



La contribución de Servicio Aéreo a Territorios Nacionales a la soberanía Estatal y la seguridad en el Departamento del Chocó

Mayor (FAC) Cesar Augusto Caballero Urbano

Artículo para optar al título profesional:

Magister en Seguridad y Defensa Nacionales

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”
Bogotá D.C., Colombia
2025

DATOS GENERALES

Nombre del estudiante	:	Mayor (FAC) Cesar Augusto Caballero Urbano
Identificación	:	86077493
Programa académico	:	Maestría en Seguridad y Defensa Nacionales
Tutor metodológico	:	Henry Mauricio Acosta Guzmán
Tutor temático	:	Miguel Antonio González Martínez
Fecha de entrega	:	24 de agosto de 2025
Extensión	:	9.530 palabras

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD Y CESIÓN DE DERECHOS

El autor declara que este artículo fue escrito de acuerdo con la normatividad de la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto” (ESDEG) y no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con este. Las posturas y aseveraciones presentadas son resultado de un ejercicio académico e investigativo que no representan la posición oficial ni institucional de la ESDEG, las Fuerzas Militares de Colombia o el Ministerio de Defensa Nacional.

Este artículo es enteramente mi propio trabajo y no ha sido presentado para la obtención de un título en esta u otra Institución de Educación Superior. Se han referenciado todos los trabajos y puntos de vista de otros autores, así como los datos de otras fuentes utilizadas. No se emplearon herramientas de generación de contenido por Inteligencia Artificial para su elaboración.

El autor acepta ceder los derechos de publicación en favor de la ESDEG y su Sello Editorial de acuerdo con los términos de la licencia Creative Commons: Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas.

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

El autor autoriza que este artículo sea publicado por el Sello Editorial ESDEG en su repositorio institucional y esté disponible bajo una modalidad de acceso abierto.

Contribución de Servicio Aéreo a Territorios Nacionales a la soberanía Estatal y la seguridad en el Departamento del Chocó

The Contribution of the National Territories Air Service to State Sovereignty and Security in the Department of Chocó

Cesar Augusto Caballero Urbano¹

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Resumen: Este artículo analiza el papel del servicio aéreo prestado a los territorios nacionales en el fortalecimiento de la soberanía estatal y la seguridad en el Departamento del Chocó. Mediante un enfoque cualitativo y un diseño descriptivo-documental, se revisaron fuentes normativas, académicas e institucionales para identificar las principales dificultades de acceso, debilidad institucional y amenazas a la seguridad en esta región periférica. Los resultados muestran que la operación aérea estatal, especialmente a través de SATENA, permite desplegar capacidades gubernamentales en zonas con baja o nula conectividad terrestre, facilitando la llegada de servicios públicos esenciales, personal de seguridad, misiones humanitarias y programas sociales. Asimismo, se identifica su impacto en la reducción de la influencia de economías ilícitas y estructuras armadas ilegales. Se concluye que la conectividad aérea no solo mejora la movilidad, sino que se convierte en una herramienta estratégica de gobernanza, integración nacional y consolidación del control territorial en regiones vulnerables.

Palabras clave: conectividad; defensa nacional; desarrollo regional; seguridad; soberanía; transporte aéreo.

¹ Mayor de la Fuerza Aeroespacial Colombiana. Estudiante de maestría en Seguridad y Defensa Nacionales, Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”, Colombia. Profesional en Administración Aeronáutica, Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suarez”, Colombia. <https://orcid.org/0009-0004-4218-567X> - Contacto: cesar.caballero@fac.mil.co.

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

Abstract: This article analyzes the role of air services provided to national territories in strengthening state sovereignty and security in the Department of Chocó. Using a qualitative approach and a descriptive-documentary design, the study reviewed normative, academic, and institutional sources to identify the main challenges related to access, weak institutional presence, and security threats in this peripheral region. The findings show that state-run air operations, particularly through SATENA, enable the deployment of governmental capabilities in areas with limited or no ground connectivity. These operations facilitate the delivery of essential public services, the transport of security personnel, humanitarian missions, and social programs. Additionally, their presence contributes to reducing the influence of illicit economies and illegal armed structures. The study concludes that air connectivity not only improves mobility but also becomes a strategic tool for governance, national integration, and the consolidation of territorial control in vulnerable and hard-to-reach areas.

Keywords: air transport; connectivity; national defense; regional development; security; sovereignty.

Introducción

La conectividad aérea en Colombia ha sido históricamente un reto en regiones con geografías complejas y baja presencia estatal, como el Departamento del Chocó. Este territorio, caracterizado por una densa selva tropical, escasa infraestructura vial y altos índices de actividades ilícitas, representa un desafío para la soberanía del Estado y la garantía de seguridad a sus ciudadanos. La falta de acceso ha limitado el desarrollo social, económico e institucional, permitiendo que actores ilegales ocupen espacios donde el Estado tiene una presencia débil.

En este contexto, el Servicio Aéreo a Territorios Nacionales (SATENA) ha desempeñado un papel estratégico al facilitar la movilidad institucional, el transporte de personal y recursos, y el fortalecimiento de la presencia estatal en zonas apartadas. Diversos estudios recientes han destacado el impacto positivo de SATENA en la conectividad y seguridad de regiones periféricas, resaltando su papel como herramienta operativa para consolidar el control territorial y promover el desarrollo regional sostenible.

Desde el concepto de la seguridad multidimensional (Álvarez, 2018), este artículo considera que la seguridad estatal trasciende la defensa militar tradicional, integrando aspectos como la gobernabilidad, la cohesión social y el acceso a servicios esenciales. Asimismo, se incorpora la teoría de la securitización, que permite comprender cómo fenómenos como el aislamiento territorial pueden ser considerados amenazas a la seguridad nacional que requieren respuestas estratégicas. Bajo esta óptica, la aviación estatal no solo facilita la movilidad, sino que se convierte en un instrumento de soberanía.

El problema que se plantea en este estudio es: ¿de qué manera las operaciones de SATENA contribuyen al fortalecimiento de la soberanía del Estado y la seguridad en el Departamento del Chocó, facilitando tanto la presencia del Estado como el desarrollo territorial en áreas de difícil acceso? Para responder a esta pregunta, se propone como objetivo general analizar la contribución de dichas operaciones en la región de análisis. En específico, se describen las principales dificultades que enfrenta el Chocó en términos de acceso y seguridad, se identifican los aportes de SATENA a la conectividad estatal, y se determina su impacto en la consolidación de la soberanía nacional.

La tesis central de este trabajo sostiene que la aerolínea estatal SATENA desempeña un papel estratégico en el fortalecimiento de la soberanía nacional y la seguridad territorial en el departamento del Chocó, al brindar conectividad aérea en zonas donde las aerolíneas comerciales no operan debido a limitaciones económicas, geográficas o de infraestructura.

En este sentido, se resalta la importancia de que instituciones públicas como SATENA presten servicios de transporte y movilidad aérea, no solo como una alternativa de conectividad, sino como una herramienta del Estado para garantizar su presencia efectiva en regiones históricamente marginadas.

Asimismo, la elección del Departamento del Chocó como caso de estudio obedece a su condición crítica en términos de acceso, seguridad y gobernabilidad. Este territorio representa un laboratorio natural donde se visibilizan con mayor intensidad los efectos del aislamiento físico sobre la capacidad del Estado para ejercer autoridad y garantizar derechos. En este sentido, el análisis de la operación de SATENA en el Chocó no busca únicamente

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

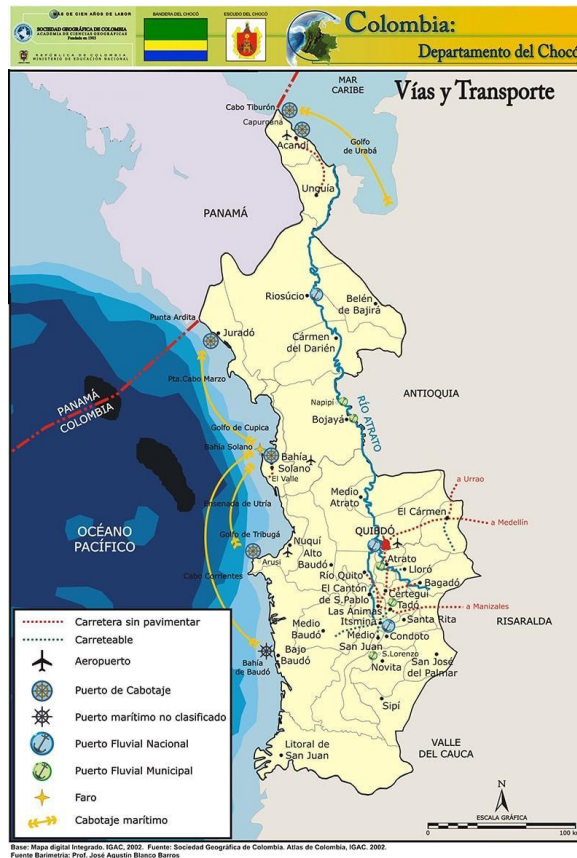
Bogotá D.C., Colombia

describir rutas o frecuencias, sino comprender cómo estas acciones contribuyen a la consolidación del control territorial, en el marco de una visión moderna de seguridad.

El Departamento del Chocó no solo representa un desafío desde el punto de vista logístico o institucional; también constituye una región de alta relevancia geoestratégica para Colombia. Su posición fronteriza con Panamá, su salida al Océano Pacífico y la extensión de sus selvas convierten al Chocó en una zona importante tanto para el comercio legal como para las economías ilícitas. Esta configuración territorial ha sido aprovechada históricamente por redes criminales que utilizan sus ríos y costas como corredores para el narcotráfico, el contrabando de armas y la trata de personas.

El Departamento del Chocó, ubicado en la región Pacífica de Colombia, presenta una configuración geográfica compleja que incide directamente en su conectividad y en la proyección de la presencia estatal. En el mapa se observan los principales corredores viales, la localización de aeropuertos y puertos, así como las zonas con infraestructura limitada o inexistente. Esta representación cartográfica evidencia las áreas críticas donde la operación aérea se convierte en el único medio viable para garantizar el acceso a los municipios más apartados y el despliegue de capacidades estatales.

Figura 1 Vías y transporte en El Chocó



Fuente: Mapa obtenido de <https://www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/choco/transporte.html>.

El mapa ilustra cómo la precaria infraestructura terrestre del Chocó, caracterizada por carreteras sin pavimentar y rutas incompletas, limita severamente la movilidad y la integración territorial. Mientras que los municipios del sur, cercanos a Quibdó, cuentan con algunas vías carreteables, las poblaciones costeras y del norte dependen casi exclusivamente del transporte fluvial y marítimo, ambos sujetos a condiciones climáticas y de seguridad variables. Los aeropuertos localizados en puntos estratégicos como Bahía Solano, Nuquí, Acandí y Juradó se convierten en nodos críticos para la conectividad aérea.

SATENA, a través de la operación de rutas hacia estos municipios, desempeña un papel fundamental al conectar comunidades aisladas con el resto del país, posibilitando no

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

solo el transporte de pasajeros sino también de carga vital para el abastecimiento y la logística estatal. Esta conectividad aérea ha permitido mitigar el aislamiento, facilitar intervenciones de seguridad y responder a emergencias humanitarias, consolidándose como un elemento clave en la estrategia de presencia y control territorial del Estado.

En este contexto, la ausencia del Estado en puntos estratégicos del Chocó no es una simple omisión administrativa, sino una condición que permite la consolidación de estructuras ilegales paralelas de poder. Estas estructuras no solo controlan territorios físicos, sino que también moldean la vida cotidiana de comunidades enteras mediante sistemas de justicia propia, cobro de extorsiones y normas impuestas por la fuerza. La presencia del Estado, por tanto, debe comprenderse como un acto de afirmación soberana, de legitimación institucional y de recuperación del control sobre el territorio nacional.

Es allí donde el transporte aéreo, y en particular, el servicio operado por SATENA se convierte en un factor multiplicador de la acción estatal. Gracias a su capacidad de llegar a zonas remotas, no solo facilita la logística de programas institucionales, sino que resta poder a los grupos armados al permitir la instalación de sedes gubernamentales, el despliegue de misiones institucionales, el transporte de ayudas y la movilización de funcionarios en tiempo real. Así, la conectividad aérea es también una estrategia de seguridad y estabilización territorial.

Así las cosas, este trabajo se enmarca en un enfoque cualitativo, con un diseño descriptivo y documental. Se parte de la revisión crítica de fuentes secundarias, incluyendo literatura académica, documentos institucionales y normativas vigentes, lo que permite construir una lectura integral del problema. Esta aproximación es coherente con el marco teórico de la seguridad multidimensional, que reconoce que la seguridad de un Estado no

depende únicamente de la fuerza militar, sino de su capacidad para estar presente, prevenir amenazas estructurales y garantizar condiciones de bienestar a sus ciudadanos.

El abordaje también dialoga con los postulados sobre el control territorial, entendiendo que el Estado no puede ejercer soberanía sobre espacios que no habita, recorre o conecta. Por lo tanto, el transporte aéreo, en tanto infraestructura del poder estatal, se convierte en un objeto de estudio legítimo y necesario para las ciencias sociales, la seguridad y la gestión pública en contextos de postconflicto, transición institucional o consolidación territorial.

Metodología

El presente estudio se desarrollará bajo un enfoque cualitativo acorde a lo que menciona Sampieri et al., (2000) el cual permitirá analizar de manera profunda y comprensiva la relación entre las operaciones aéreas del Estado y el fortalecimiento de la soberanía y la seguridad nacional en el Departamento del Chocó. Este enfoque es pertinente dado que el objetivo es interpretar fenómenos complejos asociados al control territorial, la gobernabilidad y la presencia institucional en zonas de difícil acceso, sin recurrir a técnicas cuantitativas.

El diseño de la investigación será descriptivo y documental, enfocado en la revisión y análisis de fuentes secundarias como documentos normativos, informes institucionales, literatura académica y reportes de organismos nacionales e internacionales. Este diseño permitirá describir detalladamente los desafíos de acceso, seguridad y presencia estatal en el Chocó, así como el papel que cumple el servicio aéreo en la consolidación de la soberanía nacional.

La selección de las fuentes documentales se realizará mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se priorizarán textos que aporten información clave sobre la función del transporte aéreo en el fortalecimiento de la seguridad y la soberanía del Estado colombiano, particularmente en regiones con alta vulnerabilidad institucional. Este criterio garantizará que las fuentes seleccionadas respondan a los objetivos del estudio.

Como instrumento de recolección y análisis se aplicará el análisis documental, el cual permitirá identificar patrones, enfoques y perspectivas relacionadas con el despliegue estratégico del poder aéreo como herramienta de proyección estatal. Este instrumento es idóneo para estudios cualitativos, pues permite una revisión crítica de normas, estudios técnicos y literatura especializada, extrayendo de ellos los elementos fundamentales para la construcción del marco teórico y las conclusiones.

De ese modo, se establecerán criterios claros de inclusión y exclusión. Se incluirán documentos normativos, estudios técnicos y literatura académica publicados en los últimos quince años que traten específicamente la relación entre seguridad, conectividad aérea y soberanía estatal. Se excluirán aquellos documentos desactualizados o que no tengan una relación directa con los objetivos definidos, garantizando que los resultados sean pertinentes y coherentes con la naturaleza del problema de investigación.

Principales dificultades que enfrenta el Departamento del Chocó en términos de acceso, presencia estatal y seguridad, identificando las áreas críticas donde es necesaria la operación aérea de SATENA.

El Departamento del Chocó, ubicado en la región del Pacífico colombiano, es una de las zonas con mayor diversidad biológica y riqueza cultural del país. Sin embargo, paradójicamente, también se ha consolidado como una de las regiones más aisladas y con mayor déficit estructural en términos de presencia estatal. Su geografía selvática, el clima lluvioso permanente, la limitada infraestructura vial y su ubicación fronteriza con Panamá lo convierten en un territorio estratégico pero vulnerable frente a amenazas transnacionales y fenómenos de criminalidad organizada de acuerdo con lo que menciona Arenas et al., (2025).

Este aislamiento histórico ha dificultado el ejercicio pleno de la soberanía estatal, lo cual se evidencia en la escasa cobertura de servicios básicos, el limitado acceso a la justicia, la precaria infraestructura educativa y de salud, y una baja presencia de la Fuerza Pública en amplios sectores rurales. A esta situación se suma la presencia de economías ilegales como el narcotráfico, la minería ilícita y el contrabando, las cuales prosperan en la medida en que se mantiene la debilidad institucional y la falta de control territorial efectivo.

Desde la perspectiva de la teoría de la seguridad multidimensional, tal como se planteó en la introducción de este trabajo, la seguridad no puede limitarse a la defensa militar tradicional, sino que debe entenderse como una condición integral que incluye la capacidad del Estado para garantizar el acceso, el desarrollo y la gobernabilidad en todo su territorio. En ese sentido, el transporte aéreo estatal, y en particular las operaciones de SATENA, se constituyen en una herramienta estratégica para proyectar el poder nacional sobre regiones

periféricas como el Chocó. A través de esta conectividad aérea, es posible materializar la presencia del Estado, atender emergencias, ofrecer servicios institucionales y ejercer control soberano.

Tal como señala Rodríguez (2015), el abandono institucional en zonas de frontera y de difícil acceso ha permitido el establecimiento de redes delictivas que desafían la autoridad estatal, lo cual convierte la desconexión territorial en una amenaza directa a la seguridad nacional. Por ello, la intervención aérea no debe entenderse únicamente como un servicio logístico, sino como un instrumento de soberanía y proyección estatal.

Dificultades estructurales de acceso y conectividad territorial

Una de las principales barreras para la consolidación de la soberanía y la seguridad en el Departamento del Chocó es la precaria conectividad terrestre, fluvial y digital que caracteriza a esta región. A diferencia de otras zonas del país donde la infraestructura vial permite el acceso directo a centros poblados y áreas rurales, en el Chocó predominan las vías terciarias sin pavimentar, trochas inestables que se vuelven intransitables durante la temporada de lluvias y una infraestructura de transporte público limitada (Nieves, 2025). Esta situación genera un aislamiento físico que impide el flujo constante de bienes, servicios y presencia institucional.

Según Suavita (2017), experiencias similares en territorios como el Vaupés demuestran que el transporte aéreo es, en muchos casos, la única vía rápida y viable para garantizar el abastecimiento básico y el acceso a servicios esenciales en zonas selváticas o montañosas. En este sentido, el caso del Chocó comparte las mismas limitaciones logísticas: el transporte fluvial es lento, dependiente de las condiciones climáticas y de seguridad en los ríos, mientras que el terrestre es prácticamente inexistente fuera de la zona urbana de Quibdó

y algunos corredores secundarios. Este aislamiento ha generado una brecha de desarrollo entre el Chocó y otras regiones, reflejada en los indicadores de pobreza multidimensional, desnutrición, cobertura en salud, educación y presencia institucional.

La situación descrita hace que el transporte aéreo no sea un lujo, sino una necesidad estratégica. Como lo señala Olariaga (Olariaga, 2021), los aeropuertos regionales en Colombia son pilares para el desarrollo socioeconómico de los territorios más alejados, ya que permiten no solo la integración física del país, sino también la circulación de funcionarios públicos, bienes de consumo, insumos médicos y misiones humanitarias. En este contexto, SATENA cumple un rol fundamental al operar rutas que, por su baja rentabilidad, no son cubiertas por aerolíneas comerciales o privadas. Su función no es competir en el mercado, sino garantizar la conectividad funcional del Estado.

Asimismo, Arrieta (2018) refuerza esta idea al señalar que la excesiva dependencia de un solo operador en el sistema aéreo colombiano representa un riesgo para la continuidad del servicio en regiones apartadas. Por ello, la diversificación del transporte aéreo y la garantía de rutas subsidiadas en territorios como el Chocó se convierten en medidas necesarias para consolidar la presencia del Estado y reducir los efectos de la marginalidad territorial.

En este marco, es importante destacar que incluso en ciudades capitales como Quibdó, la oferta de vuelos puede verse afectada por condiciones meteorológicas extremas, infraestructura aeroportuaria limitada y alta demanda sin oferta suficiente. En otras zonas como Bahía Solano, Nuquí, Acandí o Juradó, la operación aérea es aún más crítica, dado que estos municipios carecen de carreteras funcionales y su acceso depende exclusivamente del

transporte marítimo o aéreo, el cual está restringido a ciertas horas del día y sujetos a condiciones técnicas (Fundación Color de Colombia, 2024).

La conectividad aérea, entonces, no solo debe verse como un canal de movilidad, sino como un factor estructurante del desarrollo territorial y la gobernanza. El fortalecimiento del transporte aéreo a través de SATENA, en coordinación con políticas públicas que garanticen subsidios y sostenibilidad operativa, representa un camino viable para superar el aislamiento estructural del Chocó y avanzar hacia una verdadera integración nacional (Díaz, 2021).

Ausencia o debilidad de la presencia estatal en zonas críticas

La presencia estatal efectiva no se limita a la existencia de una entidad gubernamental en el territorio; implica la capacidad del Estado para ejercer autoridad, ofrecer servicios básicos, garantizar derechos fundamentales y establecer control territorial. En el Departamento del Chocó, múltiples municipios presentan vacíos institucionales que han sido históricamente ocupados por estructuras ilegales. La falta de sedes de instituciones públicas, la rotación forzada de funcionarios por amenazas, y la inexistencia de infraestructura física del Estado dificultan la gobernabilidad (Millan, 2021).

En este escenario, el transporte aéreo cobra una función estratégica. SATENA, como operador aéreo estatal, ha sido fundamental para transportar personal de salud, educación, justicia y Fuerzas Militares hacia lugares donde no existe otra vía de acceso. Como lo señala González (2018), esta aerolínea no solo tiene un mandato de conectividad, sino de funcionalidad estatal, ya que sus rutas están diseñadas para suplir la ausencia de actores privados en zonas donde la rentabilidad económica es nula pero la necesidad social es alta.

El caso del Chocó revela un patrón claro: los municipios más alejados de Quibdó, como Juradó, Bahía Solano, Acandí, Litoral del San Juan, Bajo Baudó, entre otros, coinciden con los territorios con menor presencia institucional y mayores niveles de informalidad, criminalidad y desnutrición (Mateus, 2017). Allí, la única vía de ingreso seguro y constante ha sido la operación aérea, la cual ha permitido el transporte de misiones estatales y humanitarias, especialmente en situaciones de emergencia o crisis de orden público.

Como refuerza Herrera (2022), la infraestructura aeronáutica y la disponibilidad de plataformas aéreas son componentes esenciales del poder nacional, y su debilitamiento afecta directamente la soberanía del Estado. La falta de una política clara de mantenimiento y expansión de aeropuertos militares y duales impide que estos sean utilizados plenamente en contextos como el chocoano. Esta debilidad puede ser abordada mediante una articulación entre el sector defensa y operadores como SATENA, quienes cuentan con conocimiento territorial y capacidades técnicas para operar en entornos de difícil acceso.

La siguiente tabla resume las condiciones estructurales de algunos de los municipios más críticos del Departamento del Chocó, donde se evidencia una baja o nula presencia institucional, limitada accesibilidad por vías terrestres o fluviales, y amenazas latentes asociadas al crimen organizado. Asimismo, se incluye la cobertura aérea ofrecida por SATENA, que en varios casos representa el único canal de conectividad con el resto del país. Este análisis permite identificar territorios prioritarios donde se justifica la operación aérea estatal como estrategia de proyección del poder público y garantía de soberanía.

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

Tabla 1 Análisis territorial de municipios críticos del Departamento del Chocó

Municipio	Presencia institucional	Cobertura aérea SATENA	Accesibilidad terrestre/fluvial	Amenazas principales
Jurado	Muy baja	Sí	Nula	Grupos armados ilegales, narcotráfico
Bahía Solano	Baja	Sí	Baja	Narcotráfico, minería ilegal
Acandí	Media	Sí	Baja	Contrabando, migración irregular
Bajo Baudó	Muy baja	Parcial	Nula	Narcotráfico, cultivos ilícitos
Litoral del San Juan	Muy baja	No	Nula	Minería ilegal, violencia armada

Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de los documentos: La aviación y el servicio público esencial de González (2018), La defensa y seguridad de la nación como factor determinante en el desarrollo de los proyectos de infraestructura de transporte aéreo de Herrera (2022), Fronteras porosas: la minería ilegal y el narcotráfico como amenazas latentes a la seguridad de Rodríguez (2015), Logística de abastecimiento de productos alimenticios de la canasta familiar en el Vaupés de Suavita (2017), y Aspectos claves para la familiarización y calificación de aeropuertos de los tripulantes de SATENA de Infante y Villa (2018).

El análisis de la tabla No. 1 permite evidenciar cómo los municipios seleccionados del Chocó concentran simultáneamente condiciones críticas que dificultan el ejercicio de la soberanía estatal. La combinación de una presencia institucional muy limitada, accesibilidad terrestre y fluvial casi inexistente, y amenazas persistentes como el narcotráfico, la minería ilegal o el contrabando, convierte a estos territorios en zonas de alta prioridad para la intervención del Estado. En este contexto, la cobertura aérea prestada por SATENA adquiere un carácter estratégico, no solo como canal de movilidad, sino como herramienta para garantizar el despliegue de capacidades estatales, la prestación de servicios públicos y el control territorial. La sistematización de estos elementos permite identificar de forma clara dónde es más urgente fortalecer la conectividad aérea como mecanismo de gobernanza y seguridad nacional.

Problemáticas de seguridad y riesgos asociados a la ausencia del Estado

La persistente debilidad del Estado en regiones periféricas como el Departamento del Chocó no solo se refleja en la falta de infraestructura o servicios públicos, sino también en un entorno de inseguridad crónica que limita el desarrollo y erosiona la legitimidad institucional. En este territorio convergen múltiples amenazas a la seguridad, entre ellas el narcotráfico, la minería ilegal, el contrabando, el reclutamiento forzado de menores, la presencia de grupos armados ilegales y el desplazamiento forzado. La ausencia de un control estatal efectivo facilita que estas economías ilícitas ocupen los vacíos de poder, sustituyendo muchas veces al Estado como proveedor de seguridad y medios de vida, aunque de forma coercitiva (Erazo & Coronado , 2022).

Como plantea Rodríguez (2015), el fenómeno del narcotráfico y la minería ilegal se despliega con facilidad en zonas de baja presencia institucional, convirtiéndose en amenazas transnacionales que afectan tanto la seguridad nacional como la estabilidad regional. En el caso del Chocó, las condiciones geográficas permiten a los actores ilegales establecer rutas de movilidad, centros logísticos y estructuras de control territorial. La imposibilidad de acceso rápido por tierra impide a las fuerzas estatales actuar de manera oportuna, lo cual refuerza el control fáctico de estos grupos sobre amplios sectores rurales.

Bajo este contexto, el transporte aéreo estatal no es únicamente un canal de movilidad, sino una herramienta para la acción integral del Estado. La posibilidad de movilizar unidades militares, equipos técnicos, personal judicial o de salud pública a través de rutas seguras operadas por SATENA representa una ventaja estratégica frente a las limitaciones del acceso terrestre o fluvial. Según Infante y Villa (2018), el proceso de familiarización y calificación de aeropuertos permite a los tripulantes de SATENA operar en condiciones complejas y

asumir riesgos controlados, lo cual es fundamental para garantizar el aterrizaje en zonas donde la seguridad operacional depende de la pericia del piloto y del conocimiento del terreno.

Además, la seguridad aérea también es un componente clave. Lince y Melo (2008) documentaron la necesidad de contar con manuales estandarizados de emergencia para la operación aérea en entornos de riesgo, lo cual es especialmente relevante en el Chocó, donde las pistas son precarias, las condiciones meteorológicas adversas y la seguridad física en tierra es inestable. Estas medidas, junto con las acciones de preparación de los equipos de SATENA, permiten mitigar riesgos tanto para los tripulantes como para los pasajeros y asegurar la continuidad del servicio en zonas donde cualquier interrupción puede tener consecuencias graves para la población.

Incluso, Champutiz y Larrea (2024) destacan la importancia del poder aéreo como instrumento de interdicción y control territorial frente a amenazas como el narcotráfico. Aunque su estudio se centró en operaciones militares, sus hallazgos son extrapolables al papel de SATENA como apoyo logístico al despliegue de capacidades estatales. La conectividad aérea, en este sentido, no solo cumple una función civil, sino que se integra a la arquitectura de seguridad nacional como soporte a las estrategias de control territorial, vigilancia e intervención rápida.

Por otro lado, la ausencia de medios de transporte confiables dificulta la ejecución de operativos judiciales, censos de población, campañas de salud, jornadas educativas y misiones humanitarias. La aviación estatal, al superar las barreras naturales y de seguridad en tierra, permite materializar la respuesta institucional ante emergencias y la planificación estructural del Estado.

Principales aportes de SATENA a la conectividad y seguridad en el Chocó, considerando sus operaciones aéreas y su interacción con otros actores del Estado.

El Servicio Aéreo a Territorios Nacionales (SATENA) ha desempeñado un papel determinante en la consolidación de la conectividad y la seguridad en el Departamento del Chocó, una región históricamente caracterizada por el aislamiento geográfico y la limitada presencia estatal. La operación de SATENA en este territorio trasciende la simple prestación de un servicio de transporte aéreo, convirtiéndose en un instrumento estratégico del Estado para garantizar el acceso a zonas críticas, proyectar su soberanía y apoyar a otras entidades en el cumplimiento de sus funciones misionales (Avendaño, 2024).

Este capítulo analiza los principales aportes de SATENA en estos ámbitos, destacando su capacidad para facilitar el despliegue institucional, contribuir al control territorial y fortalecer la gobernabilidad en áreas con elevados riesgos de seguridad. A través de un enfoque documental, se examina cómo las operaciones aéreas de SATENA y su interacción con actores como las Fuerzas Militares, la Policía Nacional y entidades civiles han permitido mitigar las condiciones de vulnerabilidad en el Chocó, posicionándola como un componente esencial en la estrategia de integración y defensa nacional (Zárate, 1990).

Conectividad aérea: superando las barreras geográficas del Chocó

El Departamento del Chocó enfrenta desafíos estructurales derivados de su ubicación geográfica, su compleja topografía y la histórica ausencia de inversiones en infraestructura. Las carreteras son escasas y en mal estado, los ríos, aunque navegables en ciertas zonas, están sujetos a las variaciones climáticas y las condiciones de seguridad en sus márgenes, y la red

de comunicaciones terrestres no logra integrar adecuadamente a la región con el resto del país (Olariaga, 2021). En este contexto, la aviación se ha consolidado como la única alternativa viable para garantizar la conectividad permanente, especialmente en municipios como Bahía Solano, Nuquí, Juradó y Acandí, donde las condiciones físicas impiden el acceso por otras vías.

SATENA, en su calidad de aerolínea estatal, ha asumido un papel central en la prestación de este servicio, cubriendo rutas no rentables para operadores privados pero esenciales para garantizar derechos básicos de las comunidades. Según González (2018), esta función cumple un doble propósito: asegurar la movilidad de personas y bienes, y reforzar la presencia del Estado en áreas estratégicas para la seguridad nacional. Las operaciones aéreas en el Chocó han facilitado no solo el transporte de pasajeros, sino también la entrega de insumos médicos, alimentos, equipos de trabajo y la movilidad de personal de entidades públicas y organizaciones humanitarias.

La conectividad aérea se revela, así, como un componente estructurante del desarrollo territorial. Arrieta (2018) advierte que la excesiva dependencia de un solo operador en el sistema aéreo colombiano puede representar un riesgo para la sostenibilidad del servicio, lo que subraya la importancia de fortalecer a SATENA mediante políticas públicas de apoyo financiero y logístico. De hecho, los subsidios estatales permiten a la aerolínea mantener operativas rutas deficitarias, como las que conectan Quibdó con otras cabeceras municipales del departamento, cumpliendo una función social y estratégica.

Un elemento esencial es la capacidad de SATENA para mantener operaciones constantes a pesar de las condiciones climáticas adversas y las limitaciones técnicas de los aeródromos locales. Infante y Villa (2018) destacan la importancia de la familiarización y

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

calificación de los tripulantes con aeropuertos de difícil acceso, lo que incrementa la seguridad operacional y permite que la aerolínea opere en entornos de alta complejidad. Este factor es determinante en el Chocó, donde pistas como las de Bahía Solano y Nuquí requieren pericia técnica y una estrecha coordinación con autoridades locales para garantizar aterrizajes y despegues seguros.

La conectividad aérea no solo facilita la movilidad interna del departamento, sino que también abre la posibilidad de integración con el resto del país y el acceso a servicios especializados. En palabras de Zárate (1990), la aviación estatal puede ser vista como una extensión de la infraestructura del poder nacional, permitiendo al Estado ejercer su soberanía sobre territorios de difícil acceso y responder con rapidez a situaciones de emergencia o crisis humanitarias.

La importancia de estas rutas no se limita al transporte regular de pasajeros. SATENA también ha desempeñado un rol fundamental en operaciones de evacuación médica, transporte de equipos de respuesta a desastres y apoyo logístico a entidades estatales en programas de salud, educación y seguridad (Álvarez, 1985). Este carácter multifuncional posiciona a la aviación estatal como un elemento articulador de las acciones del Estado en el Chocó, donde la debilidad de la infraestructura terrestre obstaculiza la intervención integral de las instituciones.

De ese modo, la conectividad aérea garantizada por SATENA no solo reduce el aislamiento físico del Chocó, sino que actúa como un factor habilitante para el desarrollo social y la consolidación de la presencia estatal. La operación de la aerolínea estatal constituye, por tanto, un pilar en la estrategia de integración nacional y un medio esencial para proyectar la soberanía en territorios periféricos (Quintana, 2022).

SATENA como herramienta estratégica en la seguridad del Estado

El rol de SATENA en el fortalecimiento de la seguridad en el Departamento del Chocó va mucho más allá del transporte aéreo convencional. Su operación se inserta en un contexto donde la seguridad es multidimensional, entendida no solo como la ausencia de conflictos armados, sino como la capacidad del Estado para garantizar condiciones de bienestar, cohesión social y control efectivo del territorio (Herrera, 2022). En este sentido, SATENA actúa como un vector de proyección estatal en áreas donde la gobernabilidad está comprometida por la presencia de economías ilícitas y actores armados ilegales.

La posibilidad de movilizar rápidamente tropas, personal judicial, equipos técnicos y ayuda humanitaria permite a SATENA apoyar operaciones interinstitucionales que requieren respuestas inmediatas en contextos de crisis. Champutiz y Larrea (2024) señalan que el control del espacio aéreo es un elemento crítico para neutralizar amenazas transnacionales como el narcotráfico y la minería ilegal. Aunque su estudio se centró en operaciones militares, los autores reconocen el valor de la aviación estatal para garantizar el flujo logístico en zonas de alta complejidad, lo cual es perfectamente extrapolable a las operaciones de SATENA en el Chocó.

Asimismo, SATENA ha sido clave en facilitar la interoperabilidad entre las Fuerzas Militares, la Policía Nacional y entidades civiles. Por ejemplo, en misiones de control territorial y erradicación de cultivos ilícitos, la aerolínea ha contribuido con el transporte de personal y suministros a zonas que carecen de infraestructura vial adecuada. Este apoyo logístico es esencial para garantizar que las fuerzas del Estado puedan actuar de manera coordinada y eficiente en áreas remotas (Mendoza & Cely, 2023).

La seguridad operacional de SATENA en escenarios de alto riesgo también es un factor relevante. Infante y Villa (2018) destacan que la familiarización de los pilotos con aeropuertos de difícil acceso y la implementación de protocolos de seguridad han permitido a la aerolínea mantener operaciones constantes sin comprometer la integridad de sus tripulaciones y pasajeros. Esto es particularmente crítico en el Chocó, donde las condiciones climáticas adversas y la amenaza de actores armados en tierra elevan los riesgos operativos.

Además, el manual de emergencias aéreas y terrestres desarrollado por Lince y Melo (2008) ha proporcionado una base normativa y técnica para la gestión de incidentes en escenarios complejos. La existencia de estos protocolos es una muestra del compromiso institucional de SATENA con la seguridad, no solo desde la perspectiva operacional, sino también como un elemento de confianza para las instituciones que dependen de sus servicios.

La intervención de SATENA en el Chocó, por tanto, no puede evaluarse únicamente en términos de vuelos realizados o pasajeros transportados. Su impacto debe entenderse en función de su capacidad para garantizar la movilidad de las fuerzas estatales, permitir el despliegue de servicios públicos en zonas críticas y contribuir a la desarticulación de estructuras ilegales al facilitar la presencia permanente del Estado (Martínez & Granobles, 2018).

Acorde a lo anterior, es relevante resaltar que la operación aérea estatal también tiene un efecto simbólico. Su presencia en territorios apartados envía un mensaje claro sobre la capacidad del Estado para ejercer autoridad y proteger a sus ciudadanos, fortaleciendo la percepción de legitimidad y reduciendo los espacios de acción de actores ilegales (Rodríguez, 2015).

Interacción de SATENA con otros actores del Estado

La efectividad de SATENA en el fortalecimiento de la seguridad y la conectividad en el Chocó no solo radica en su capacidad operativa, sino también en su articulación con otras instituciones del Estado. La aerolínea estatal ha consolidado un papel de apoyo logístico indispensable para la ejecución de las políticas públicas en territorios de difícil acceso, funcionando como un eje de integración entre entidades civiles, militares y humanitarias (Tarquino, 2017).

El transporte aéreo ofrecido por SATENA ha sido determinante para misiones interinstitucionales que requieren rapidez y alcance. Tal es el caso de los programas de salud pública desplegados por el Ministerio de Salud en colaboración con el Ejército y la Fuerza Aeroespacial Colombiana, en los cuales la aerolínea facilitó el traslado de personal médico, equipos e insumos a municipios apartados como Nuquí y Juradó (2022). Estas operaciones evidencian cómo la conectividad aérea puede traducirse en un acceso efectivo a derechos fundamentales para poblaciones históricamente marginadas.

En el ámbito de la seguridad, SATENA ha cooperado estrechamente con la Policía Nacional y las Fuerzas Militares, transportando unidades y recursos necesarios para operaciones de control territorial y vigilancia. Según Infante y Villa (2018), esta cooperación se ha visto fortalecida gracias a la preparación de sus tripulantes y a la capacidad de la aerolínea para operar en condiciones adversas. Además, los procedimientos estandarizados de seguridad y emergencia, como los desarrollados por Lince y Melo (2008), han facilitado la ejecución de estas misiones de alto riesgo con un bajo índice de incidentes.

Destaca Bernal (2016) que la participación del sector privado y las alianzas público-privadas también son relevantes en estos contextos. SATENA, al ser una entidad con naturaleza mixta, puede servir de puente entre el Estado y empresas logísticas o de servicios, optimizando la ejecución de proyectos sociales y de infraestructura en el Chocó. Este modelo de colaboración multiplica las capacidades estatales y mejora la eficiencia de las intervenciones en terreno.

La operación aérea estatal ha permitido además atender emergencias humanitarias provocadas por fenómenos naturales como inundaciones y deslizamientos, frecuentes en la región. Vega (2023) subraya la importancia de contar con un operador capaz de garantizar vuelos regulares incluso en condiciones de alta complejidad, lo que ha sido posible gracias al respaldo financiero del Estado y al compromiso institucional de SATENA con la población vulnerable.

Asimismo, la interacción con entidades como el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) y la Defensoría del Pueblo ha permitido transportar brigadas de atención social, kits de ayuda humanitaria y personal para la gestión de crisis. Esta capacidad de respuesta rápida es esencial en territorios donde la ausencia de carreteras o vías fluviales confiables imposibilita una intervención oportuna (Andrade, 2014).

Por último, Riascos y Amador (2023) plantean que SATENA puede ser vista como un elemento del “Estado emprendedor”, un actor capaz de dinamizar el desarrollo local mediante su impacto en la logística y la integración regional. Este enfoque resalta no solo el papel de la aerolínea en la proyección del poder nacional, sino también su potencial como catalizador de iniciativas productivas y de paz en áreas afectadas por el conflicto armado.

Evidencias del impacto territorial: transformaciones visibles en el Chocó

La operación de SATENA en el Departamento del Chocó ha generado transformaciones concretas y medibles en la conectividad, la articulación estatal y la seguridad territorial. Uno de los principales efectos observables es la *reducción del aislamiento geográfico* que históricamente ha limitado la presencia del Estado en municipios como Bahía Solano, Nuquí, Acaandí o Juradó (Godoy, 2025). Estas localidades, carentes de vías terrestres, dependen exclusivamente del transporte aéreo para garantizar el acceso a servicios médicos especializados, justicia, programas sociales y presencia de la Fuerza Pública.

Según datos recogidos por Calderón et al., (2017), el aumento de operaciones aéreas en regiones periféricas permite *reducir en más del 70 % el tiempo de traslado de emergencias médicas*, facilita la ejecución de misiones de seguridad y permite una mayor rotación de funcionarios estatales. En el caso de SATENA, su presencia ha sido importante en la implementación de programas interinstitucionales en salud, educación y justicia en el Chocó, al habilitar corredores aéreos estratégicos como Bogotá - Quibdó, Medellín - Bahía Solano y Quibdó - Nuquí, rutas actualmente cubiertas con una frecuencia regular.

Por su parte, Rodríguez (2025) señala que una de las consecuencias más significativas del fortalecimiento de la conectividad aérea en zonas críticas es la *dinamización de economías locales*, como el turismo comunitario, la producción agroecológica y los emprendimientos regionales que ahora pueden movilizar insumos y productos con mayor eficiencia. Este acceso ha permitido la consolidación de proyectos de desarrollo económico local en Nuquí y Bahía Solano, contribuyendo de forma indirecta a la mejora de las condiciones de seguridad mediante el aumento de oportunidades legales y la reducción de economías ilícitas.

A nivel estratégico, la posibilidad de *movilizar tropas, insumos, víveres y equipos logísticos en menos de 60 minutos* ha fortalecido la capacidad de respuesta del Estado frente a amenazas como el narcotráfico o la minería ilegal, presentes en zonas selváticas del Bajo Baudó y el Atrato medio. Las operaciones aéreas de SATENA permiten la proyección de la autoridad estatal en áreas donde, de otra manera, solo operan grupos armados o redes del crimen organizado. Así lo demuestra el análisis de Millán y Estrada (2018), al advertir que los servicios aéreos en regiones estratégicas no solo mejoran la logística del Estado, sino que también proyectan legitimidad institucional.

Estos resultados sugieren que la acción de SATENA en el Chocó debe entenderse no solo desde una lógica de prestación de transporte, sino como una *herramienta operativa del Estado para ejercer soberanía, brindar seguridad humana y consolidar gobernabilidad en territorios históricamente excluidos*.

Con el propósito de ilustrar de manera concreta los aportes de SATENA a la conectividad territorial y la seguridad institucional en el Chocó, se presenta a continuación una tabla con las principales rutas operadas por la aerolínea estatal en esta región. Esta información permite evidenciar cómo la frecuencia de vuelos, los actores estatales que hacen uso de estos servicios y los impactos derivados de su operación configuran un sistema de conectividad estratégica. Estas rutas no solo facilitan el acceso a servicios esenciales como salud, justicia o educación, sino que también permiten el despliegue de capacidades estatales y de control territorial en áreas que históricamente han estado al margen de la presencia institucional. La operación aérea de SATENA se convierte así en un recurso logístico y geopolítico fundamental para garantizar la soberanía y la gobernabilidad en zonas periféricas de alta vulnerabilidad.

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

Ruta SATENA	Frecuencia semanal	Cobertura institucional facilitada	Impacto estratégico
Quibdó – Bahía Solano	4 vuelos	Personal de salud, turismo, Fuerza Pública	Reactivación económica, patrullaje costero
Quibdó – Nuquí	3 vuelos	ICBF, misiones médicas, docentes	Educación rural, cobertura sanitaria
Bogotá – Quibdó	Diario	Fiscalía, Ejército, programas sociales	Acceso a justicia y gobernabilidad central
Medellín – Quibdó	Diario	Red hospitalaria y MinInterior	Coordinación interinstitucional
Quibdó – Acandí	2 vuelos	Armada Nacional, proyectos comunitarios	Seguridad costera, control fronterizo

Fuente: Elaboración propia con base en los análisis de González (2018), Olariaga (2021), Herrera (2022), Suavita (2017) e Infante y Villa (2018), así como datos operacionales preliminares obtenidos de SATENA (2024).

La tabla anterior sintetiza las principales rutas aéreas operadas por SATENA en el Departamento del Chocó, destacando su frecuencia, los sectores institucionales que hacen uso de estas conexiones y los impactos estratégicos derivados. Como se observa, la conectividad aérea no solo cumple una función de transporte, sino que habilita la presencia del Estado en zonas críticas mediante el despliegue de personal médico, fuerza pública, operadores judiciales y misiones interinstitucionales. Estas rutas han sido clave para contrarrestar el aislamiento de municipios como Bahía Solano, Nuquí o Acandí, generando condiciones para la gobernabilidad y la estabilidad territorial. Asimismo, refuerzan la seguridad humana al facilitar el acceso a derechos básicos en contextos marcados por la ausencia prolongada del Estado y la presencia de actores armados ilegales.

La siguiente imagen ilustra de manera clara y sintética la cobertura aérea operada por SATENA en el departamento del Chocó. A través de una red de rutas estratégicamente conectadas entre los municipios de Acandí, Juradó, Bahía Solano, Nuquí, Pizarro, Condoto y la capital Quibdó, se evidencia cómo la operación aérea permite articular estas zonas con centros urbanos nacionales clave como Medellín, Cali y Bogotá. Esta conectividad no solo acorta las distancias geográficas y reduce el aislamiento territorial, sino que también habilita

procesos de integración institucional, económica y social en áreas históricamente marginadas, consolidando así el ejercicio de la soberanía estatal desde el transporte aéreo.

Figura 1 Cobertura aérea de SATENA en el Departamento del Chocó



Nota: Imagen de autoría propia elaborada con base en los datos operacionales de SATENA, la revisión documental del artículo académico de Vergara (2020), los informes institucionales del Ministerio de Transporte, y los estudios de Infante y Villa (2018) sobre la calificación de aeropuertos regionales.

La imagen evidencia cómo las principales ciudades del país Bogotá, Medellín y Cali están comprometidas con la conectividad aérea del Chocó a través de rutas operadas por SATENA. Esta articulación permite no solo dinamizar el transporte de pasajeros, sino también fortalecer los lazos institucionales y logísticos entre el centro del país y las zonas

más apartadas del Pacífico colombiano. La integración con estos tres nodos estratégicos facilita el acceso a servicios del Estado, promueve la inclusión territorial y contribuye al ejercicio efectivo de la soberanía nacional en contextos históricamente marginados.

Contribución de las operaciones de SATENA en el fortalecimiento de la soberanía del Estado y la seguridad en áreas de difícil acceso en el

Departamento del Chocó

En el contexto de las regiones periféricas y de difícil acceso del territorio colombiano, como el Departamento del Chocó, la consolidación de la soberanía del Estado no depende exclusivamente de la presencia militar o del establecimiento de instituciones públicas, sino también de la capacidad para garantizar conectividad, movilidad institucional y seguridad integral de forma permanente. Bajo esta premisa, las operaciones del Servicio Aéreo a Territorios Nacionales (SATENA) se configuran como un componente estratégico en el ejercicio efectivo del poder estatal, al permitir la integración territorial y el control institucional en zonas donde históricamente ha predominado la ausencia del Estado y la influencia de actores ilegales (SATENA, 2020).

Este capítulo tiene como propósito determinar cómo las operaciones aéreas de SATENA contribuyen de manera concreta al fortalecimiento de la soberanía del Estado y a la mejora de las condiciones de seguridad en el Chocó. Para ello, se abordarán tres dimensiones fundamentales: el alcance estratégico del transporte aéreo en territorios excluidos, el impacto de estas operaciones en la gobernabilidad y legitimidad estatal, y su rol dentro del sistema de seguridad nacional y control territorial (El Tiempo, 2024). Cada una de estas dimensiones será analizada a partir de estudios recientes, fuentes institucionales y

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

referencias académicas que permiten entender la aviación estatal no solo como un servicio público esencial, sino como una herramienta de seguridad multidimensional en escenarios de baja institucionalidad y alto riesgo.

Alcance estratégico de las operaciones aéreas en zonas periféricas

El fortalecimiento de la soberanía en territorios periféricos como el Chocó implica superar una de las principales debilidades estructurales del Estado colombiano: la limitada presencia institucional en regiones caracterizadas por su difícil acceso, débil infraestructura y control social fragmentado. En este escenario, el transporte aéreo se convierte en una herramienta estratégica para la proyección del Estado y el ejercicio efectivo de la soberanía nacional. La presencia aérea, entendida como el despliegue de capacidades logísticas, humanas y operativas a través de rutas no convencionales, permite superar los obstáculos geográficos y operar en espacios donde la presencia estatal ha sido históricamente nula o limitada (Godoy, 2024).

El Servicio Aéreo a Territorios Nacionales (SATENA) desempeña este rol con una perspectiva institucional clara: llevar al Estado donde no hay Estado. Su capacidad para sostener rutas no rentables comercialmente, pero vitales para el acceso a derechos fundamentales y para la estrategia de control territorial, convierte sus operaciones en una manifestación concreta del principio de soberanía funcional. En efecto, como señala Camacho (Camacho, 2025), la conectividad aérea garantiza la movilidad institucional, permite el despliegue de personal civil y militar, y facilita la atención oportuna de emergencias, elementos esenciales para sostener el control estatal sobre el territorio.

El Chocó, con sus 46.530 km² de extensión, presenta más de 70% de su territorio cubierto por selva húmeda tropical, baja densidad poblacional, una de las más altas tasas de

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

pobreza multidimensional del país, y solo cuenta con una vía terrestre que conecta su capital con el resto del país. Esta condición ha sido aprovechada por estructuras ilegales para consolidar corredores logísticos asociados al narcotráfico, la minería ilegal y la trata de personas (Rodríguez, 2015). SATENA rompe ese cerco físico y simbólico, operando rutas aéreas hacia Bahía Solano, Nuquí, Acandí y otras zonas donde el acceso por tierra o río es inviable por razones técnicas, climáticas o de seguridad.

Asimismo, Díaz (2021) plantea que la conectividad aérea estatal no solo representa una solución logística, sino también una herramienta para el desarrollo de una gobernabilidad efectiva en contextos postconflicto. En el caso del Chocó, la continuidad de las operaciones de SATENA ha permitido viabilizar proyectos sociales, campañas de salud, misiones educativas y asistencia humanitaria, muchas de ellas coordinadas con el Ministerio de Defensa, el ICBF y entidades internacionales. Estas acciones hacen parte de una estrategia de estabilización que proyecta al Estado como garante de derechos y reduce el poder de disuasión de los actores armados ilegales.

La aviación estatal también tiene un efecto simbólico en la configuración del poder en el territorio. Martínez et al., (2018) sostienen que el simple aterrizaje de una aeronave institucional en zonas de presencia intermitente del Estado representa una reafirmación de autoridad que, sumada a una estrategia institucional intersectorial, contribuye al restablecimiento del orden público y a la contención de amenazas híbridas. El caso del municipio de Juradó, donde SATENA opera con regularidad pese a condiciones meteorológicas adversas y riesgos operativos, ilustra este principio: allí se han consolidado procesos de restitución de tierras, campañas de vacunación masiva y reactivación comercial gracias a la conectividad aérea.

Además, la continuidad de las rutas de SATENA permite una respuesta inmediata ante situaciones de crisis, como inundaciones, desplazamientos masivos o bloqueos armados. Como lo indica Pantano (2023), la posibilidad de mantener una cadena logística activa en territorios vulnerables permite al Estado proyectar poder reactivo, asegurando presencia incluso cuando los corredores tradicionales están interrumpidos. Esto adquiere especial valor en el contexto del Chocó, donde el clima, la geografía y la violencia limitan cualquier otro medio de movilidad.

De ese modo, las operaciones aéreas de SATENA representan una extensión estratégica de la soberanía del Estado colombiano. Más allá de su función logística, actúan como instrumentos de integración territorial, control institucional y afirmación del poder político. En regiones donde la ausencia estatal ha sido funcional a economías ilegales, la conectividad aérea no es solo un servicio: es una expresión concreta del derecho del Estado a gobernar y proteger.

Gobernabilidad y legitimidad del Estado en territorios olvidados

En contextos donde el Estado ha sido históricamente ausente o su presencia ha sido débil y reactiva, como en el Departamento del Chocó, recuperar la gobernabilidad implica más que el despliegue físico de instituciones: exige establecer relaciones de confianza entre la población y el aparato estatal, garantizar servicios públicos esenciales y ejercer un control legítimo del territorio (Godoy, 2025). En esta dinámica, SATENA ha cumplido un rol decisivo, facilitando no solo la presencia institucional, sino también la reconstrucción del vínculo social entre el Estado y las comunidades más apartadas.

La gobernabilidad, entendida como la capacidad del Estado para tomar decisiones y ejecutarlas efectivamente sobre su población y su territorio, se ve afectada cuando hay

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

aislamiento geográfico, carencia de infraestructura, y altos niveles de informalidad e ilegalidad. En el Chocó, donde muchas comunidades se encuentran más próximas en términos de acceso a otros países que a las capitales colombianas, la llegada constante de aeronaves estatales con funcionarios, ayudas y servicios representa una afirmación concreta del ejercicio del poder estatal (Godoy, 2024).

SATENA, a través de sus operaciones, ha contribuido directamente al restablecimiento de esa gobernabilidad. Sus vuelos han permitido que entidades como el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), el Departamento para la Prosperidad Social (DPS), el Ministerio de Salud, la Defensoría del Pueblo, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), entre otras, puedan llegar con frecuencia a territorios que no cuentan con vías terrestres funcionales. Este acceso ha sido clave para sostener procesos de intervención social, atención a víctimas, desarrollo rural integral y verificación de derechos humanos, todos ellos pilares de una estrategia de consolidación del Estado.

Asimismo, Herrera (2022) argumentan que, en regiones con estructuras paralelas de poder, la legitimidad estatal solo se afianza cuando hay una presencia sostenida de instituciones civiles y mecanismos de participación comunitaria. SATENA actúa como catalizador de esa presencia, ya que garantiza que la institucionalidad pueda operar de forma continua, incluso en medio de escenarios de amenaza o crisis. Esta función ha sido particularmente evidente en el corregimiento de Pizarro (municipio de Bajo Baudó), donde la operación aérea ha permitido mantener programas de salud y educación pese a los cierres de rutas fluviales impuestos por grupos armados.

Por su parte, Pinedo (2019) complementa esta visión al destacar que la infraestructura aérea y su uso regular por entidades estatales contribuye a generar un “efecto espejo”: cuando la población observa que el Estado actúa, responde y llega, empieza a confiar en él. Este principio se refuerza con campañas interinstitucionales, como las brigadas de atención integral organizadas con la colaboración de las Fuerzas Militares, la Policía Nacional, la UNGRD y el SENA, en las que SATENA ha jugado un papel logístico crucial.

Por otro lado, la legitimidad del Estado también se nutre de su capacidad de respuesta oportuna. En el caso del Chocó, donde los desastres naturales son frecuentes y la violencia persiste como una amenaza, la intervención rápida que permite la aviación estatal ha salvado vidas, protegido comunidades y enviado mensajes claros de que el Estado no es ajeno al sufrimiento de sus ciudadanos. Andrade (2014) insisten en que esta capacidad de actuar con eficacia en zonas críticas es lo que verdaderamente define una soberanía efectiva en el siglo XXI.

Asimismo, SATENA ha contribuido indirectamente al fortalecimiento del liderazgo local. El transporte aéreo permite que alcaldes, líderes sociales, funcionarios de control y actores judiciales se desplacen, se capaciten y gestionen proyectos con una frecuencia antes impensable. Esto ha tenido un impacto positivo en la planeación municipal y en la implementación de los Planes de Desarrollo Territorial con enfoque diferencial, particularmente en municipios como Riosucio y Unguía.

Desde la perspectiva de la seguridad multidimensional, este conjunto de dinámicas representa una recuperación funcional del territorio por parte del Estado. La presencia aérea regular de SATENA, combinada con la acción sostenida de instituciones civiles, constituye

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

un modelo de intervención de baja intensidad, pero alta eficacia, orientado a restaurar la gobernanza y a prevenir el resurgimiento de poderes ilegales.

Seguridad integral y control territorial aéreo

La seguridad en el Departamento del Chocó no puede ser entendida únicamente desde una perspectiva militar. Por el contrario, responde a un enfoque de seguridad integral, donde la protección del territorio incluye la provisión de servicios públicos, la presencia institucional, el control sobre las rutas logísticas y la capacidad del Estado para prevenir y responder a amenazas internas y transnacionales (Henao, 2024). En este complejo escenario, el Servicio Aéreo a Territorios Nacionales (SATENA) ha demostrado ser un actor determinante para extender la arquitectura de seguridad nacional en zonas tradicionalmente aisladas o cooptadas por economías ilegales.

El control territorial aéreo se refiere no solo a la vigilancia del espacio aéreo, sino a la capacidad de desplegar medios logísticos, recursos y personal en tiempo real para responder a contingencias y sostener una presencia estratégica en el territorio. En este sentido, SATENA complementa el accionar de la Fuerza Aérea Colombiana y de las Fuerzas Militares al garantizar el flujo constante de operaciones logísticas hacia zonas sensibles como Acandí, Bahía Solano y Nuquí, en donde el Estado mantiene presencia institucional con dificultades (Champutiz & Larrea, 2024).

Uno de los principales aportes de SATENA a la seguridad ha sido su capacidad para sostener misiones aéreas en condiciones de alto riesgo. Como lo documentan Infante y Villa (2018), la capacitación de los tripulantes y su familiarización con los aeropuertos regionales en zonas de difícil acceso ha permitido que la aerolínea opere con bajos índices de siniestralidad, manteniendo la continuidad del servicio incluso en escenarios de alta

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

tensión. Esta capacidad técnica ha sido de vital importancia para asegurar el transporte de personal de inteligencia, cuerpos de seguridad, fiscales y defensores de derechos humanos en contextos donde la movilidad terrestre representa un riesgo inminente.

Martínez (2018) analiza cómo SATENA ha sido instrumental en operaciones de vigilancia interagencial, actuando como plataforma logística en acciones conjuntas con la Policía Antinarcóticos, la Armada Nacional y la Fiscalía General de la Nación. En el Chocó, donde convergen rutas del narcotráfico hacia Centroamérica, el transporte aéreo se convierte en una herramienta de interdicción preventiva, permitiendo trasladar equipos tácticos y evidencia judicial desde zonas remotas hacia centros urbanos. Este tipo de acciones, aunque poco visibilizadas, fortalecen el monopolio legítimo de la fuerza del Estado.

Desde una perspectiva estratégica, la presencia constante de vuelos estatales tiene un efecto disuasivo frente a la consolidación de estructuras criminales. Como lo explican Riascos y Amador (2023), la cobertura aérea regular, aun cuando no tenga carácter ofensivo, limita el accionar de grupos armados ilegales al dificultar sus desplazamientos, monitoreo territorial y control de rutas. De este modo, SATENA cumple una función preventiva que complementa la acción coercitiva de las Fuerzas Militares, configurando un ecosistema de seguridad integrada.

En el plano normativo, la operación de SATENA debe ser considerada parte de la estrategia de defensa nacional. Herrera (2022) propone reconocer la infraestructura aérea civil y mixta como un activo estratégico, equiparable a una base militar, en tanto permite ejercer control soberano sobre regiones donde la presencia estatal es indispensable. En línea con esta propuesta, el rol de SATENA se configura como una pieza del engranaje

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

institucional de seguridad, no solo desde su acción logística, sino como instrumento que viabiliza la gobernanza efectiva.

Por otro lado, el impacto territorial de SATENA también ha sido esencial en la respuesta a emergencias y crisis humanitarias. En episodios de desplazamiento forzado o emergencias climáticas, como los vividos en Riosucio y Bojayá, la aerolínea ha permitido evacuar comunidades vulnerables, transportar ayudas y habilitar corredores humanitarios. Estas acciones reafirman el compromiso del Estado con la seguridad humana de los ciudadanos, ampliando el concepto tradicional de defensa más allá del ámbito militar.

A ello se suma la capacidad de SATENA para contribuir al sistema de alerta temprana en el Pacífico colombiano, permitiendo el flujo rápido de información desde zonas aisladas hasta centros de decisión. Esta función ha sido determinante para anticipar crisis sociales, contener brotes de violencia y proteger a comunidades amenazadas por disputas territoriales entre grupos armados ilegales, tal cual como lo menciona Rubiano et al., (2022).

A pesar de lo anterior, el papel de SATENA en el fortalecimiento de la seguridad en el Chocó es multidisciplinario: articula capacidades estatales, permite el despliegue institucional en zonas críticas, respalda la acción de la fuerza pública y garantiza una cobertura permanente que impide la consolidación de estructuras ilegales. Su operación no solo transporta personas y recursos; proyecta autoridad, cohesiona el territorio y afirma el principio de soberanía sobre el espacio aéreo y terrestre nacional (Valdés, 2020).

Conclusiones

El presente artículo permitió evidenciar el papel fundamental que desempeña el Servicio Aéreo a Territorios Nacionales (SATENA) como herramienta estratégica del Estado colombiano para fortalecer la soberanía y mejorar la seguridad en regiones apartadas, tomando como estudio de caso el Departamento del Chocó. A través del análisis documental y cualitativo, se determinó que la conectividad aérea no solo cumple una función operativa, sino que constituye un mecanismo de proyección del poder estatal en contextos marcados por la exclusión histórica, la debilidad institucional y la presencia de amenazas híbridas.

En primer lugar, se identificó que el Chocó enfrenta graves dificultades de acceso territorial, baja cobertura institucional y una infraestructura vial insuficiente, lo cual ha facilitado la consolidación de estructuras ilegales. Frente a este escenario, SATENA ha garantizado la conectividad aérea regular en municipios clave, permitiendo el despliegue de capacidades estatales, el transporte de ayuda humanitaria y el sostenimiento de programas sociales. Estas operaciones han contribuido significativamente al restablecimiento de la presencia institucional en zonas de difícil acceso, constituyendo un primer paso para la consolidación de la gobernabilidad.

En segundo lugar, se determinó que las operaciones de SATENA aportan a la seguridad desde una perspectiva multidimensional. No se trata únicamente de transportar personal o recursos, sino de sostener una presencia simbólica y operativa del Estado en lugares donde su ausencia ha sido aprovechada por economías ilegales. La aviación estatal permite la interoperabilidad entre Fuerzas Militares, Policía Nacional y entidades civiles, facilitando misiones conjuntas, el desarrollo de infraestructura básica y la atención integral

de emergencias. En este sentido, SATENA actúa como un multiplicador logístico de la seguridad nacional, al integrar funciones de respuesta, prevención y cohesión territorial.

En tercer lugar, se concluyó que SATENA contribuye directamente al fortalecimiento de la soberanía del Estado colombiano en zonas periféricas. Su operación reafirma el ejercicio de la autoridad estatal sobre el territorio y el espacio aéreo, permitiendo el control de rutas estratégicas, la asistencia a comunidades vulnerables y el sostenimiento de procesos de gobernanza local. Además, la continuidad operativa en escenarios de riesgo refuerza la legitimidad del Estado ante la ciudadanía, fortaleciendo el vínculo social entre las instituciones y las poblaciones históricamente excluidas.

Desde la perspectiva teórica adoptada seguridad multidimensional y teoría de la securitización se valida que fenómenos como el aislamiento territorial y la desconexión institucional pueden ser comprendidos como amenazas a la seguridad nacional, que requieren respuestas estratégicas integrales. SATENA, en este contexto, representa una herramienta efectiva de política pública, capaz de intervenir tanto en escenarios de conflicto como de postconflicto, con un impacto directo en la estabilidad nacional.

Así las cosas, el análisis permitió destacar que, para maximizar el potencial estratégico de SATENA, se requieren acciones complementarias. Entre ellas, se recomienda el fortalecimiento normativo de la aviación estatal como infraestructura crítica de seguridad, la consolidación de alianzas interinstitucionales permanentes, y la incorporación de nuevas tecnologías que mejoren la cobertura, seguridad operacional y sostenibilidad financiera de las rutas en territorios vulnerables. La experiencia del Chocó, como caso emblemático, demuestra que la aviación estatal es una herramienta indispensable para proyectar soberanía, cohesionar la nación y proteger a las poblaciones que más lo necesitan.

Referencias

- Álvarez, H. F. (1985). *Participación de Satena en la economía de los territorios nacionales*.
Obtenido de <https://bonga.unisimon.edu.co/items/147fc3ed-7a7d-4089-9732-e6dd2442e94e>
- Andrade, J. A. (2014). *El efecto de las aerolíneas de bajo costo en el mercado colombiano*.
Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/items/1d7bb105-263c-4c34-a227-b5964fb2625e>
- Arenas, C. D., Ramos, S., & Salazar, H. (2025). *Impacto del desempleo de larga duración en el crimen en el departamento del Chocó, Colombia (2016-2021)*. Obtenido de <https://papers.uab.cat/article/view/v110-n2-cardona-ramos-salazar>
- Arrieta, J. D. (2018). *El Fortalecimiento del Transporte Aéreo en Colombia*. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/items/8ead2a4a-d969-4048-9b18-40391b99befe>
- Avendaño, G. L. (2024). *SATENA la aerolínea de los colombianos*. Obtenido de <https://revistaaeronautica.com/satena-la-aerolinea-de-los-colombianos/>
- Bernal, J. A. (2016). *Los empresarios colombianos y su apoyo en el proceso de posconflicto*.
Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/items/6c32b48d-27d5-4229-bffd-b72b53ff925c>
- Camacho, O. G. (2025). *Cómo los vuelos de Satena están cambiando el rostro de las regiones apartadas*. Obtenido de <https://blogs.portafolio.co/tecnologia-personal/como-los-vuelos-de-satena-estan-cambiando-el-rostro-de-las-regiones-apartadas/>
- Champutiz, V. X., & Larrea, M. (2024). *Interdicción aérea, estrategia para mantener el control del espacio aéreo*. Obtenido de <https://www.publicacionesfac.com/index.php/cienciaypoderaaereo/article/view/819>
- Díaz, Ó. (2021). *Contribución del transporte aéreo a la conectividad territorial. El caso de Colombia*. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612021000100117
- El Tiempo. (2024). *SATENA: rumbo hacia un 2024 impulsando el desarrollo y la conectividad*.
Obtenido de <https://www.eltiempo.com/contenido-comercial/satena-rumbo-hacia-un-2024-impulsando-el-desarrollo-y-la-conectividad-846489>
- Erazo, L. A., & Coronado, F. (2022). *La relación entre conflicto y desarrollo en Colombia a partir de un antecedente de política pública*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-65862022000300489
- Fundación Color de Colombia. (2024). *Quibdó piensa su futuro con urbanismo y conectividad*.
Obtenido de <https://www.elespectador.com/colombia/mas-regiones/quibdo-piensa-su-futuro-con-urbanismo-y-conectividad/>

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

- Godoy, M. C. (2024). *¿Cuáles son los nuevos destinos internacionales a los que llegaría Satena en 2024?* Obtenido de <https://www.valoraanalitik.com/destinos-internacionales-a-los-que-llegaria-satena-en-2024/>
- Godoy, M. C. (2024). *Satena amplía su cobertura y llega a nuevos municipios en Chocó*. Obtenido de <https://www.valoraanalitik.com/satena-llega-a-nuevos-municipios-en-choco/>
- Godoy, M. C. (2025). *Satena lanzará nueva ruta hacia Juradó (Chocó) con su segundo Twin Otter*. Obtenido de <https://www.valoraanalitik.com/satena-lanzara-nueva-ruta-hacia-jurado-choco/>
- González, A. F. (2018). *La aviación y el servicio público esencial*. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/items/72ab64ca-999c-41e4-b4b4-c36ad3e9a076>
- Henao, D. A. (2024). *Satena habilitó dos vuelos adicionales al Chocó por situación de la vía Medellín- Quibdó*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/empresas/mas-frecuencias-con-vuelos-a-quibdo-por-satena-3782874>
- Herrera, G. M. (2022). *La defensa y seguridad de la nación como factor determinante en el desarrollo de los proyectos de infraestructura de transporte aéreo en Colombia. Un enfoque desde el servicio de aviación de estado*. Obtenido de <https://bdigital.uexternado.edu.co/entities/publication/3d39ea17-0999-4e4e-ab55-fb077925f44c>
- Infante, G. A., & Villa, E. (2018). *Aspectos claves para la familiarización y calificación de aeropuertos de los tripulantes de Satena*. Obtenido de <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/Inventum/article/view/1695>
- Lince, J. F., & Melo, J. (2008). *Manual de emergencias aéreas y terrestres para servicio aéreo a territorios nacionales SATENA*. Obtenido de <https://www.publicacionesfac.com/index.php/cienciaypoderaereo/article/view/62>
- Martínez, W. E., & Granobles, D. (2018). *Análisis de modelos de clústeres aeroespaciales más representativos a nivel mundial y su incidencia para el desarrollo del Clúster Aeroespacial del Valle del Cauca*. Obtenido de <https://www.publicacionesfac.com/index.php/cienciaypoderaereo/article/view/591>
- Mateus, W. P. (2017). *El problema de la desigualdad regional : el caso de Chocó en Colombia*. Obtenido de <https://repository.javeriana.edu.co/items/4287a09f-f2b1-4064-850e-30b4df4fa70c>
- Mendoza, S. P., & Cely, N. (2023). *Balance del contexto, la evolución y la visión prospectiva de los aeropuertos para los Servicios Aéreos Esenciales en Colombia*. Obtenido de <https://www.publicacionesfac.com/index.php/cienciaypoderaereo/article/view/757>
- Millan, G. A. (2021). *El departamento de Chocó y sus municipios: un panorama económico y social*. Obtenido de <https://red.uao.edu.co/entities/publication/a3f5a58d-ce85-4b93-a0c7-2856bdbd642d/full>

- Nieves, J. M. (2025). *La pérdida de soberanía*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/analisis/juan-manuel-nieves-r-534481/la-perdida-de-soberania-4044465>
- Olariaga, O. D. (2021). *The Role of Regional Airports in Connectivity and Regional Development*. Obtenido de <https://www.pp.bme.hu/tr/article/view/16557/9243>
- Pantano, D. (2023). *Santena: "2024 será un año de crecimiento en las regiones apartadas del país"*. Obtenido de <https://colombia.ladevi.info/satena/satena-2024-sera-un-ano-crecimiento-las-regiones-apartadas-del-pais-n60352>
- Pinedo, R. A. (2019). *Importancia de una Política Pública para el Fortalecimiento de la Aviación General en Colombia*. Obtenido de *Importancia de una Política Pública para el Fortalecimiento de la Aviación General en*
- Quintana, J. P. (2022). *Esquema de seguridad vial como propuesta de innovación para servicio aéreo a territorios nacionales Satena*. Obtenido de <https://alejandria.poligran.edu.co/handle/10823/6836>
- Riascos, J. A., & Amador, C. (2023). *Estado emprendedor y plan nacional de desarrollo, 2022-2026: oportunidades para la seguridad y defensa colombiana*. Obtenido de <https://www.publicacionesfac.com/index.php/cienciaypoderaereo/article/view/800>
- Rodríguez, D. I. (2015). *Fronteras porosas: la minería ilegal y el narcotráfico como amenazas latentes a la seguridad*. Obtenido de <https://www.publicacionesfac.com/index.php/cienciaypoderaereo/article/view/227>
- Rubiano, A. F., Morante, D., Riaño, J., & Quintero, S. (2022). *Análisis de viabilidad para la reestructuración de rutas de interés social por parte de Servicios Aéreos a Territorios Nacionales (SATENA) en el Periodo de Posacuerdo*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9204859>
- Sampieri, M. e., Fernández, D., & Lucio, D. (2000). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf
- SATENA. (2020). *Plan de Desarrollo Estratégico de Satena 2019-2022*. Obtenido de https://www.satena.com/documentos/files/SAT-D01_PLAN ESTRATEGICO_2019-2022.pdf
- Suavita, P. A. (2017). *Logística de abastecimiento de productos alimenticios de la canasta familiar en el Vaupés*. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/items/fc145576-3539-4539-bf64-41bd02d48dbd>
- Tarquino, B. E. (2017). *Fuerza Aérea Colombiana: en la ruta estratégica del futuro responsable y sostenible*. Obtenido de <https://www.publicacionesfac.com/index.php/cienciaypoderaereo/article/view/570>

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

Valdés, C. F. (2020). *La Organización y el Poder Aéreo Integral del Estado Nación en el Siglo XXI*.

Obtenido de

<https://esdeglibros.edu.co/index.php/editorial/catalog/download/69/117/1103?inline=1>

Vega, A. Y. (2023). *Estudio de factibilidad para la creación de una aerolínea de bajo costo regional*. Obtenido de

<https://www.publicacionesfac.com/index.php/cienciaypoderaereo/article/view/761>

Zárate, M. J. (1990). *Servicio Aéreo a Territorios Nacionales —SATENA—*. Obtenido de

<https://esdegrevistas.edu.co/index.php/refa/article/view/3186/3537>