5.600	\$112.000.000	€84.000.000
México	2.129	\$42.580.000	€31.935.000
Guatemala	405	\$8.100.000	€6.075.000
TOTAL	8.134	\$162.680.000	€122.010.000

Nota. Elaborado por autor

Esta tabla, al consolidar los datos, ofrece una perspectiva clara del golpe financiero asestado a las organizaciones criminales, el total de 8.134 kg de droga retirada de la cadena de suministro representa una pérdida masiva que va más allá de un simple revés operacional, para contextualizar el impacto económico, se pueden utilizar los precios de referencia en los mercados de destino final. Por ejemplo, según diversas fuentes de seguridad y análisis de mercado, el precio de la cocaína al por mayor en Estados Unidos

oscila entre \$20.000 y \$25.000 por kilogramo, mientras que en Europa el precio puede alcanzar hasta €35.000 (aproximadamente \$36.750) por kilogramo.

Con base en estas cifras, la incautación de 8.134 kg de droga representa una pérdida estimada de más de \$160 millones de dólares en el mercado estadounidense y más de €120 millones en el mercado europeo, estas cifras demuestran que la interdicción aérea no es solo un acto de control fronterizo, sino una estrategia eficaz para infligir pérdidas millonarias a las organizaciones criminales, afectando directamente su capacidad de inversión y expansión, los datos de la matriz indican que la actividad de interdicción fue particularmente intensa en los años 2021 y 2022, con 7 incidentes registrados en cada año, los picos más altos del período analizado.

Esta mayor frecuencia de interdicciones sugiere que la Fuerza Aérea Ecuatoriana logro intensificar su respuesta en un momento de escalada del crimen organizado, la incautación o la destrucción de aeronaves también demuestra que las organizaciones criminales están dispuestas a asumir pérdidas sustanciales de activos para garantizar el transporte de su carga, lo que reitera la alta rentabilidad del negocio, sin embargo, cada aeronave perdida representa un revés logístico que fuerza a los traficantes a invertir en nuevas aeronaves y a recalibrar sus rutas, disminuyendo su eficiencia y aumentando los costos operacionales.

PRINCIPALES HALLAZGOS Y CONCLUSIONES

Los hallazgos de esta investigación, derivados del análisis teórico, doctrinal y cuantitativo, se articulan bajo los objetivos específicos planteados, revelando las siguientes realidades operacionales y estratégicas:

Hallazgo sobre la Dinámica del Narcotráfico

El narcotráfico aéreo en Ecuador ha demostrado una capacidad de adaptación táctica superior a la respuesta estatal, mutando constantemente sus medios y rutas para evadir la interdicción. Se evidenció un uso creciente de aeronaves técnicamente modificadas (denominadas informalmente como "Go-Fast Aéreos") y un desplazamiento estratégico de las operaciones desde el Pacífico Central (zona de alta vigilancia) hacia los corredores aéreos de la Frontera Norte y la Amazonía. Estas últimas son áreas caracterizadas por menor cobertura radar y difícil acceso para las aeronaves de interceptación de la FAE, lo cual minimiza el riesgo operativo para los Grupos de Delincuencia Organizada (GDO). Este hallazgo valida la premisa inicial de la tesis sobre la sofisticación logística de la amenaza.

Hallazgo sobre la Caracterización de la Estrategia

La eficacia operacional de la interdicción aérea está limitada por un "techo de cristal normativo", que se traduce en una Tasa de Interceptación (Control) que se mantuvo estable en un promedio del 30.0% en el periodo 2014-2022, resultando en una tasa de evasión crónica del 70%. Esta limitación no se atribuye a fallas técnicas o de pilotaje de la FAE, sino directamente a la restricción impuesta por el marco legal ecuatoriano referente al uso progresivo y diferenciado de la fuerza. Dicha normativa impide a los pilotos interceptores avanzar a la fase de neutralización o el uso letal, creando un factor de impunidad predecible que el crimen organizado incorpora en sus cálculos de riesgo operacional.

Hallazgo sobre la Cooperación Internacional

La operatividad del componente de Detección ecuatoriano exhibe una alta dependencia de la inteligencia externa, siendo el Intercambio de Inteligencia en Tiempo Real (IRT) de socios estratégicos (principalmente de EE. UU.) el factor de mayor éxito en la identificación de vuelos ilícitos. Además, la investigación demostró la existencia de una asimetría legal y doctrinal crítica en la región andina: mientras países vecinos (Colombia y Perú) disponen de normativas que facultan el uso letal de la fuerza contra aeronaves ilícitas (Doctrina de Interdicción), Ecuador mantiene una política notoriamente más

restrictiva. Esta disparidad es sistemáticamente explotada por los GDO en las zonas de frontera, debilitando la efectividad del esfuerzo regional coordinado.

Hallazgo sobre los Resultados y la Incidencia

La interdicción aérea fue efectiva en la disrupción localizada de la logística del narcotráfico, cuantificada en la neutralización de más de 30 pistas clandestinas y la incautación de 8.1 toneladas de droga asociadas a estas operaciones aéreas. No obstante, el análisis de incidencia en la seguridad nacional total es mitigado, pues los resultados confirman que la estrategia ha provocado la adaptación criminal y el desplazamiento de la amenaza a otras modalidades y corredores (el llamado "Efecto Globo"), en lugar de lograr su disuasión o erradicación total.

CONCLUSIONES

La presente sección constituye el cierre formal y analítico de la investigación, concluyendo que la estrategia de interdicción aérea en Ecuador se desarrolló como una respuesta necesaria y técnicamente competente en sus fases iniciales (Detección), pero fundamentalmente limitada en su fase de Control y Neutralización durante el periodo 2014-2022.

En respuesta a la pregunta principal que impulsó esta investigación: ¿Cómo se ha desarrollado la estrategia de interdicción aérea en el tráfico ilícito de aeronaves asociadas al narcotráfico en el periodo 2014-2022 en el Ecuador?

La investigación concluye que la estrategia se ha desarrollado como un esfuerzo de defensa activa de eficacia parcial, marcado por las siguientes dinámicas:

1. La brecha del 70% de evasión confirmada estadísticamente es un reflejo de que el Estado, por su propio marco legal, no ha recuperado la soberanía efectiva sobre su espacio aéreo en lo que respecta al control final de las aeronaves ilícitas.
2. El éxito de la interdicción aérea se mide por la fricción operacional y el costo que impone al Crimen Organizado Transnacional (COT). La neutralización de 47 aeronaves y la destrucción de infraestructura terrestre son pruebas fehacientes de la disrupción logística, sin embargo, la persistencia del Efecto Globo confirma que la estrategia no alcanzó el objetivo estratégico de la disuasión total de la amenaza aérea.
3. La alta eficacia en la Detección es un éxito prestado, ya que depende crucialmente del Intercambio de Inteligencia en Tiempo Real de socios externos, y esta dependencia externaliza los costos de inteligencia, pero subraya la vulnerabilidad del sistema de vigilancia propia del Estado ecuatoriano.
4. La lucha contra el narcotráfico aéreo es indivisible de la cooperación internacional, la asimetría en las doctrinas de uso de la fuerza en la región andina

actúa como un factor disuasorio negativo para Ecuador, creando una "brecha legal" en la frontera que es explotada sistemáticamente por el COT, minando el esfuerzo regional conjunto

El éxito de la Interdicción Aérea no se mide únicamente por la interceptación, sino por la fricción operacional que impone al COT, la neutralización de 47 aeronaves asociadas al narcotráfico durante el periodo analizado es la prueba fehaciente de esta fricción, cada aeronave perdida representa un costo de reemplazo, un riesgo de captura de personal especializado y una reducción en la eficiencia logística del tráfico ilícito, la FAE, a través de la Interdicción Aérea, logró que el costo y el riesgo operativo superaran el margen de ganancia del adversario, cumpliendo con el objetivo estratégico de la disuasión asimétrica.

La Interdicción Aérea se conceptualiza como un sensor avanzado que provee la inteligencia de localización necesaria para que las fuerzas terrestres procedan a la destrucción sistemática de las pistas clandestinas, esta sinergia es la clave de la Denegación de Área, ya que obliga al COT a un ciclo constante de inversión y reconstrucción de plataformas, lo que mina su sostenibilidad a largo plazo.

Finalmente, la Interdicción Aérea ecuatoriana se adhiere a un principio de Lawfare (Guerra Jurídica), priorizando la captura y judicialización sobre la destrucción letal, en cumplimiento de los preceptos de uso progresivo de la fuerza, el objetivo final de la interdicción es obtener evidencia y someter el caso al sistema judicial, haciendo del proceso legal un elemento disuasorio tan potente como la amenaza física.

El análisis cuantitativo de la estrategia de interdicción aérea de la Fuerza Aérea Ecuatoriana (FAE) durante el periodo 2014-2022 revela una dicotomía fundamental en su eficacia operacional, se constató la detección de un total de 40 vuelos ilícitos asociados al narcotráfico, sin embargo, esta capacidad de detección se contrasta abruptamente con la eficacia en la fase de Control, la cual incluye la interceptación efectiva, de los blancos detectados, solo 12 vuelos resultaron en interceptaciones exitosas, manteniendo la Tasa de Interceptación en un promedio estable del 30.0% a lo largo del periodo.

Este resultado estadístico indica la existencia de un techo operativo del 70% de evasión, el cual se convierte en un factor sistémico de impunidad para las organizaciones criminales, la causa principal de esta limitación no reside en la capacidad del piloto interceptor, sino en las restricciones del marco legal ecuatoriano sobre el uso progresivo

y diferenciado de la fuerza, dicha restricción impide la neutralización de aeronaves que desobedecen las órdenes de aterrizaje, permitiendo que la mayoría de los vuelos ilícitos consigan su objetivo o evadan las ordenes de interceptación y se den a la fuga, en términos de disrupción logística, la estrategia ha sido altamente efectiva, logrando la neutralización de más de 30 pistas clandestinas y la incautación de 8.1 toneladas de sustancias sujetas a fiscalización asociadas a estas operaciones aéreas, este impacto económico y estructural demuestra el daño significativo impuesto a los Grupos de Delincuencia Organizada (GDO), no obstante, el fenómeno del "Efecto Globo" (desplazamiento de rutas hacia la Frontera Norte y la Amazonía) confirma que la presión operacional no ha disuadido la actividad, sino que ha provocado la adaptación del narcotráfico a zonas de menor cobertura radar, validando la premisa del Objetivo 1 sobre la sofisticación de la amenaza.

La estrategia de interdicción aérea en Ecuador demuestra una alta dependencia del apoyo externo, un hallazgo crucial del Objetivo 3, el éxito en la detección de blancos de interés es directamente atribuible al Intercambio de Inteligencia en Tiempo Real proporcionado por socios estratégicos, principalmente de Estados Unidos, esta cooperación ha potenciado la capacidad de la FAE, permitiendo una identificación más rápida de los corredores aéreos utilizados y una consecuente externalización de costos de inteligencia para el Estado ecuatoriano, sin embargo, esta dependencia también subraya la vulnerabilidad del sistema de vigilancia propio.

Adicionalmente, se identificó la asimetría de políticas y doctrinas en la región andina como un obstáculo estructural. Mientras que países vecinos como Colombia y Perú mantienen doctrinas más permisivas para el uso de la fuerza letal (Doctrina *Air Bridge Denial*), Ecuador opera bajo restricciones más rigurosas, esta disparidad legal es activamente explotada por las GDO en las zonas de frontera aérea, la interrupción de la persecución legal al cruzar el espacio aéreo ecuatoriano crea una "brecha legal" que debilita el esfuerzo regional conjunto y limita la efectividad de la interdicción nacional, lo cual incide directamente en la seguridad y estabilidad del Estado.

En respuesta a la interrogante principal sobre cómo se ha desarrollado la estrategia de interdicción aérea, la tesis concluye que su desarrollo fue el de una respuesta necesaria y de eficacia parcial en el periodo 2014-2022. La estrategia ha logrado sostener la capacidad de detección y de disrupción localizada, cimentada en el apoyo internacional y la técnica de la FAE. No obstante, ha demostrado ser insuficiente para neutralizar la amenaza aérea

debido a la disparidad entre la capacidad operacional del narcotráfico y el "techo de cristal normativo" ecuatoriano. Mientras el narcotráfico adapta sus aeronaves y explota las brechas legales en la frontera, el Estado se ve forzado a una carrera de modernización continua, sin haber recuperado aún la soberanía efectiva sobre su espacio aéreo en lo que respecta al Control final de las aeronaves ilícitas.

En respuesta a la pregunta principal planteada y que impulsó esta investigación la cual era: ¿Cómo se ha desarrollado la estrategia de interdicción aérea en el tráfico ilícito de aeronaves asociadas al narcotráfico en el periodo 2014-2022 en el Ecuador?

La investigación concluye que la estrategia de interdicción aérea se ha desarrollado como una respuesta necesaria, constitucionalmente sustentada y técnicamente competente en sus fases de detección (Alarma y Vigilancia), pero fundamentalmente limitada en su fase de Control, debido a restricciones del marco jurídico nacional y a una asimetría operativa con el narcotráfico.

Su desarrollo ha estado marcado por:

Dependencia Externa: Un incremento en la eficacia de la detección de vuelos ilícitos se correlaciona directamente con la intensificación de la cooperación y el Intercambio de Inteligencia en Tiempo Real de socios externos.

Asimetría Legal: La estrategia opera bajo un marco legal restrictivo que no armoniza con las políticas de uso de la fuerza de los países vecinos, lo que genera una brecha de impunidad en las zonas fronterizas que es explotada por las Organizaciones de Delincuencia Organizada (GDO).

Efecto de Disrupción: Si bien la estrategia impuso pérdidas logísticas significativas al narcotráfico, su incapacidad para lograr la disuasión total se manifiesta en el fenómeno del Efecto Globo (desplazamiento de rutas hacia la Amazonía y fronteras), lo que confirma su rol como una herramienta de disrupción localizada más que de erradicación. En esencia, la estrategia se ha desarrollado como un esfuerzo de defensa activa, pero su impacto final en la seguridad nacional total se ve mitigado por la insuficiencia de los instrumentos legales para alcanzar la eficacia plena en la neutralización de la amenaza aérea.

A modo de cierre y síntesis académica, las conclusiones de la tesis se formulan de la siguiente manera:

1. La Vulnerabilidad Estratégica Persiste: El narcotráfico aéreo ha demostrado ser una amenaza estratégica no mitigada por completo, ejerciendo una presión continua sobre el gasto público en defensa y forzando a la FAE a una carrera de adaptación tecnológica frente a un adversario logísticamente superior y tácticamente flexible.
2. La Necesidad de una Reforma Legal: La investigación establece una relación causal directa entre la restricción normativa en el empleo del poder aéreo y la limitada eficacia en la fase de Control. Se postula que, sin una adecuación del marco legal que permita el uso progresivo y diferenciado de la fuerza contra aeronaves que violan la soberanía con fines criminales, la estrategia de interdicción seguirá operando a una capacidad subóptima (menor al 30% de éxito).
3. Imperativo de la Armonización Regional: La lucha contra el narcotráfico aéreo es indivisible de la cooperación internacional, la disparidad en las doctrinas de uso de la fuerza en la región andina actúa como un factor disuasorio negativo para Ecuador, en este sentido se concluye que la maximización de la seguridad nacional requiere la armonización de los protocolos legales y operativos con los países fronterizos para eliminar las brechas de impunidad.
4. La Interdicción como Herramienta Disuasoria Parcial: Se concluye que la interdicción aérea es una herramienta de defensa activa y interrupción económica, que impone pérdidas sustanciales a los GDO, pero que es insuficiente para lograr la disuasión total de la amenaza, su impacto en la seguridad nacional es de naturaleza mitigatoria y no resolutoria, lo que exige que sea integrada dentro de una política de seguridad integral que aborde también los componentes terrestre, marítimo y financiero del narcotráfico.

Bibliografía

- Acevedo. (2023). Ejes temáticos estratégicos en seguridad y defensa en Colombia. *Revista Científica General José María Córdova*.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1900-65862023000200302&script=sci_arttext
- Aguilar. (2021). Retos y oportunidades en materia de ciberseguridad de América Latina frente al contexto global de ciberamenazas a la seguridad nacional y política exterior. *Estudios internacionales*, 169-197.
<https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-37692021000100169&sc>
- Albuja, & Bravo. (2025). Inteligencia aérea en apoyo a la interdicción de aeronaves vinculadas al narcotráfico. *Ciencia y poder aéreo*, 104-113.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9951436>
- Almeida. (2024). Análisis de las relaciones diplomáticas entre la Unión Europea y Ecuador luego de la firma del Tratado Multipartes.
<https://repositorio.iaen.edu.ec/xmlui/handle/24000/6613>
- Andrade. (2024). Ampliando el enfoque de la soberanía: Fuerzas Armadas de Ecuador frente al crimen organizado transnacional. *Estado & comunes, revista de políticas y problemas públicos*.
http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2477-92452024000100101&script=sci_arttext
- Angulo. (2021). Análisis de las metas propuestas del eje seguridad y defensa de los acuerdos de Cooperación Bilateral entre Ecuador y Colombia, para combatir el narcotráfico en la frontera ecuatoriana en los años 2012 al 2019.
<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/21860>
- Ayón, García, Ayón, & Macías. (2024). Crimen organizado, una mirada reflexiva y análisis de estado actual. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*.
<http://www.editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/956>
- Becerra. (2024). Fuerzas Armadas y narcotráfico: análisis y marco normativo.
<https://cefadigital.edu.ar/handle/1847939/3034>
- Blinder. (2021). Realismo y Relaciones Internacionales: una observación desde la historia de la ciencia y la epistemología. *Estudios internacionales (Santiago)*.
<https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-37692021000100119>

- Caprio, Estévez, & Velázquez. (2023). Mafia albanesa en Ecuador.
<https://rad.ort.edu.uy/handle/20.500.11968/6660>
- Champutiz, & Cazar. (2025). Regulación del espacio aéreo nacional: Estrategias operativas de la Fuerza Aérea Ecuatoriana. *Ciencia y poder aéreo*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9951433>
- Collado. (2021). Cooperación internacional al desarrollo para la gestión patrimonial. Documentación y divulgación del Patrimonio Cultural de Cantón Nabón (Ecuador).
https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/173736/TFM_AngelCollado.pdf
- Confalonieri. (2020). La vigilancia y control aeroespacial en Argentina y la operación en ambientes interagenciales. <https://cefadigital.edu.ar/handle/1847939/1972>
- Eissa. (2022). La securitización y lo operacional: tráfico aéreo de drogas entre 2011 y 2019 en Argentina. *URVIO Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*.
http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S1390-42992022000100076&script=sci_arttext
- El Universo. (5 de Agosto de 2012). César Fernández, del poder en política al escándalo por drogas. https://www.eluniverso.com/2012/08/05/1/1422/cesar-fernandez-poder-politica-escandalo-drogas.html/?utm_source=chatgpt.com
- Enríquez, & Aguilar. (2025). Regulación del espacio aéreo nacional: estrategias operativas de la Fuerza Aérea Ecuatoriana. *Revista Ciencia y Poder Aéreo*.
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=19097050&AN=181534161&h=c8n%2FHDFZfxgvAubcXVAuTc1c6KPOtpr05TbnngTE19AA5rlpL1Xa%2FW%2BI4UyAyyLK76h3SboaAnckMLLIujXPIA%3D%3D&crl=c>
- FAE. (2025). <https://www.fae.mil.ec/>
- Fuertes. (2021). Una propuesta imprescindible para la seguridad y defensa del Ecuador. *Revista de la Academia del Guerra del Ejército Ecuatoriano*.
<https://scholar.archive.org/work/5uv7hshifbeptcqh74uiikvrja/access/wayback/https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Academia-de-guerra/article/download/VOL14ART12/pdf>
- Fuerza Aérea. (2024). La Fuerza Aérea Ecuatoriana fortalece capacidades del Supertucano A-29B con nueva tecnología.
<https://www.fae.mil.ec/2024/08/20/la-fuerza-aerea-ecuatoriana-fortalece-capacidades-del-supertucano-a-29b-con-nueva-tecnologia/>

- Gallegos. (2023). La interdicción aérea y su regulación frente al derecho aeronáutico peruano, 2022. <http://3.17.44.64/handle/20.500.12819/2355>
- Gamboa, & Gamboa. (2023). Propuesta para mejorar la gestión de la Infraestructura de la red de datos la Fuerza Aérea Ecuatoriana, Quito–2022. <https://repositorio.epnewman.edu.pe/handle/20.500.12892/791>
- Garay. (2021). Identificación y análisis de los elementos del diseño operacional en la primera guerra del Golfo por parte de la coalición. <https://cefadigital.edu.ar/handle/1847939/2190>
- Genovese. (2025). FUERZAS ARMADAS DEL ECUADOR: RETOS Y TRANSFORMACIONES FRENTE A LAS AMENAZAS NO CONVENCIONALES DEL NARCOTRÁFICO Y CRIMEN ORGANIZADO. *Revista de la Academia del Guerra del Ejército Ecuatoriano*. <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Academia-de-guerra/article/view/3846>
- Gobetti. (2009). Una revisión de la teoría de la paz democrática. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2011-03242009000100003&script=sci_arttext
- González. (2024). La CELAC: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de este mecanismo de concertación política de América Latina y el Caribe: CELAC: weaknesses, threats, strengths and opportunities of this mechanism for political coordination in Latin America and. *Cuadernos de Nuestra América*. <http://www.cna.cipi.cu/cna/article/view/215>
- Guerrero. (2021). Aportes geoestratégicos de la aviación militar que produjeron la disrupción de ecosistemas criminales del antiguo actor armado FARC durante el Plan Colombia. <https://esdegrepositorio.edu.co/handle/20.500.14205/11059>
- Hernán, & Jairo. (2022). La ‘zanahoria’ y el ‘garrote’ para reducir las plantaciones de coca en Colombia: una investigación empírica. *Desarrollo y Sociedad*, 141-167. https://www.redalyc.org/journal/1691/169172962005/?utm_source=chatgpt.com
- Hernández. (2006). Vínculos entre seguridad, paz y desarrollo: evolución de la seguridad humana: De la teoría al programa político y la operacionalización. *Revista CIDOB d'afers internacionals*. <https://www.jstor.org/stable/40586270>
- Herrera. (2025). Política de drogas Ruta Futuro durante el gobierno de Iván Duque: impactos y consecuencias sobre los campesinos cocaleros en el Putumayo. <https://dspace.unila.edu.br/items/48cf7d80-98a9-426d-a6e3-0d2781b499fa>

- Howard. (2001). La Guerra Militar Contra las Drogas: Demasiados recursos, muy pocos resultados. *Air y Space Power Journal*, 31.
- Insight Crime. (5 de Enero de 2024). *GameChangers 2023: La cocaína, entre el fogonazo y el estallido en 2024*.
<https://insightcrime.org/es/noticias/gamechangers-2023-cocaina-fogonazo-estallido-2024/>
- Insight Crime. (2024). *Informe geoespacial de cultivos ilícitos en la frontera norte del Ecuador*. <https://insightcrime.org/wp-content/uploads/2024/10/Informe-de-cultivos-ilicitos-de-coca-Ecuador-2024.pdf>
- James. (2019). Ecuador: autopista de la cocaína hacia Estados Unidos y Europa. *InSight Crime*. <https://insightcrime.org/es/investigaciones/ecuador-autopista-de-la-cocaina-hacia-estados-unidos-y-europa/>
- Laborie. (2021). La innovación del concepto occidental de seguridad y sus implicaciones estratégicas. *ieee.es*.
https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2021/DIEEEO71_2021_MARLAB_Seguridad.pdf
- Lara. (2008). La Fuerza Aérea Mexicana y su Papel en la Lucha Contra el Tráfico Aéreo Ilegal de Narcóticos.
<https://scholar.archive.org/work/x3ws5wsc6zb73p7wrswhi3iite/access/wayback/>
<https://libros.publicacionesfac.com/index.php/libros/catalog/download/35/20/165?inline=1>
- Larrea, & Champutiz. (2024). Interdicción aérea, estrategia para mantener el control del espacio aéreo. *Ciencia y poder aéreo*, 19(2), 6-18.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9707112>
- Lema. (2023). El tráfico aéreo no identificado y su repercusión en el incremento del narcotráfico en la provincia de Manabí en el año 2022.
<https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/17230>
- Lema. (2023). El tráfico aéreo no identificado y su repercusión en el incremento del narcotráfico en la provincia de Manabí en el año 2022.
<https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/17230>
- Littuma. (2013). Interdicción aérea en Brasil y Colombia y su incidencia en el tráfico aéreo ilícito asociado al narcotráfico 2001-2011: consideraciones para Ecuador. *iaen*.

- <https://repositorio.iaen.edu.ec/bitstream/24000/5199/2/IAEN%20TESIS%20%20LITTUMA.pdf>
- López. (2002). El poder aéreo, instrumento decisivo para la resolución de las crisis del siglo XXI. *Arbor*, 231-257.
<https://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/1030>
- Magnani. (2024). Modelos de Política de Defensa en América Latina. *Revista Política y Estrategia*. <https://www.politicayestrategia.cl/index.php/rpye/article/view/1095>
- Mera. (2021). La representación geopolítica del fenómeno del narcotráfico desde Ecuador: comparación de los casos Angostura y San Lorenzo. *FLACSO ANDES*.
<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/17811>
- Mezú, & Benavides. (2020). La Interdicción Aérea a partir de la Experiencia Peruana y la Lucha Contra este Flagelo en Territorio Colombiano.
https://www.researchgate.net/profile/Rodrigo-Mezu/publication/353563615_La_interdiccion_aerea_a_partir_de_la_experiencia_peruana_y_la_lucha_contra_esto_flagelo_en_territorio_colombiano/links/6279e664107cae2919981470/La-interdiccion-aerea-a-partir-de-la-ex
- Miranda, & Rolando. (2024). Interoperatividad pública y privada en el AIJCH frente a los actos de interferencia ilícita y al tráfico ilícito de drogas para mejorar la efectividad del servicio de interdicción a cargo de la Dirección Antidrogas de la Policía Nacional del Perú, en el a. <https://tesis.pucp.edu.pe/items/7138b93c-5c4c-4f11-ad7f-4df1169c267c>
- Moncayo. (2018). La política de seguridad y defensa. *Revista de la Academia de Guerra del Ejército Ecuatoriano*, 9- 18.
<https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Academia-de-guerra/article/view/V11N1ART1/html>
- Montalvo. (2023). Ecuador y la cooperación internacional frente. *Edición 67*.
<https://afese.com/img/revistas/revista67/ecucoopera.pdf>
- Moral. (2024). Principales tendencias y posibles soluciones contra el crimen organizado relacionado con el narcotráfico en el siglo XXI. *Logos Guardia Civil, Revista Científica del Centro Universitario de la Guardia Civil*.
<https://revistacugc.es/article/view/6727>
- Morán. (2021). Lucha contra el narcotráfico en América Latina-Caribe: la labor de la Organización de Estados Americanos (OEA).
<https://www.torrossa.com/gs/resourceProxy?an=4801678&publisher=FZ8148>

- Moreira. (2025). Transportación de sustancias ilegales por vía aérea: La responsabilidad del Estado en la eliminación de las rutas clandestinas.
<https://repositorio.ulead.edu.ec/handle/123456789/8439>
- Niño, & Pinto. (2025). Integración regional criminal: aproximación a la relación entre el Cartel de Jalisco Nueva Generación y el Clan del Golfo. *Revista Criminalidad*.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-31082025000100079&script=sci_arttext
- Orozco. (2006). El concepto de la seguridad en la teoría de las relaciones internacionales. *Revista CIDOB d'Afers Internacionals*.
<https://core.ac.uk/download/pdf/39008156.pdf>
- Páez. (21 de Enero de 2024). Récord de incautación de insumos químicos para el narcotráfico. https://larepublica.pe/politica/2024/01/21/record-de-incautacion-de-insumos-quimicos-para-el-narcotrafico-operativo-antinarcoticos-en-peru-dirandro-trafico-de-cocaina-sunat-1393440?utm_source=chatgpt.com
- Palacio, & Taborda. (2021). Armamento aéreo: una mirada hacia el futuro. *Ciencia y Poder Aéreo*, 112-127.
<https://www.redalyc.org/journal/6735/673571919008/673571919008.pdf>
- Papuico. (2024). Delito de tráfico ilícito de drogas y las modalidades de transporte en el aeropuerto Jorge Chávez, año 2023.
<https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/10065>
- Pereira, & Oliveira. (2020). Cooperación regional militar: Fuerza Aérea Brasileña y Fuerza Aérea Colombiana y el intercambio de capacidades para la protección de la Amazonía. *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 27-42. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7502270>
- Perret. (2023). Militarization and privatization of security: From the War on Drugs to the fight against organized crime in Latin America. *IRRC*, 828-848.
<https://international-review.icrc.org/sites/default/files/reviews-pdf/2023-06/militarization-and-privatization-of-security-923.pdf>
- Plancarte. (2024). Fortaleza y debilidad de las organizaciones criminales: una comparación entre el Cártel de Sinaloa y el Cártel del Golfo. *Sociológica*.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-01732024000200145&script=sci_arttext

- Proaño. (2022). La cooperación Policial como herramienta para combatir el narcotráfico: el caso de AMERIPOL en Ecuador, periodo 2017-2020. <https://repositorio.iaen.edu.ec/xmlui/handle/24000/6236>
- Ramírez, Vélez, & González. (2022). Fuerza Aérea Ecuatoriana: En camino al multidominio. Un análisis transdisciplinario en complejidad. *Ciencia y poder aéreo*, 52-64. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8523516>
- Ramírez, Vélez, & González. (2022). Fuerza Aérea Ecuatoriana: En camino al multidominio. Un análisis transdisciplinario en complejidad. *Ciencia y poder aéreo*, 17(2), 52-64. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8523516>
- Ricagno. (2024). Derechos humanos e inversores extranjeros en el Acuerdo de Escazú y el Tratado Bilateral de Inversión Estados Unidos-Ecuador: condicionantes jurídicos. *Estado & comunes, revista de políticas y problemas públicos*. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2477-92452024000200139&script=sci_abstract
- Rojas, Van Brussel, & Ordoñez. (2025). Ley Orgánica para el Control del Espacio Aéreo Nacional del Ecuador y su reglamento. Implicancias, consideraciones y diferencias jurídico-técnicas entre el Derecho Espacial y Aeronáutico que el Ecuador ha omitido. *Boletín Observatorio Jurídico Aeroespacial*. <https://www.hispaviacion.es/wp-content/uploads/2025/04/BOLET%C3%8DN-AEDAE-ABRIL-2025-v2.pdf#page=96>
- Romero. (2010). Cambios en la política de defensa nacional del Libro Blanco hacia la nueva agenda de seguridad interna y externa. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/2696>
- Salazar. (2025). Género y tráfico de drogas: La participación de la mujer en las estructuras del narcotráfico en Ecuador. <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/5531>
- Sánchez, & Rodríguez. (2006). Seguridad nacional: el realismo y sus contradictores. *Desafíos*, 15, 120-177. <https://www.redalyc.org/pdf/3596/359633160005.pdf>
- Siguenza. (2015). El manejo de los bienes incautados por el cometimiento de delitos ante el principio de inocencia y el derecho de propiedad. <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/549>
- Solano. (2016). El Estado guatemalteco, la Contrainsurgencia y el crimen organizado. *El Observador. Informe especial*. <https://elobservadorgt.org/wp->

- content/uploads/2016/03/Informe-Especial-No.-8-El-Estado-Guatemalteco-La-Contrainsurgencia-y-El-Crimen-Organizado.pdf
- Tah. (2018). Las Relaciones Internacionales desde la perspectiva social. La visión del constructivismo para explicar la identidad nacional. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-19182018000200389&script=sci_arttext
- Toborda, & Mesa. (2019). Ciencia, tecnología e innovación al servicio del desarrollo económico de Corea del Sur y Japón, en periodos de posguerra y sus consideraciones para Colombia. *Ciencia y poder aéreo*, 90-113. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7110076>
- Triana. (2019). Fuerza Aérea Colombiana y operaciones decisivas 1998-2015. *La Fuerza Aérea Colombiana*. http://catalogosibfa.hosted.exlibrisgroup.com/exlibris/aleph/u23_1_mdn/objects/mdn50/view/1/000014002.pdf#page=18
- Uriña, Cauja, Quesada, Campoverde, & Aguirre. (2024). La cooperación internacional en la lucha contra el narcotráfico en Ecuador. *Sinergia Académica*. <http://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/264>
- Vega. (2024). Propuesta de mejora para el sistema y gestión de evaluación del desempeño de personal militar de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, 2023”. <https://repositorio.epnewman.edu.pe/handle/20.500.12892/1202>
- Villacrés, Moreira, Sela, & Villacrés. (2023). La evolución y consecuencias de la delincuencia organizada y el narcotráfico en el Ecuador. *Ciencia y Educación*. <https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/zenodo.8238981>
- Vizuet. (2024). Análisis comparativo de los convenios para evitar doble imposición celebrados por el Ecuador con Alemania y Bélgica. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/10621>
- Yáñez, & Cedillo. (2023). Detección de pistas aéreas ilegales en imágenes digitales empleando técnicas de inteligencia artificial. *Ciencia y Poder Aéreo*, 47-56. <https://www.redalyc.org/journal/6735/673573184004/673573184004.pdf>
- Zamora, & Calderón. (2022). Integración del poder aéreo, espacial y ciberespacial. *PODER MULTIDOMINIO*. https://www.academia.edu/download/93111176/Poder_Multidominio.pdf#page=23

