

II FORO | SECTOR AÉREO 2030

¿Hacia dónde debe ir la aviación en Colombia?

UNA VISIÓN PARA EL SECTOR AERONÁUTICO



El Sistema Aeroportuario Nacional Mejorado

Arq. Juan Carlos Valencia Riveros
Julio 2018



VISIÓN 2030



Movilizar 100 millones de pasajeros y duplicar el transporte de carga en un entorno institucional claro, competitivo, conectado, seguro y sostenible, soportado en una infraestructura renovada, una industria robustecida y un talento humano de excelencia.

Todo es **POSIBLE** si
TÚ CREES que es
posible

Una nueva forma de **PENSAR** y de **HACER** las cosas
“CHANGE OF MIND”

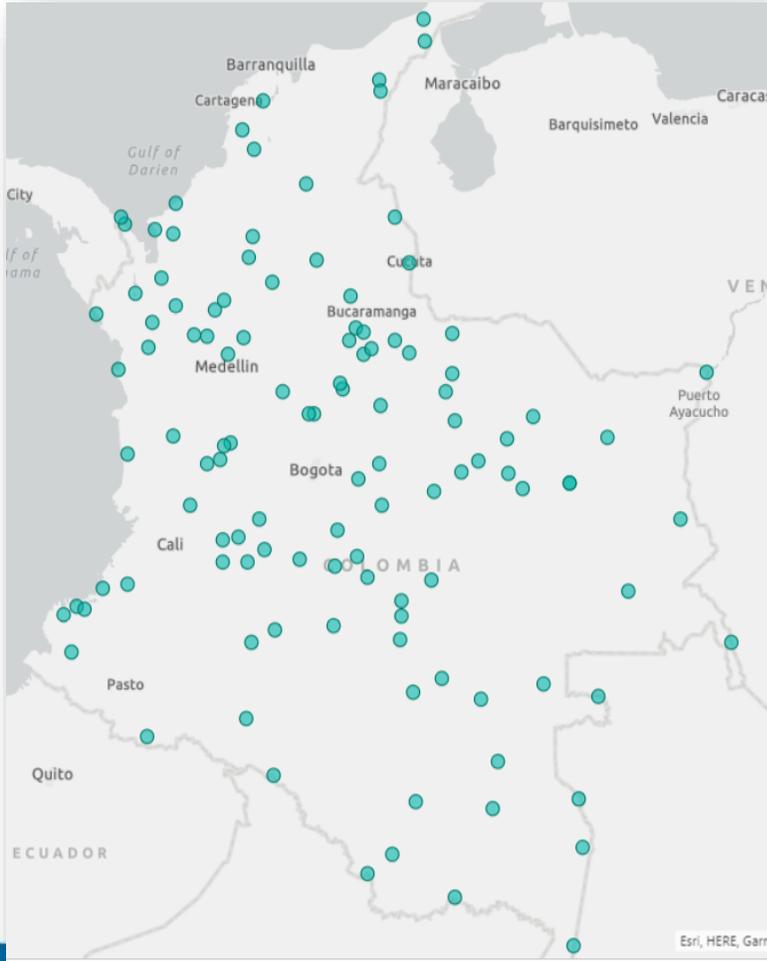
Aeropuertos Mejorados

Unidad integral de intervención de la infraestructura aeroportuaria, aeronáutica y de servicios a la navegación aérea para mejorar la provisión de bienes y servicios a la aviación civil de calidad para el USUARIO.

- Aeropuertos Troncales
- Aeropuertos Regionales
- Aeropuertos Servicios Aéreos Esenciales
- Aeropuerto Ciudad Región

RED PÚBLICA DE AEROPUERTOS

Territorios 182



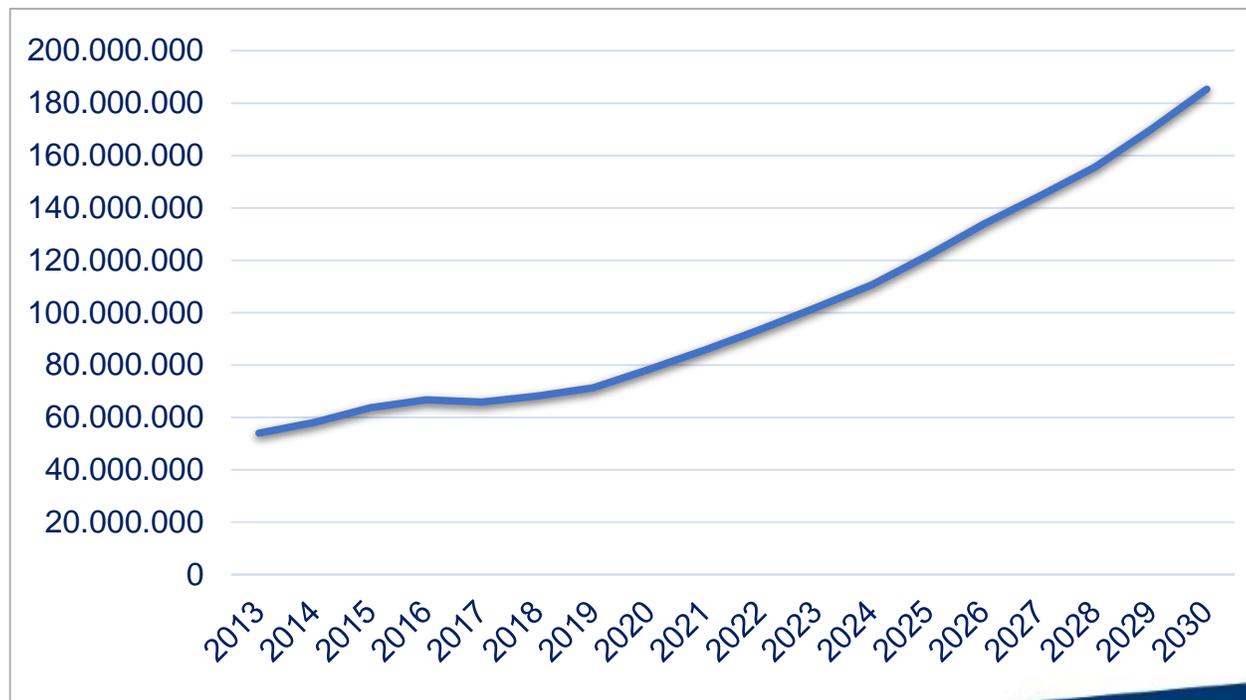
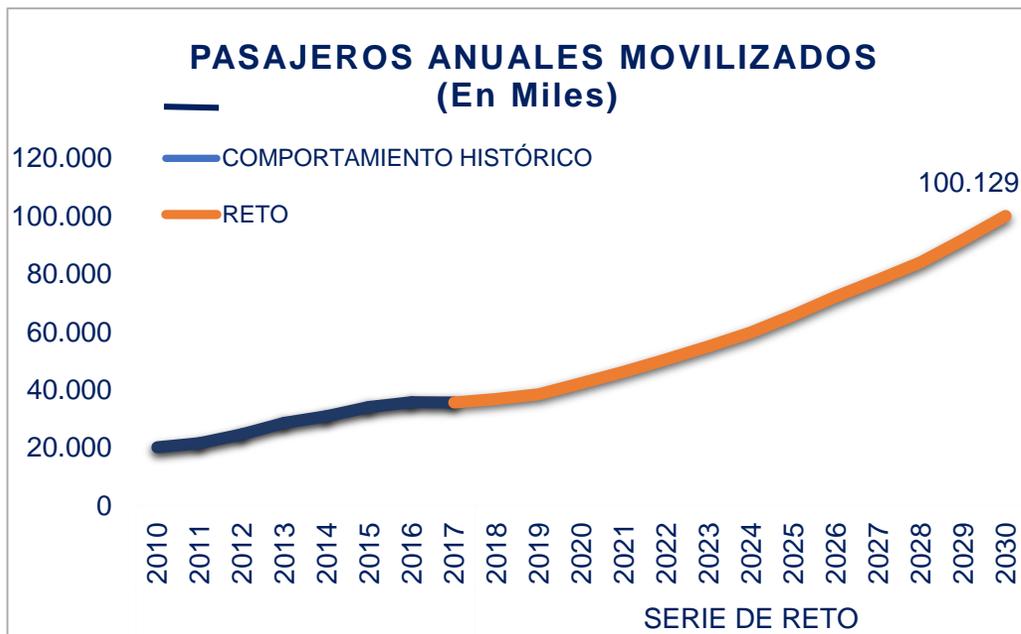
Aerocivil 68



OBJETIVO DE LOS AEROPUERTOS MEJORADOS

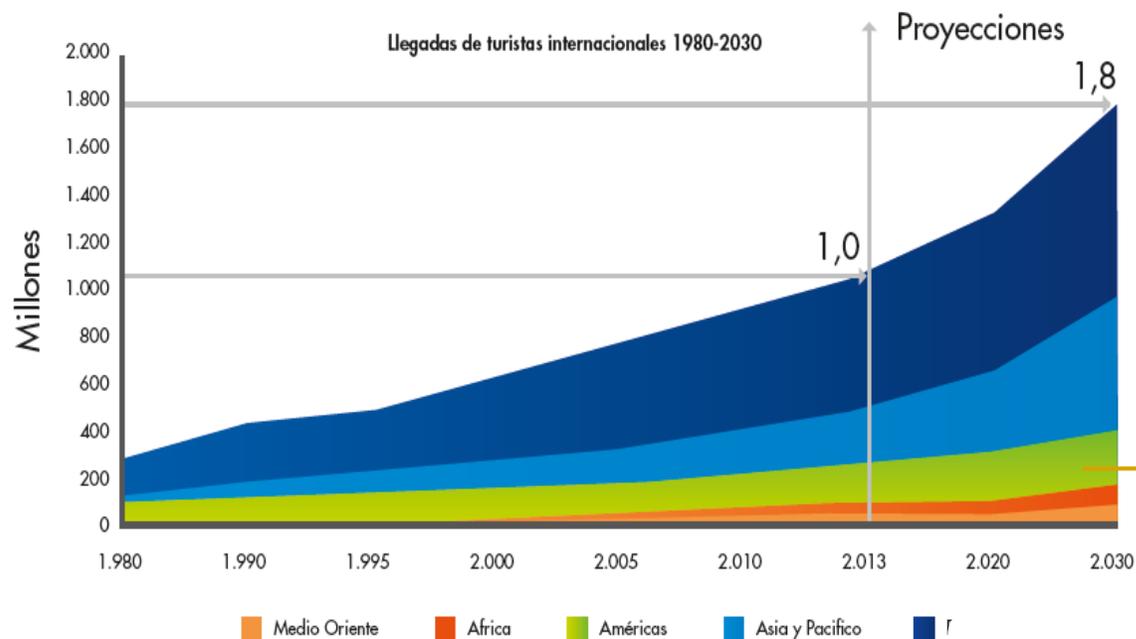
Ciento ochenta y cinco millones de pasajeros por toda la red aeroportuaria salidos y llegados

Movilizar **cien millones** de pasajeros en el 2030



VISIÓN DE OTROS ACTORES A NIVEL NACIONAL

Plan Sectorial de Turismo MinCIT-Fontur



Fuente: Organización Mundial del Turismo
 Ilustración 1: Llegadas de turistas internacionales 1980-2030

**240 MILLONES DE
 TURISTAS EN A/L**

Visión Colombia 2032 “Consejo Privado de Competitividad”

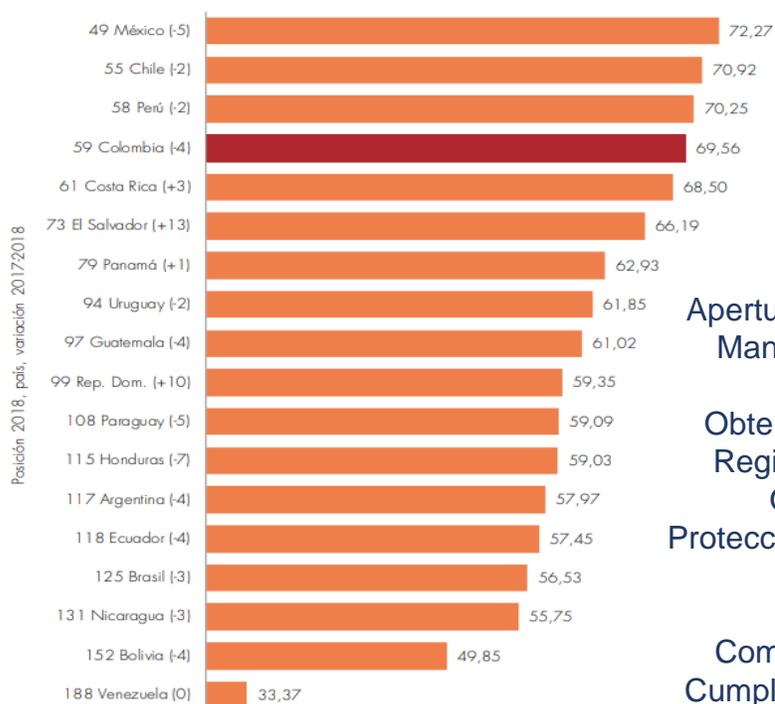
“Ser el **tercer país más competitivo** de América Latina, con un nivel de ingreso per cápita equivalente al de un país de ingresos medio altos, a través de una **economía exportadora de bienes** y servicios de **alto valor agregado** e innovación, con un ambiente de negocios que incentive la inversión local y extranjera, propicie la **convergencia regional**, mejore las oportunidades de empleo formal, eleve la calidad de vida y reduzca significativamente los niveles de pobreza y desigualdad”.

**AL 2032 SER EL TERCER
 PAÍS MAS COMPETITIVO EN
 A/L**

VISIÓN DE OTROS ACTORES A NIVEL NACIONAL

✓ Según Doing Business Banco Mundial - DNP

Figura 4-2. Doing Business 2018: Distancia a la frontera, países de América Latina

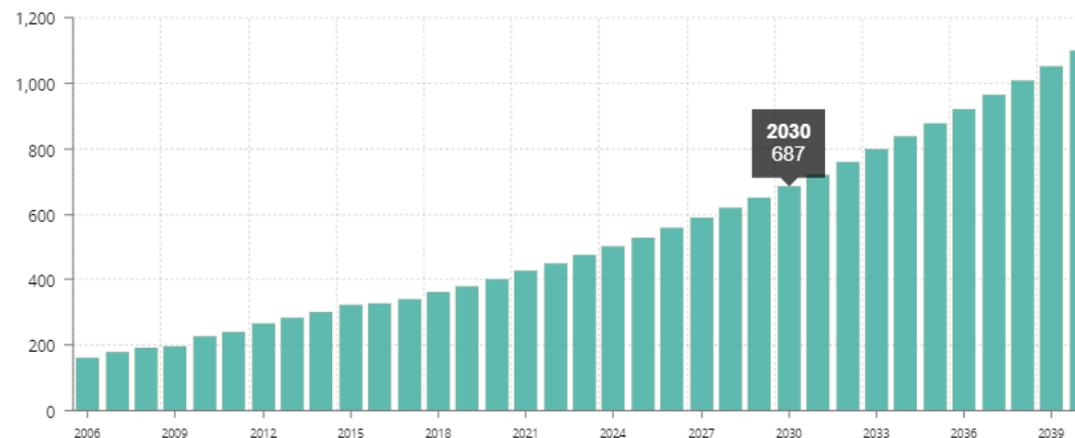


- Análisis por área:**
- Aperturas de una empresa
 - Manejos de permisos de construcción
 - Obtención de electricidad
 - Registro de Propiedades
 - Obtención de crédito
 - Protección de inversionistas minoritarios
 - Pago de Impuestos
 - Comercio transfronterizo
 - Cumplimiento de contratos
 - Resolución de la insolvencia

El valor entre paréntesis al lado del eje vertical indica la variación 2017-2018.
 Fuente: Banco Mundial - Doing Business 2018: Reformando para la creación de empleos.

✓ Según el Banco de Desarrollo de América Latina CAF

Proyección de tráfico aéreo de pasajeros en América Latina y Caribe*
 en millones de pasajeros



*Tráfico evitando todos los posibles efectos de double-counting: dom-dom, intra-LatAm, etc.

México, Brasil y Colombia concentrarán casi el 70% del total de las inversiones, debido a las proyecciones de tráfico con crecimientos significativos y por la falta de capacidad en sus principales aeropuertos.

CADENA DE VALOR DE AEROPUERTOS MEJORADOS

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA

Integración social y comercial
 Mejorar los Servicios de Logística

MEJORAMIENTO DE LA CONECTIVIDAD

Jalonar el desarrollo de sectores económicos con un transporte aéreo eficiente

DISMINUCIÓN DE BRECHAS

Inserción de nuevos actores económicos locales, regionales y nacionales y extranjeros.

DISMINUCIÓN DE TIEMPOS Y COSTOS

Eficiencia operacional
 Mayor acceso al servicio del usuario
 Aeropuertos internacionales certificados



Seguridad Operacional y de la Aviación Civil



Conectividad

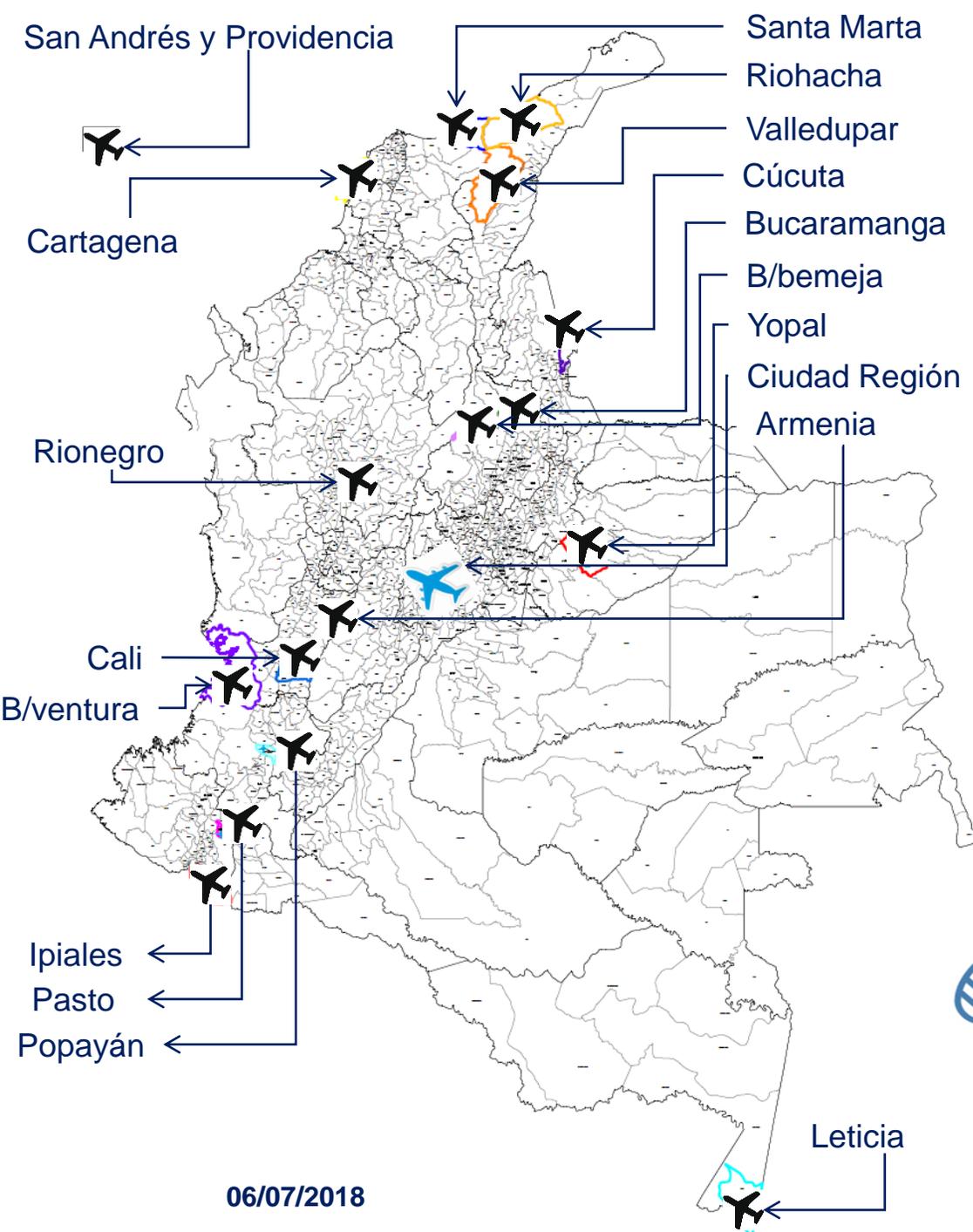


Infraestructura y Sostenibilidad Ambiental



Competitividad

AEROPUERTOS TRONCALES



AEROPUERTOS TRONCALES

- ✓ Aeropuertos estratégicamente seleccionados para aportar en la construcción de la red de servicios de transporte aéreo eficiente, aprovechando la capacidad integradora que ofrecen estas infraestructuras.
- ✓ A partir de estos aeropuertos se construirán estrategias que fortalezcan la productividad de la infraestructura del transporte aéreo.
- ✓ Infraestructura, con capacidad y eficiencia para atender el crecimiento de la demanda del sector en un contexto ambientalmente sostenible.



Infraestructura y
Sostenibilidad Ambiental



Competitividad



Conectividad



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

AEROPUERTO JOSÉ MARÍA CÓRDOVA Visión 2030



- ✓ Segunda pista construida
- ✓ Edificaciones complementarias construidas
- ✓ Haber potencializado el aeropuerto como un HUB continental
- ✓ Movilizar cerca de 10 millones de pasajeros



Infraestructura y
Sostenibilidad Ambiental



Competitividad



Conectividad

AEROPUERTO JOSÉ MARÍA CÓRDOVA



- ✓ Construcción nueva calle de salida rápida
- ✓ Inicio estudios para la Ampliación de la pista existente en 500 m junto con las calles de rodaje respectivas.
- ✓ Inicio construcción tramo de franja de pista para cumplir con la misma cat I y II.
- ✓ Inicio certificación aeropuerto

Planificación 2019

AEROPUERTO ALFONSO BONILLA ARAGÓN

Visión 2030



- ✓ Segunda pista construida
- ✓ Infraestructura lado tierra ampliada
- ✓ Haber potencializado el aeropuerto como un punto de conexión con Asia - Pacífico y Oceanía - Pacífico



Infraestructura y
Sostenibilidad Ambiental



Competitividad



Conectividad

AEROPUERTO ALFONSO BONILLA ARAGÓN



- ✓ Construcción nueva calle de salida rápida de SEI
- ✓ Compra máquina bomberos
- ✓ Levantamiento de obstáculos E-TOD
- ✓ Estudios y diseños para la construcción de la nueva torre de control TWR
- ✓ Estudios técnicos de factibilidad segunda pista

Planificación 2019

AEROPUERTO RAFAEL NÚÑEZ Visión 2027



- ✓ Líder del turismo en la región Centro América y el Caribe
- ✓ Líder en la multimodalidad marítimo – aéreo
- ✓ Oferta de servicios internacionales para nuevas aerolíneas comerciales.
- ✓ Tercer aeropuerto certificado en el país



**Infraestructura y
Sostenibilidad Ambiental**



Competitividad



Conectividad

AEROPUERTO RAFAEL NÚÑEZ



- ✓ Desarrollo y ampliación del terminal existente para operaciones internacionales.
- ✓ Intervención torre de control para mejorar visual con la propuestas de ampliación
- ✓ Desarrollo y ampliación de plataforma
- ✓ Construcción calle de rodaje paralela

Planificación 2019

AEROPUERTO GUSTAVO ROJAS PINILLA

Visión 2030



- ✓ Impulsor del turismo en la región Caribe
- ✓ Más de 2.500.000 pasajeros movilizados (depende del estudio de carga y social de la isla).
- ✓ Aeropuerto certificado con casos de seguridad asociados al componente operacional



Infraestructura y
Sostenibilidad Ambiental



Competitividad

AEROPUERTO GUSTAVO ROJAS PINILLA



- ✓ Inicio construcción torre de control
- ✓ Mejoramiento de plataforma
- ✓ Inicio estudios y diseños para la construcción Nuevo terminal de pasajeros
- ✓ Inicio de estudios aeronáuticos para la certificación del aeropuerto.
- ✓ Inicio estudios y diseños nuevo SEI y calle de salida.

Planificación 2019

AEROPUERTO EL EDÉN Visión 2030



- ✓ Liderazgo turístico del eje cafetero consolidado (clúster turístico)
- ✓ Foco de desarrollo regional
- ✓ Moviliza cerca de un millón de pasajeros al año



Infraestructura y
Sostenibilidad Ambiental



Competitividad



AEROPUERTO EL EDÉN

- ✓ Construcción torre de control
- ✓ Ampliación de la terminal internacional
- ✓ Ampliación de plataforma
- ✓ Construcción de obras de urbanismo
- ✓ Construcción de obras complementarias en el lado aire
- ✓ Inicio estudios para certificación del aeropuerto

Planificación 2019

AEROPUERTO SIMÓN BOLÍVAR Visión 2030

- ✓ Aeropuerto internacional categoría 4C
- ✓ Polo de desarrollo turístico de la región.
- ✓ Desarrolladas las 4 fases del proyecto de prolongación de pista hacia el mar e infraestructura lado tierra.
- ✓ Aeropuerto certificado con casos de seguridad asociados al componente operacional.



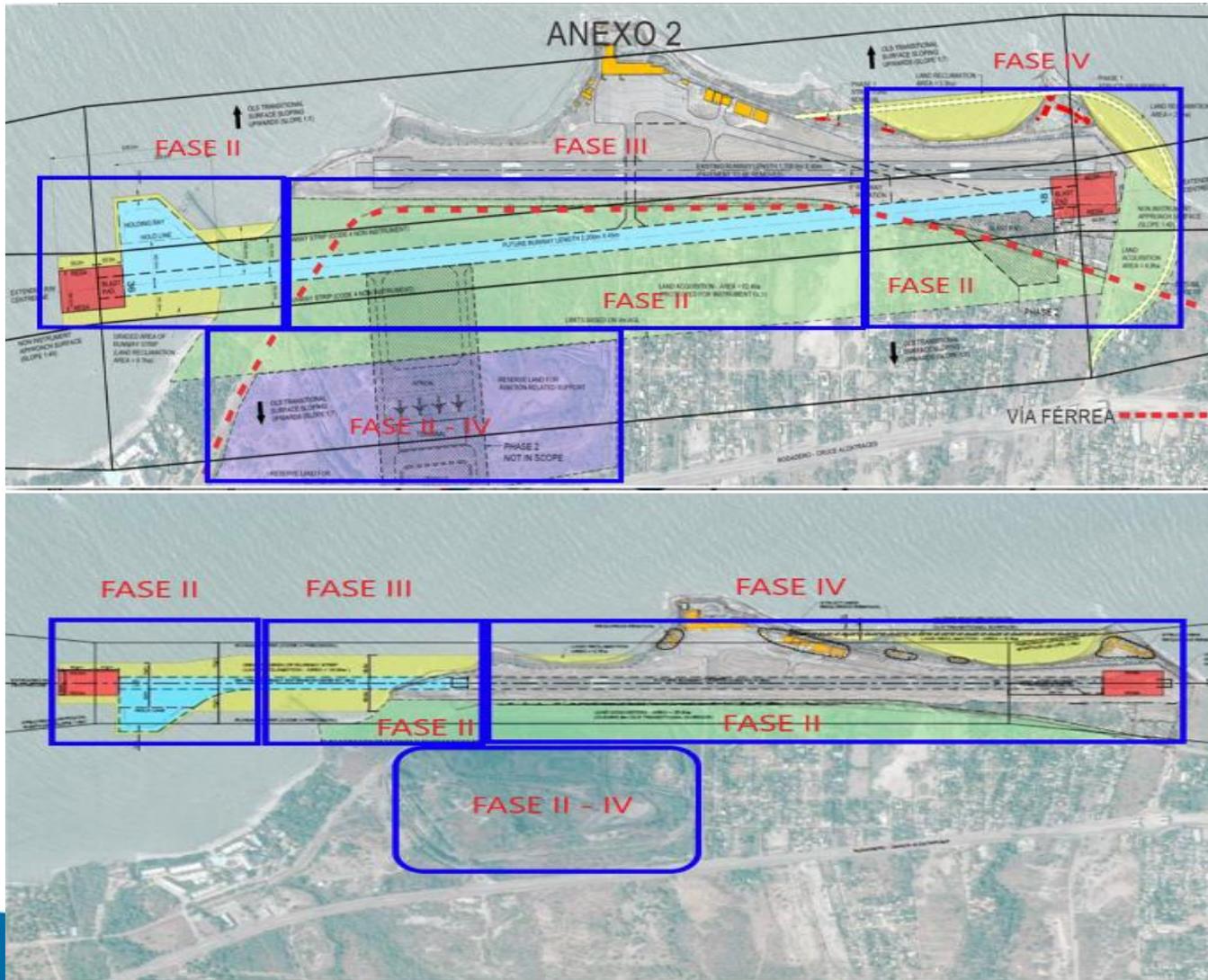
Infraestructura y
Sostenibilidad Ambiental



Competitividad



Conectividad



AEROPUERTO SIMÓN BOLÍVAR



- ✓ Estudios de viabilidad ambiental alternativas 1 y 2 para la pista nueva (Alternativa 3 no viable)
- ✓ Estudio complementarios para inicio de obras.
- ✓ Inventario de predios a adquirir y de redes públicas a reubicar.
- ✓ Estudio de alternativas para trasladar la línea férrea.

Planificación 2019

AEROPUERTO PALONEGRO

Visión 2030



- ✓ Movilizar cerca de dos millones de pasajeros al año
- ✓ Desarrollo de actividades culturales e industriales



**Infraestructura y
Sostenibilidad Ambiental**



Competitividad

AEROPUERTO PALONEGRO



- ✓ Iniciar los estudio geomorfológicos de la implantación de hangares y zona de aviación
- ✓ Iniciar el traslado de hangares de aviación general
- ✓ Habilitar áreas terminal de carga
- ✓ Trasladar área de combustibles
- ✓ Nuevo cuartel policía nacional

Planificación 2019

AEROPUERTO CAMILO DAZA Visión 2030



- ✓ Aeropuerto principal en zona de frontera Colombo-venezolana
- ✓ Impulsador del desarrollo de la región
- ✓ Consolidarlo como aeropuerto fronterizo
- ✓ Aeropuerto certificado



**Infraestructura y
Sostenibilidad Ambiental**



Competitividad

AEROPUERTO CAMILO DAZA



- ✓ Mantenimiento de obras civiles de pista y calles de rodaje
- ✓ Instalación de radioayudas
- ✓ Seguimiento a la certificación del aeropuerto

Planificación 2019

AEROPUERTO ALMIRANTE PADILLA

Visión 2030



- ✓ Eje del desarrollo de la región
- ✓ Componente de circuitos turísticos al interior y exterior del territorio nacional
- ✓ Consolidarlo como aeropuerto fronterizo en el caribe.
- ✓ Aeropuerto certificado

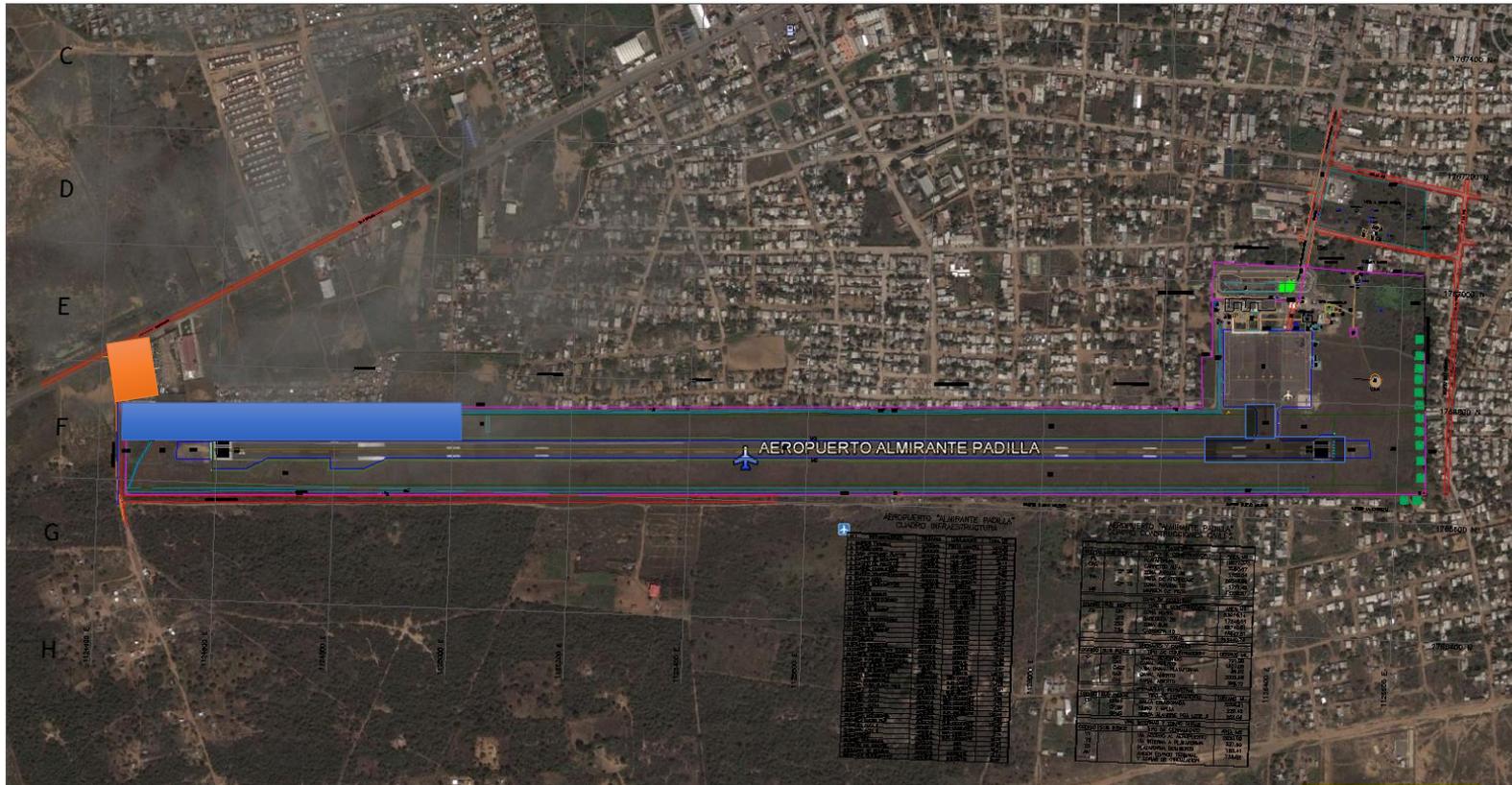


**Infraestructura y
Sostenibilidad Ambiental**



Competitividad

AEROPUERTO ALMIRANTE PADILLA RIOHACHA



- ✓ Construcción Base SEI
- ✓ Construcción drenajes
- ✓ Adquisición predial
- ✓ Instalación radioayudas
- ✓ Mantenimiento pista 200m y calle de rodaje
- ✓ Iniciar el proceso de certificación del aeropuerto

Planificación 2019

AEROPUERTO ALFONSO LÓPEZ PUMAREJO

Visión 2030



- ✓ Eje del desarrollo cultural – turístico de la región
- ✓ Explotación de nuevos mercados

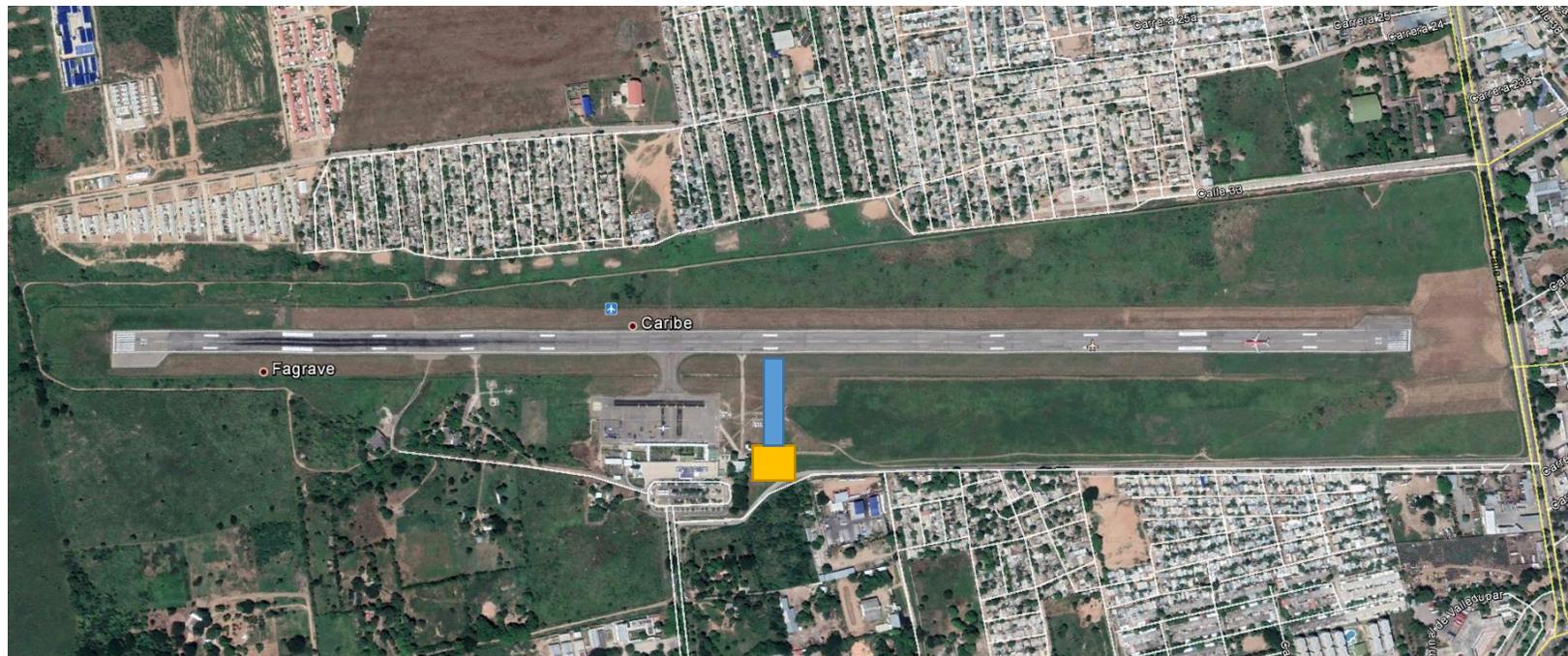


Competitividad



**Infraestructura y
Sostenibilidad Ambiental**

AEROPUERTO ALFONSO LÓPEZ PUMAREJO



- ✓ Compra máquina bomberos
- ✓ Renovación VOR DME
- ✓ Renovación sistema ayudas visuales
- ✓ Construcción nuevo SEI

Planificación 2019

AEROPUERTO YARIGUÍES

Visión 2030



- ✓ Polo de desarrollo regional
- ✓ Inserción de la región del Magdalena medio en actividades no dependientes del petróleo

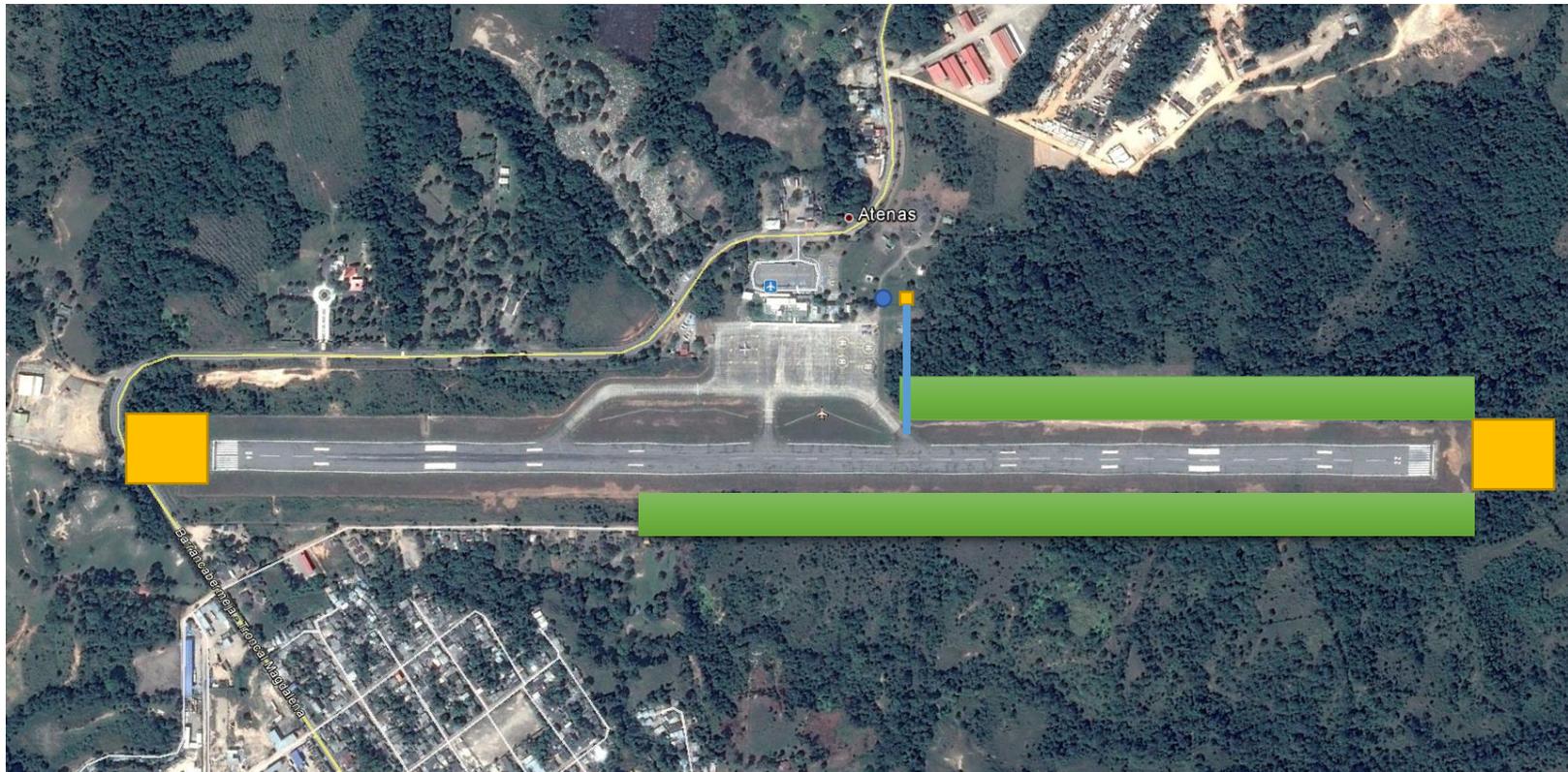


**Infraestructura y
Sostenibilidad Ambiental**



Competitividad

AEROPUERTO YARIGUÍES



- ✓ Adecuación de RESAs y CWY
- ✓ Control de obstáculos OFZ
- ✓ Construcción nuevo SEI
- ✓ Construcción nueva TWR
- ✓ Gestión ambiental
compensación

Planificación 2019

AEROPUERTO EL ALCARAVÁN

Visión 2030



- ✓ Foco de desarrollo a nivel regional
- ✓ Motor industrial de la región
- ✓ Más de un 1.000.000 pasajeros movilizados



**Infraestructura y
Sostenibilidad Ambiental**



Competitividad

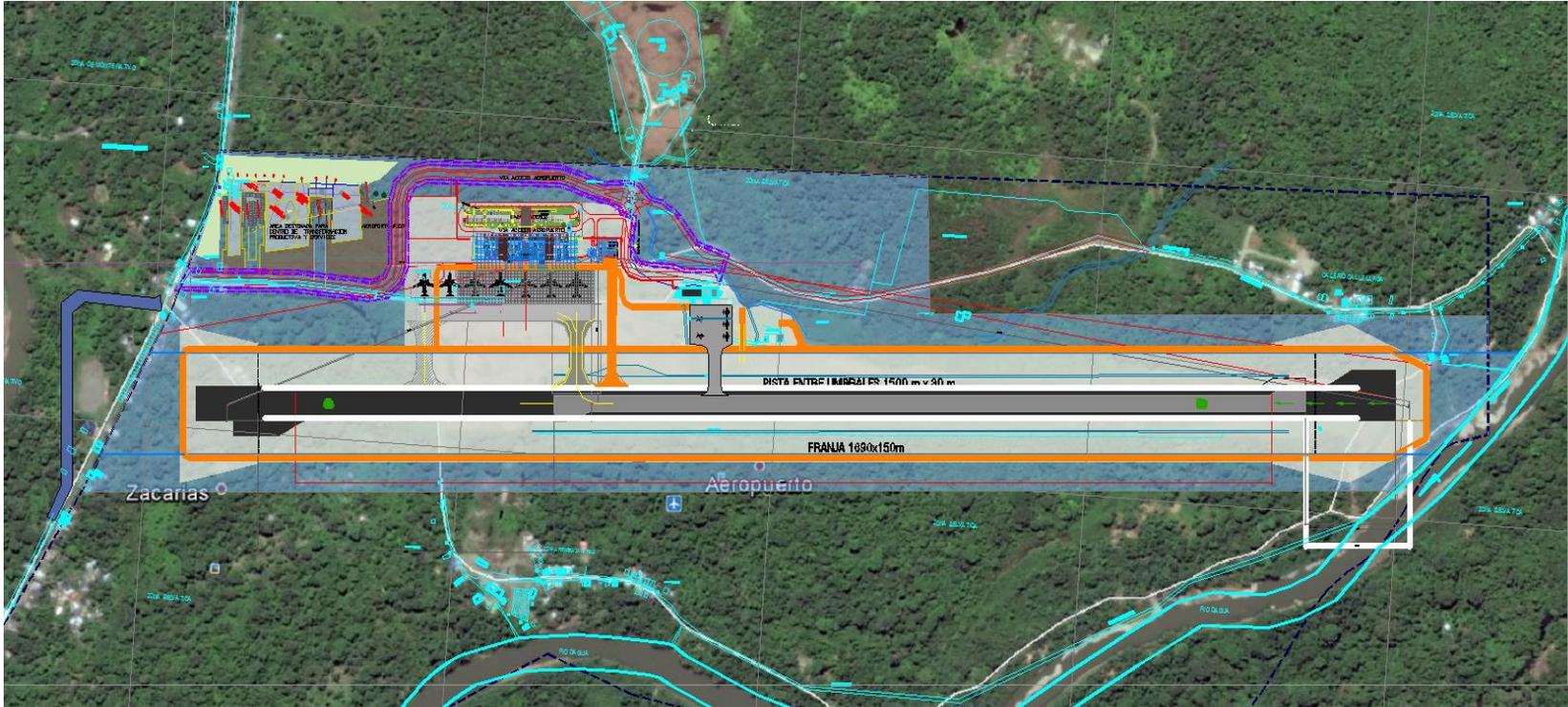
AEROPUERTO EL ALCARAVÁN



- ✓ Concluir cerramiento
- ✓ Rehabilitar calle de volteo
- ✓ Construcción vía calle 46
- ✓ Conformación de RESAs
- ✓ Adquisición predial

Planificación 2019

AEROPUERTO GERARDO TOBAR LÓPEZ Visión 2030



- ✓ Eje del desarrollo cultural – turístico de la región
- ✓ Explotación de nuevos mercados
- ✓ Polo de desarrollo regional

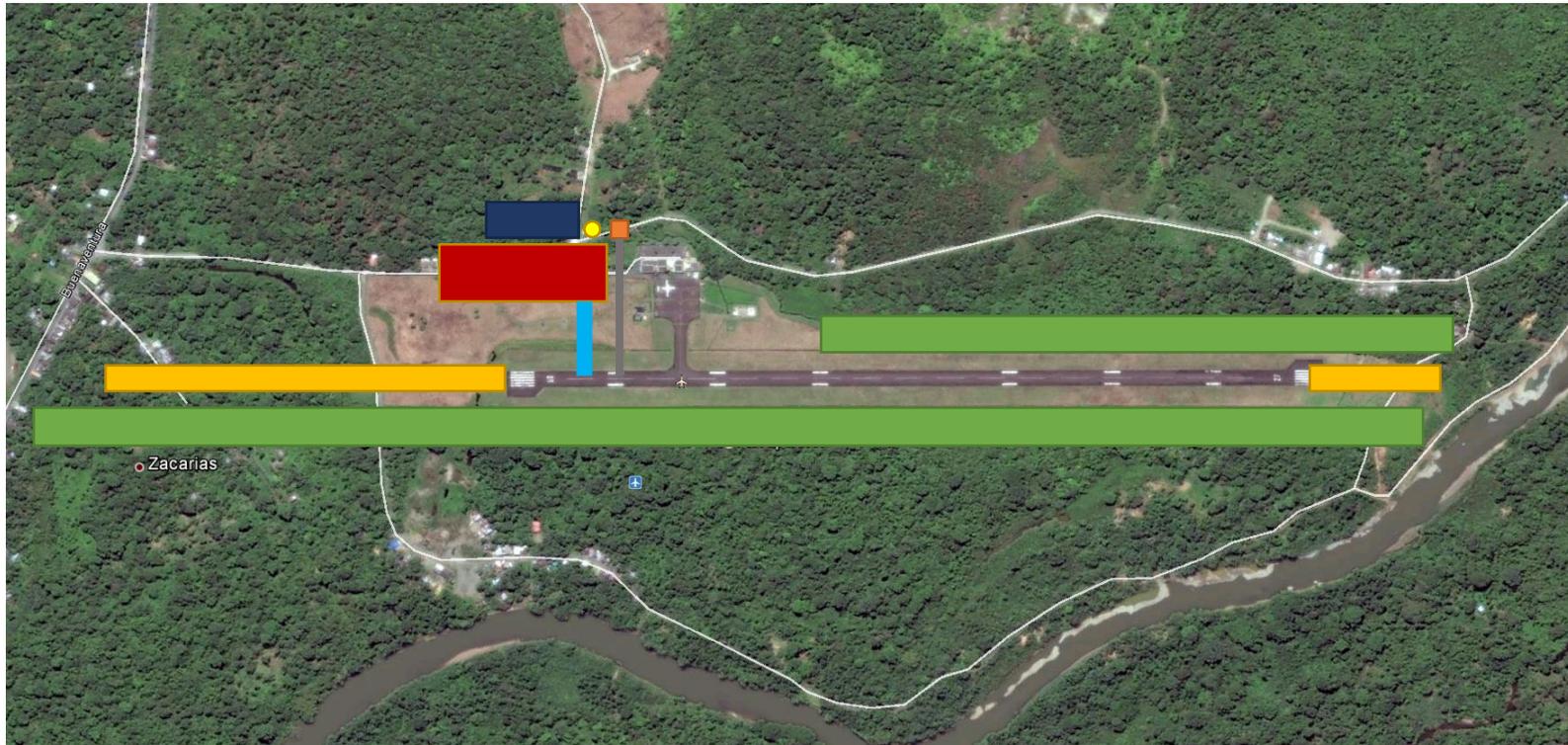


**Infraestructura y
Sostenibilidad Ambiental**



Competitividad

AEROPUERTO GERARDO TOBAR LÓPEZ



- ✓ Cambio de clave de referencia de 2B a 4C
- ✓ Gestión ambiental y predial
- ✓ Ampliación pista a 1780 m
- ✓ Nuevo terminal, SEI, Torre de Control

Planificación 2019

AEROPUERTO GUILLERMO LEÓN VALENCIA Visión 2030



- ✓ Sobrepasar los 400.000 pasajeros movilizados al año
- ✓ Ser el foco para el desarrollo regional
- ✓ Potencializar la ciudad como clúster de turismo religioso



**Infraestructura y
Sostenibilidad Ambiental**



Competitividad



Conectividad

AEROPUERTO GUILLERMO LEÓN VALENCIA



- ✓ Construcción terminal de pasajeros
- ✓ Construcción torre de control
- ✓ Dotación de la estación de bomberos

Planificación 2019

AEROPUERTO ANTONIO NARIÑO

Visión 2030

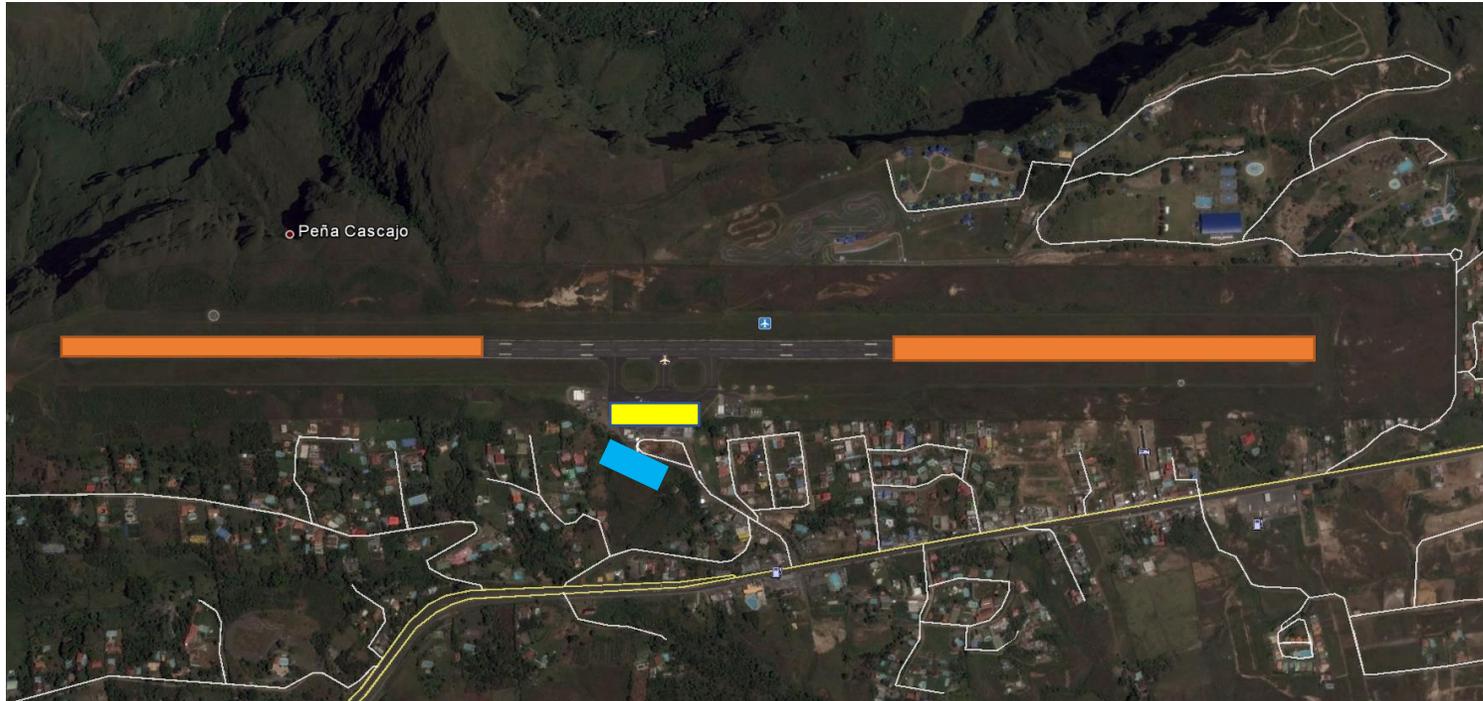


- ✓ Base industrial y de emprendimiento
- ✓ Componente de circuitos turísticos al interior y exterior del territorio nacional

 **Infraestructura y Sostenibilidad Ambiental**

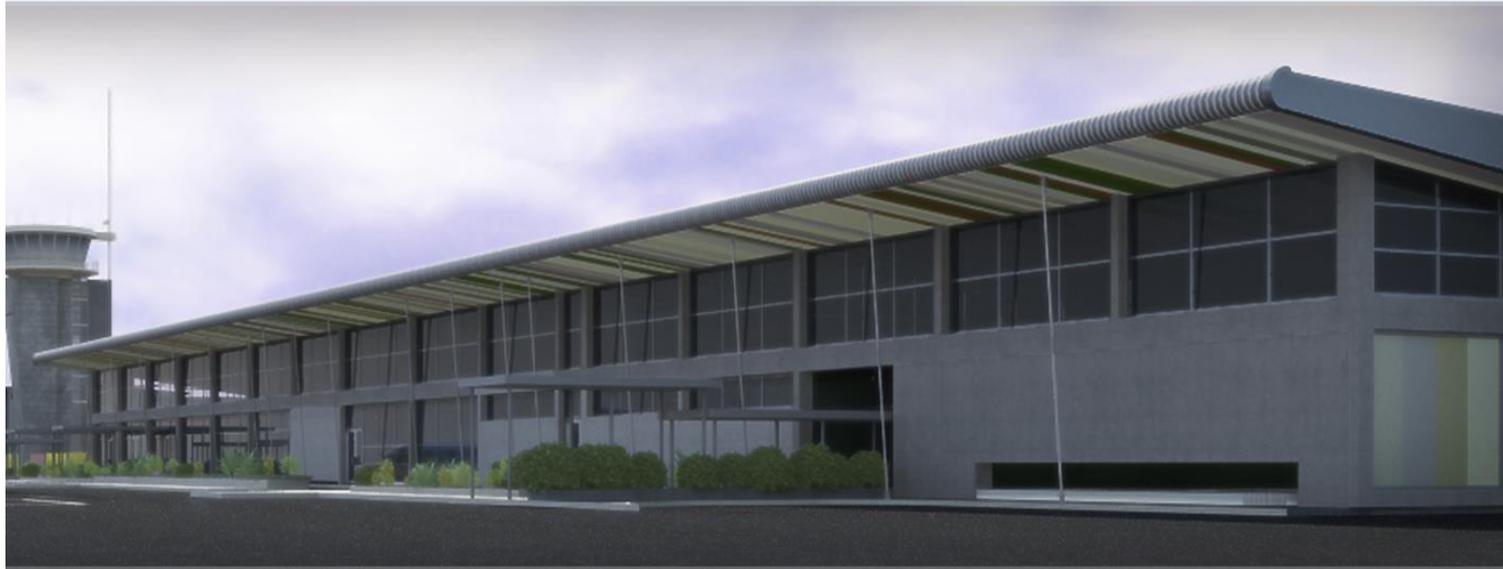
 **Competitividad**

AEROPUERTO ANTONIO NARIÑO



- ✓ Demolición terminal existente.
- ✓ Ampliación plataforma.
- ✓ Construcción parqueadero.
- ✓ Intervención vía principal.
- ✓ Intervención vía alterna.
- ✓ Intervención acceso edificación policía.
- ✓ Iluminación externa.
- ✓ Urbanismo y paisajismo.
- ✓ Sistemas de drenaje y subdrenaje.

Planificación 2019



AEROPUERTO SAN LUIS Visión 2030

- ✓ Ofrece servicios para el desarrollo turístico étnico y religioso (Santuario de las Lajas)
- ✓ Gestión Social y Predial para futuras expansiones aeroportuarias
- ✓ Consolidación de la operación al sur del país como aeropuerto transfronterizo Colombia-Ecuador



Infraestructura y
Sostenibilidad Ambiental

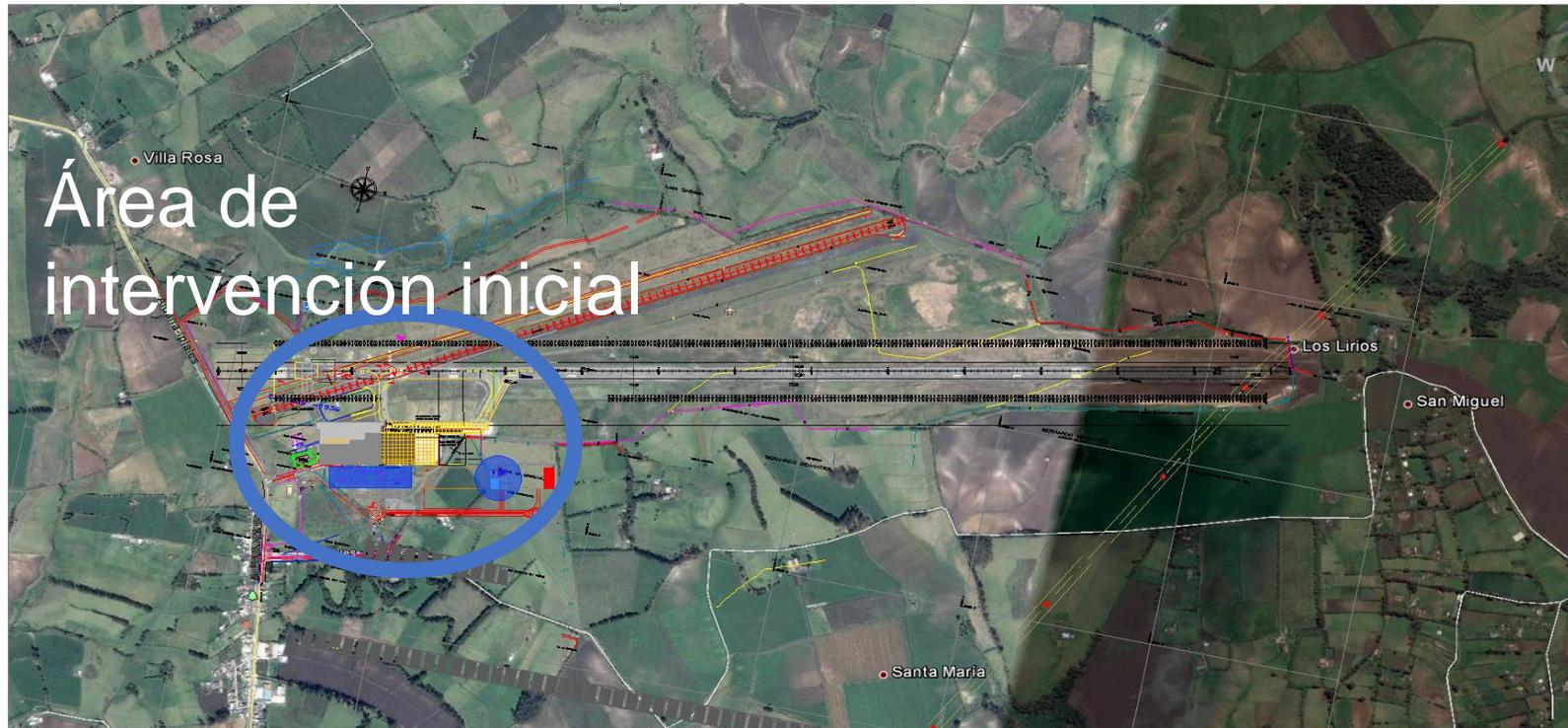


Competitividad



Conectividad

AEROPUERTO SAN LUIS



- ✓ Inicio Ampliación de plataforma
- ✓ Inicio Construcción nuevo terminal
- ✓ Gestión Social y Predial
- ✓ Estudios diseños y Construcción cuartel de bomberos SEI

Planificación 2019

AEROPUERTO ALFREDO VÁSQUEZ COBO

Visión 2030



- ✓ Ser uno de los principales aeropuertos transfronterizos del país
- ✓ Polo de desarrollo trinacional.
- ✓ Competir con aeropuertos como Francisco de Orellana Ecuador, Iquitos Perú, Manaus y Tabatinga Brasil



Infraestructura y
Sostenibilidad Ambiental

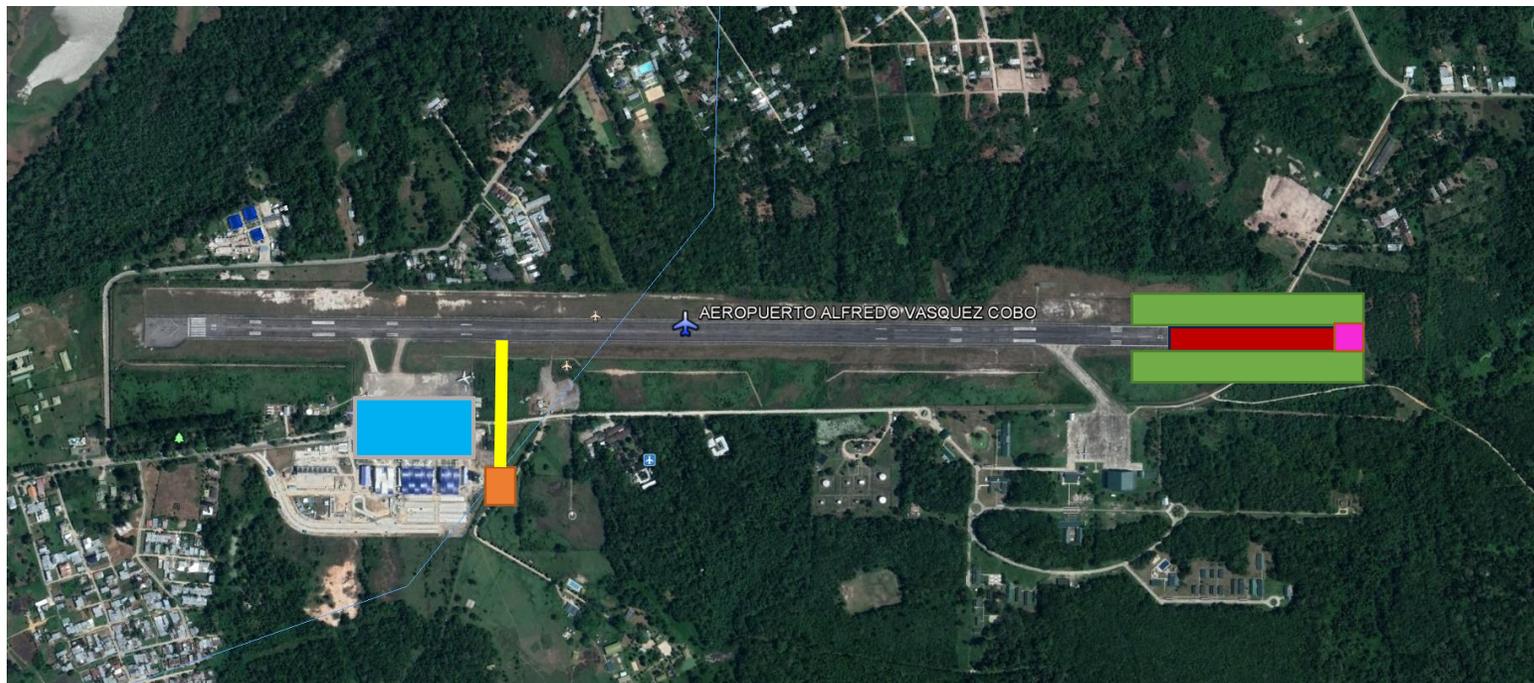


Competitividad



Conectividad

AEROPUERTO ALFREDO VÁSQUEZ COBO



- ✓ Culminar obras de ampliación e Iluminación Pista y sus franjas
- ✓ Culminar obras de ampliación de Plataforma
- ✓ Culminar adecuaciones terminal de pasajeros, CAC y terminal de carga.
- ✓ Construcción cuartel de Bomberos SEI con su salida rápida

Planificación 2019

AEROPUERTOS REGIONALES

AEROPUERTOS REGIONALES

Sistema regional de aeropuertos

Regional Antioquia:
12 aeropuertos

Regional Atlántico:
8 aeropuertos

Regional Meta:
8 aeropuertos

Regional Norte de
Santander:
8 aeropuertos

Regional Cundinamarca:
12 aeropuertos

Regional Valle:
12 aeropuertos

Lograr que la infraestructura en los aeropuertos regionales puedan contar con la capacidad y eficiencia necesaria para atender el crecimiento y la demanda a partir de desarrollos ambientalmente sostenibles.



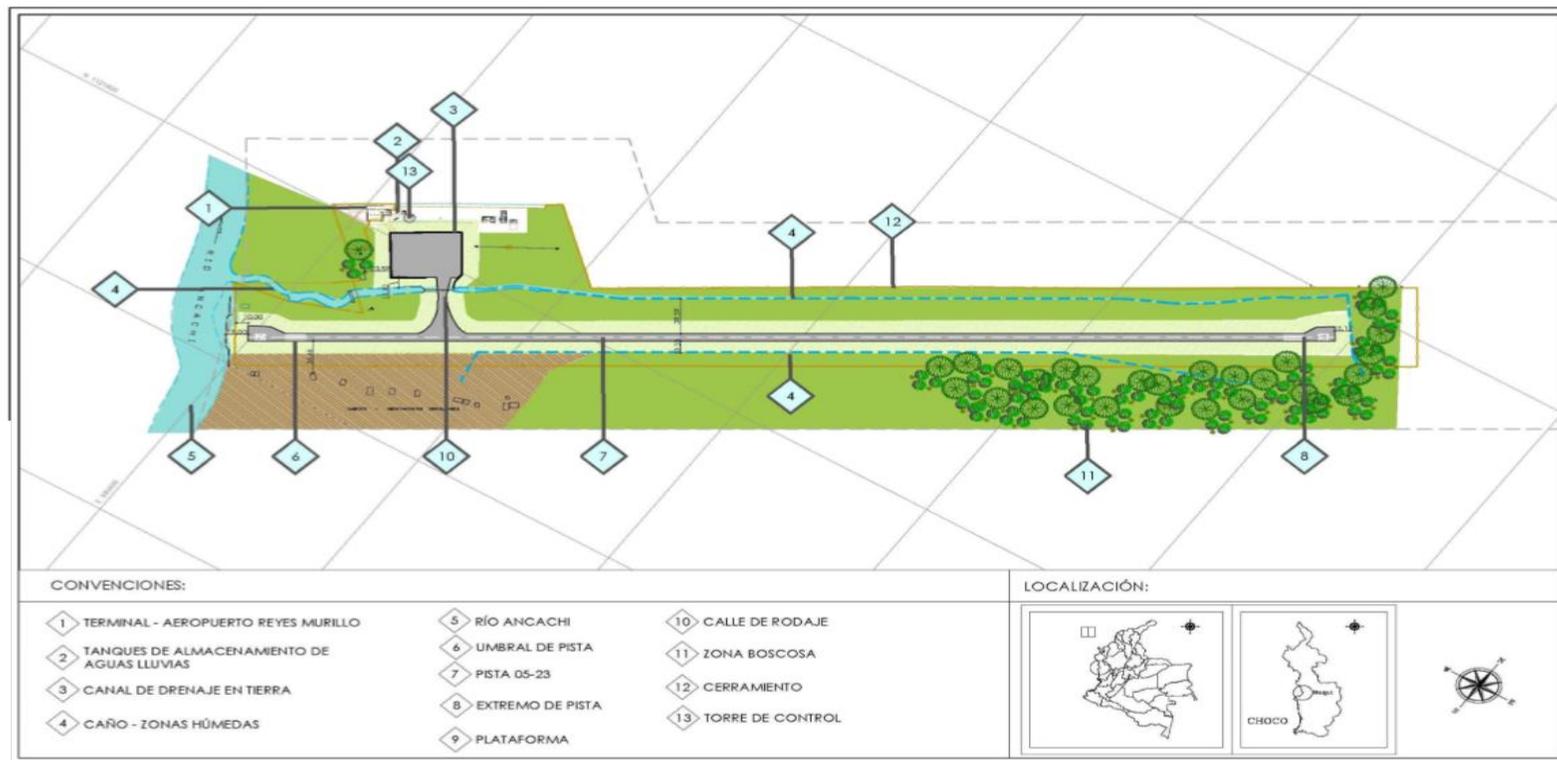
Infraestructura y Sostenibilidad Ambiental

AEROPUERTO POTENCIAL EN TURISMO NUQUÍ

✓ Cambio de clave de referencia de 2B a 3C

CORREDOR PACÍFICO

Departamentos: 4
Municipios: 38



Fuente: MinCIT



AEROPUERTOS POTENCIAL EN TURISMO MOMPOX

CORREDOR CARIBE

Departamentos: 5
Municipios: 40



Fuente: MinCIT

✓ Cambio de clave de referencia de 2B a 3C



 **Competitividad**

AEROPUERTOS POTENCIAL EN TURISMO TOLÚ

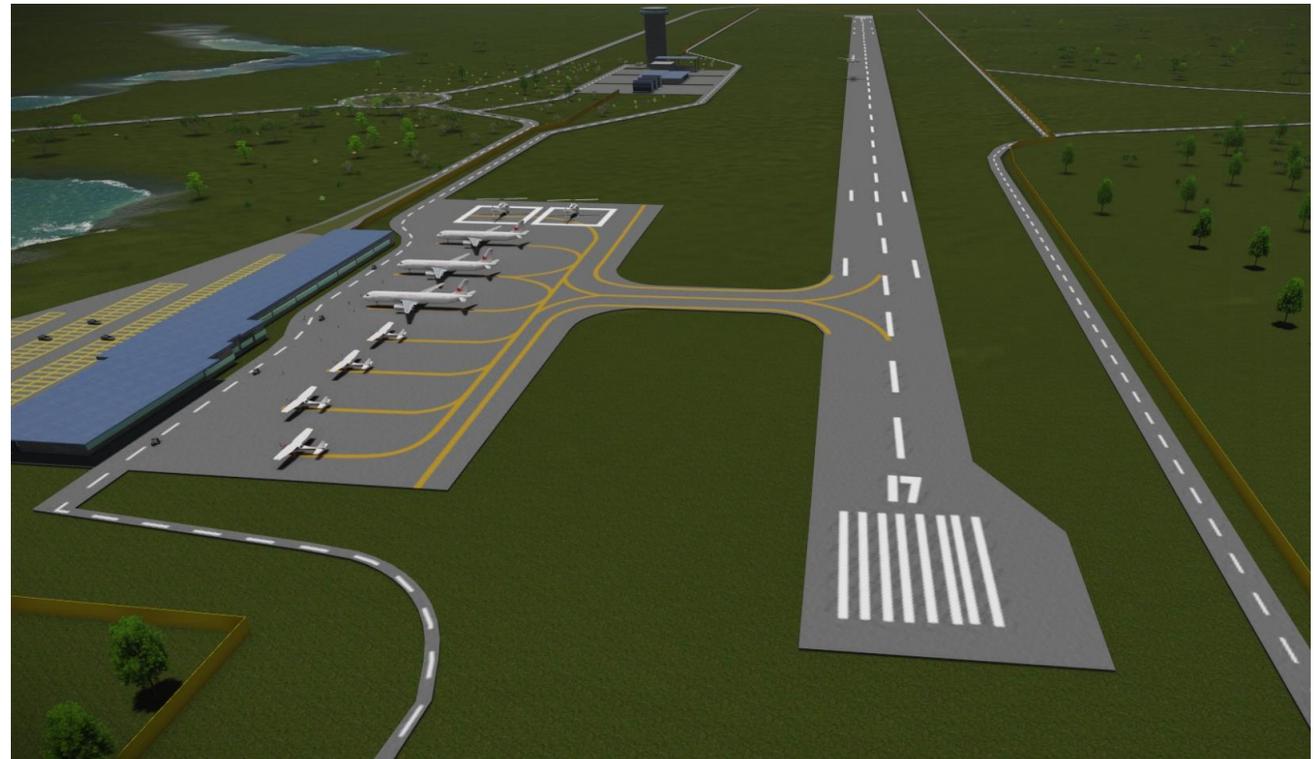
CORREDOR GOLFO DE MORROSQUILLO Y SABANA

Departamentos: 2
Municipios: 17



Fuente: MinCIT

✓ Cambio de clave de referencia de 2B a 4C



Competitividad

AEROPUERTOS POTENCIAL EN TURISMO VILLAVICENCIO

- ✓ Mejoramiento de la capacidad aeroportuaria del oriente colombiano

CORREDOR LLANOS

Departamentos: 3

Municipios: 23



Fuente: MinCIT



 Conectividad

AEROPUERTOS POTENCIAL EN TURISMO PITALITO

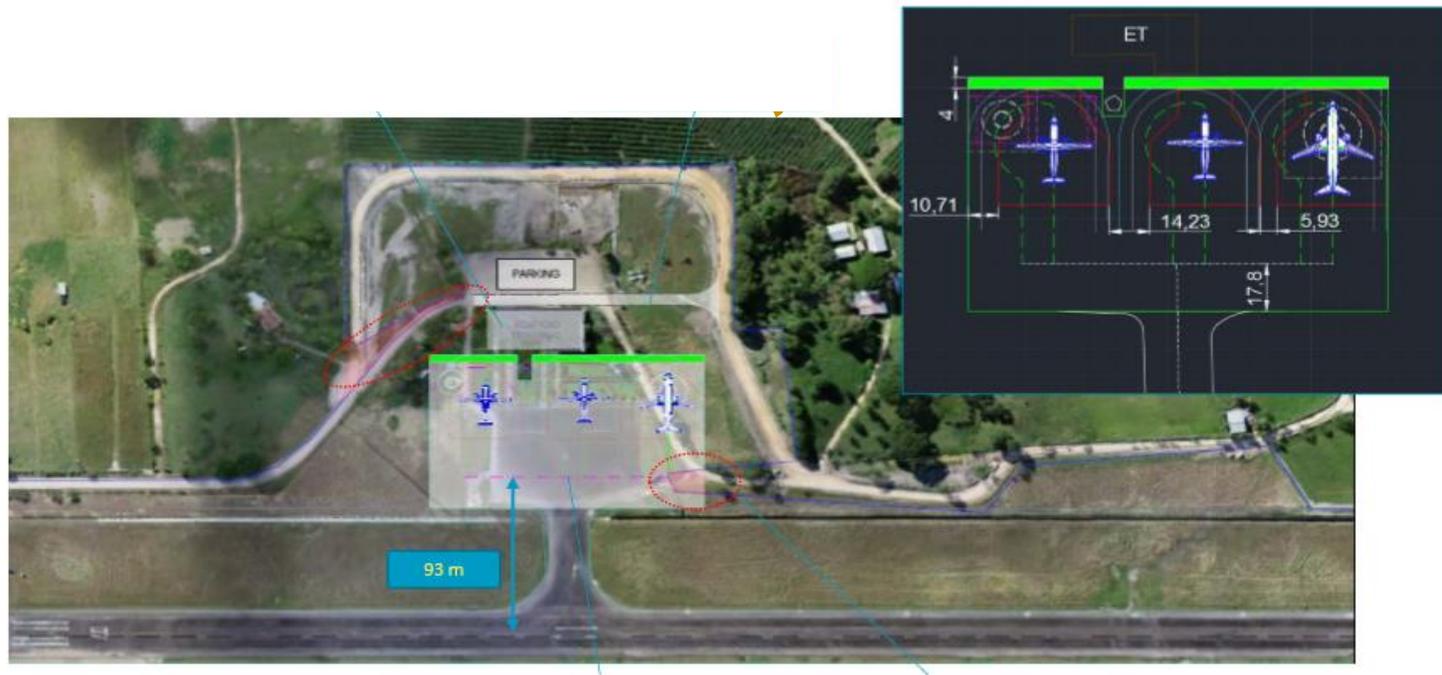
CORREDOR CENTRAL

Departamentos: 4
 Municipios: 67



Fuente: MinCIT

✓ Cambio de clave de referencia de 2B a 3C



 **Competitividad**

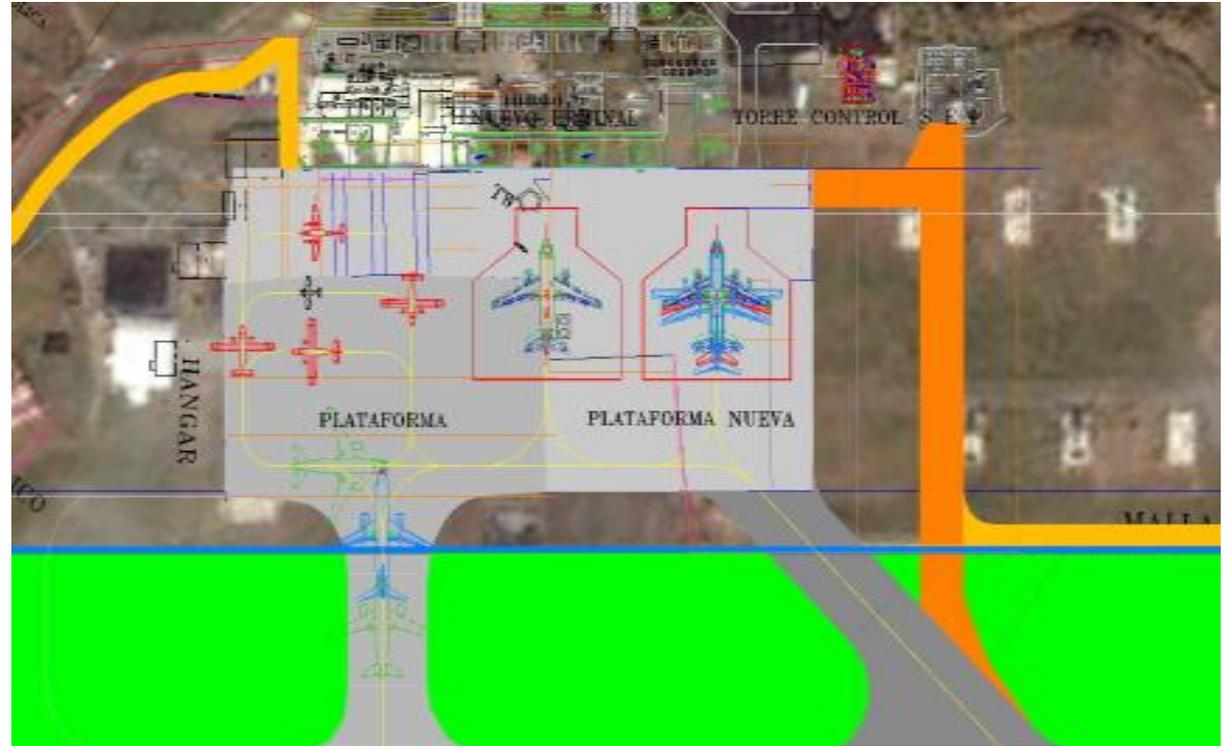
AEROPUERTO POTENCIAL EN TURISMO TUMACO

CORREDOR PACÍFICO

Departamentos: 4
Municipios: 38



Fuente: MinCIT



Competitividad

AEROPUERTOS PARA SERVICIOS AÉREOS ESENCIALES

AEROPUERTOS PARA SERVICIOS AÉREOS ESENCIALES - ASAE

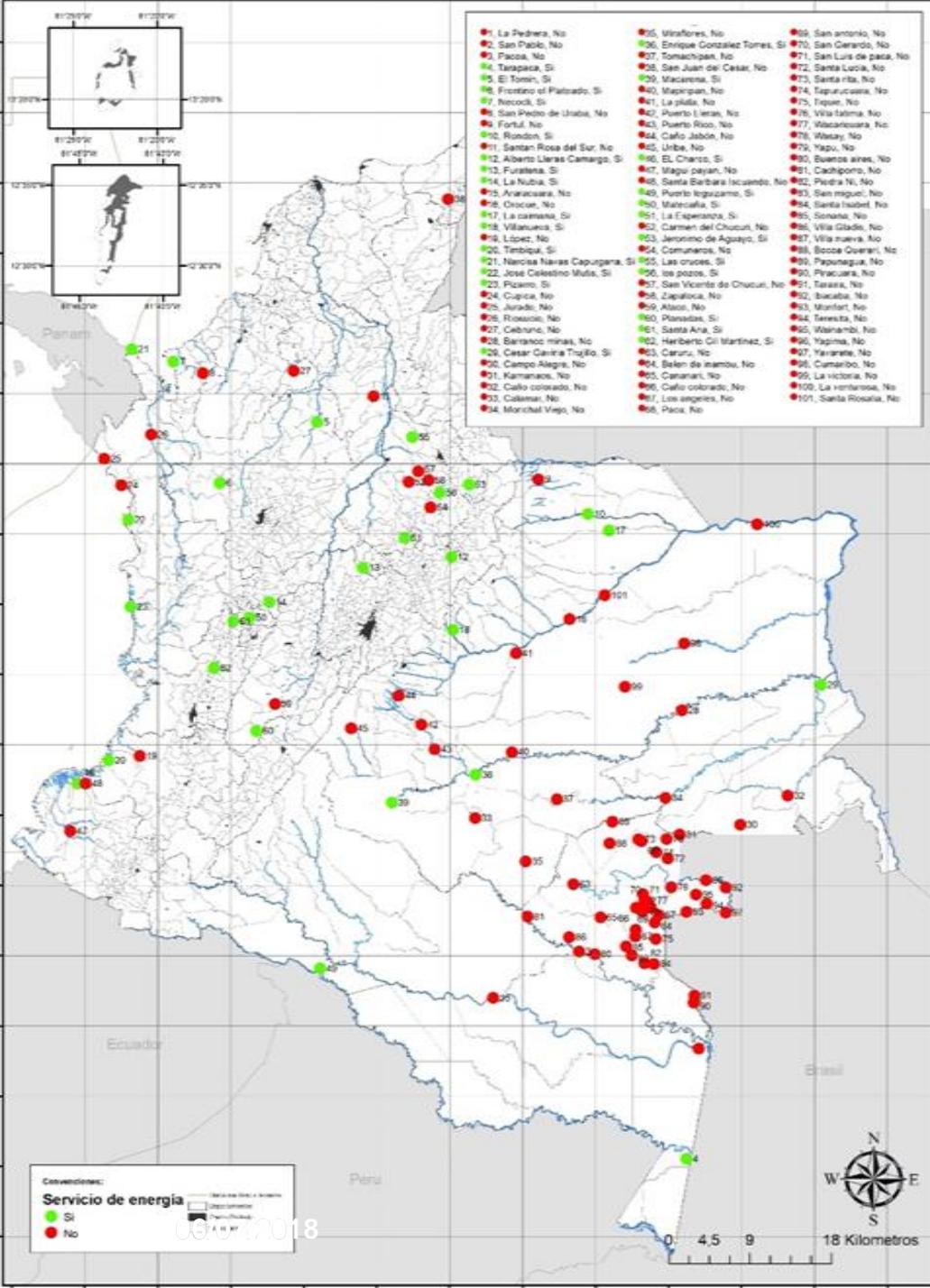
Proyecto de Inversión para el “Apoyo a las Entidades Territoriales”

Aeropuertos de entidades territoriales, propiedad de los departamentos, municipios, cabildos indígenas, juntas de acción comunal, que prestan servicio público.

 **Infraestructura y Sostenibilidad Ambiental**

 **Competitividad**

 **Conectividad**



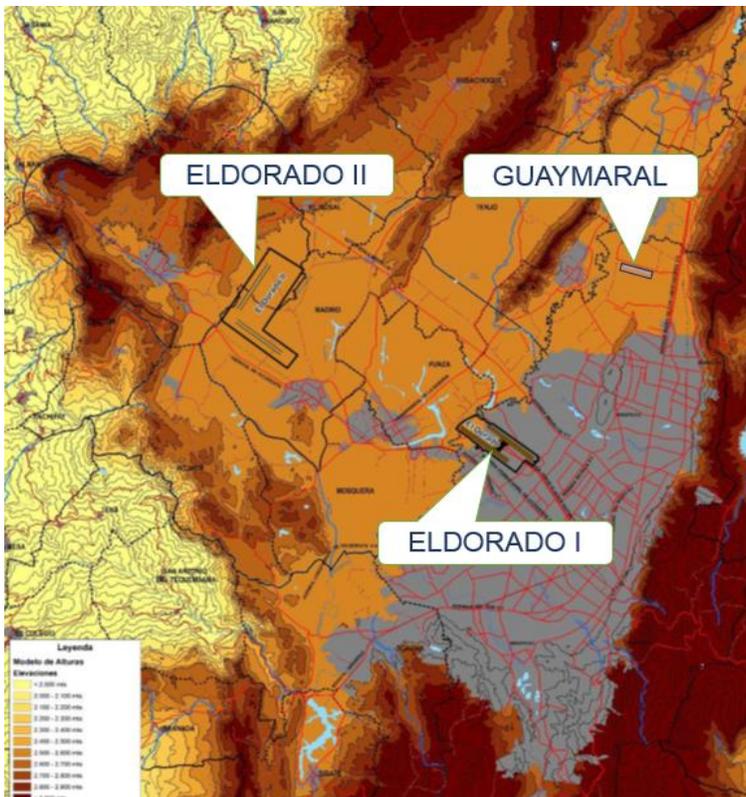
AEROPUERTOS PARA LOS SERVICIOS AÉREOS ESENCIALES - ASAE

- ✓ El papel de la Aerocivil es apoyar y suministrar cooperación técnica a las entidades territoriales que tienen infraestructura aeroportuaria.
- ✓ La cooperación incluye formulación de proyectos de inversión, articulación de fuentes de financiación y estudios y diseños técnicos de los proyectos.
- ✓ Las entidades territoriales podrán acceder a fuentes de financiación, como:
 - Fondos de Inversiones para la Paz
 - Regalías
 - Recursos privados
 - Recursos de los propietarios
 - Cooperación internacional
 - Recursos nación
 - Banca de inversión
- ✓ Los proyectos deberán inscribirse en el Banco de Proyectos - BPIN del DNP.

SISTEMA AEROPORTUARIO CIUDAD REGIÓN

SISTEMA AEROPORTUARIO CIUDAD REGIÓN

¿Sabana de Bogotá futura área metropolitana?

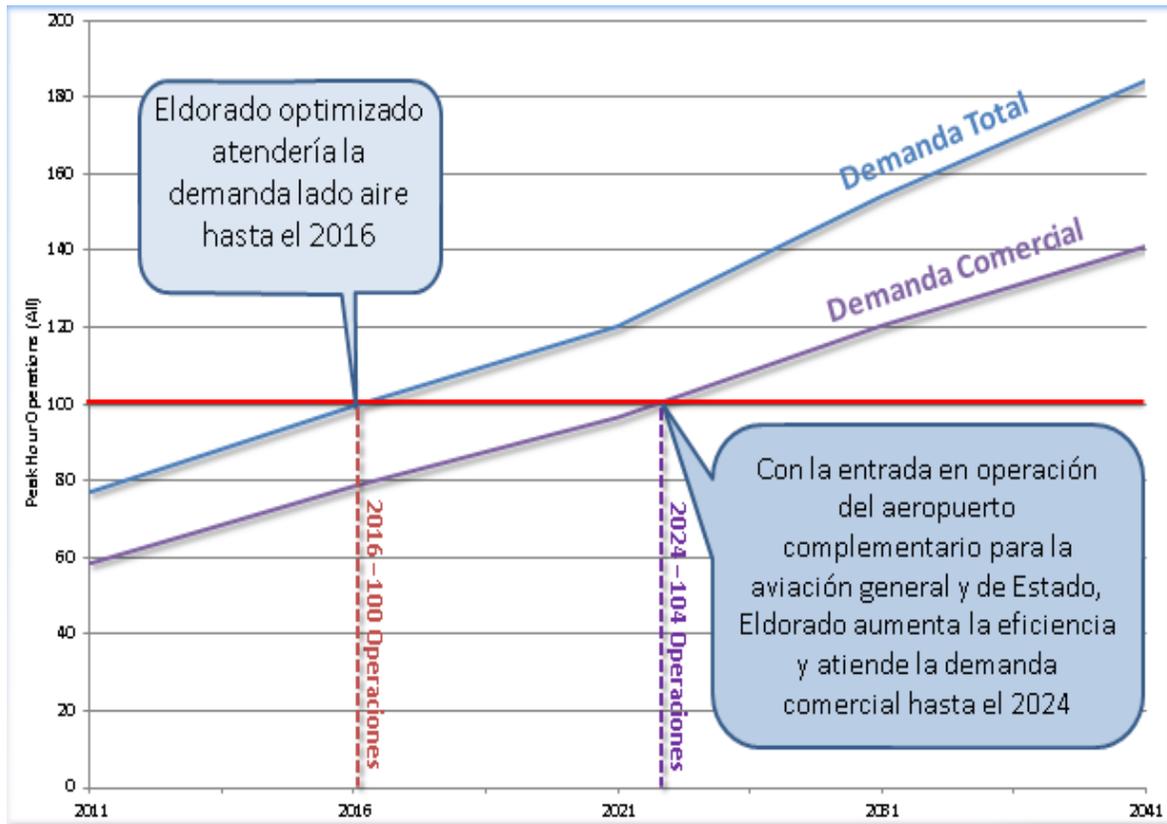


NOTA: Según fuente del DANE la sabana de Bogotá al 2016 contaba con 9'348 588 habitantes

Al 2030 se esperan OCHENTA Y SIETE millones de pasajeros procesados



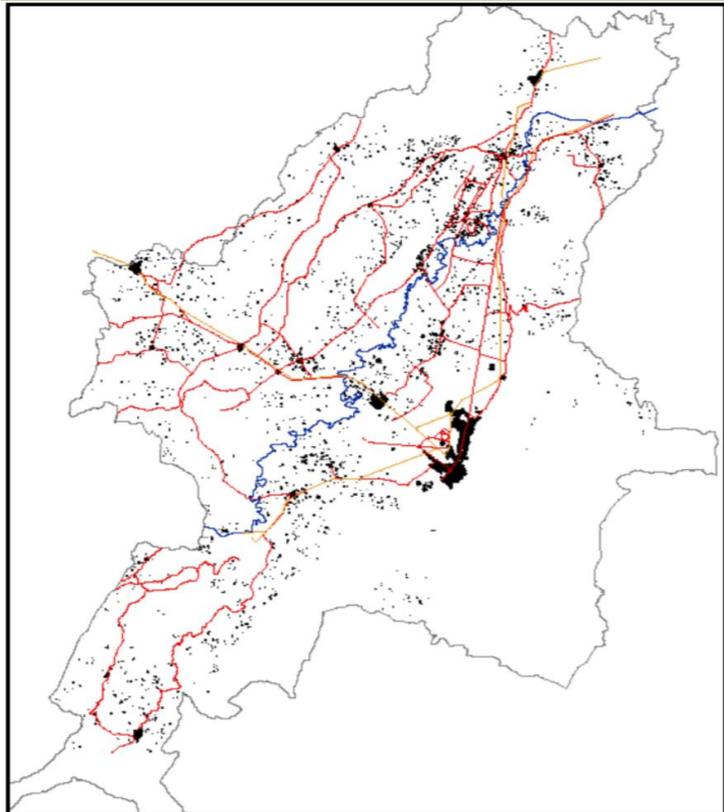
SISTEMA AEROPORTUARIO CIUDAD REGIÓN



- ✓ Desarrollar el Plan Director Aeroportuario y Aeronáutico, con énfasis en la Ciudad Región en la Sabana de Bogotá al 2030 y mas allá.
- ✓ Consolidación de la integración de la sabana basado en las oportunidades de desarrollo de la aviación civil, que permita generar HITOS en materia urbana y por ende económica y social aportando al PMTI.

SISTEMA AEROPORTUARIO CIUDAD REGIÓN

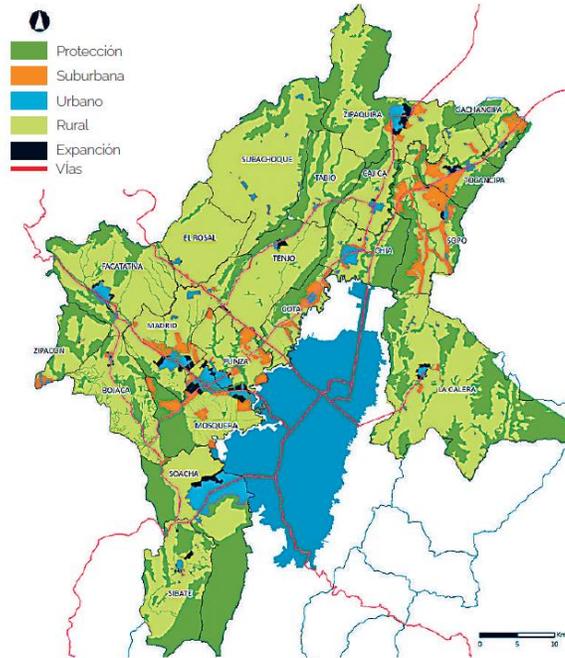
1952



Source: Julio Gómez, 2008.

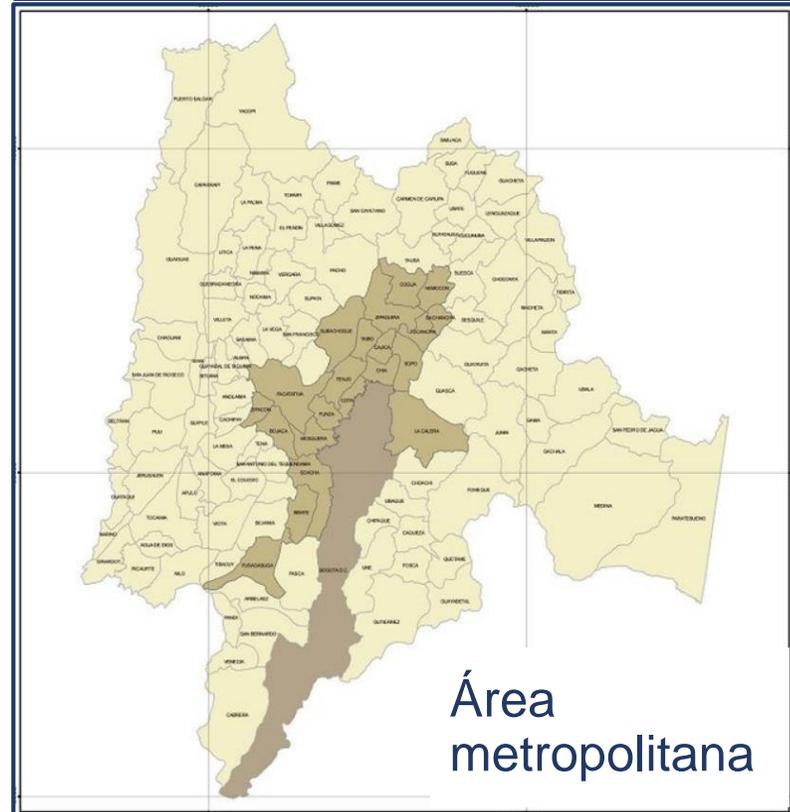
2014

Mapa 37. Clasificación general del suelo según planes de ordenamiento territorial de los municipios del borde urbano metropolitano de Bogotá D.C.



Fuente: Subsecretaría de Planeación Territorial, Secretaría Distrital de Planeación (2014) a partir de POT municipales vigentes

2030



Área metropolitana

SISTEMA AEROPORTUARIO CIUDAD REGIÓN

Una red aeroportuaria y económica integrada

Alternativa 1

DESARROLLO SKBO I OCCIDENTE

- ✓ Desarrollo nueva pista y terminal e infraestructura complementaria.
- ✓ Conectividad entre aeropuertos red de helipuertos.

Alternativa 2

SKBO I AL NORTE REGIONALIZACIÓN

- ✓ Alternativa 1 desarrollada al norte de Bogotá
- ✓ Integración de un sistema de helipuertos

Alternativa 3

EXTENDER VIDA ÚTIL

- ✓ Desarrollar EIDorado II
- ✓ Integración de un sistema de helipuertos.

SISTEMA AEROPORTUARIO CIUDAD REGIÓN

- ✓ Posicionados dentro de los tres principales HUB a nivel MUNDIAL
- ✓ Mantendrá su posición privilegiada en el transporte de carga a nivel América Latina
- ✓ Movilizará entre el 50 y 60% de los cien millones de pasajeros.
- ✓ Posición estratégica de Bogotá por su ubicación geoestacionaria.
- ✓ Potencializar la ciudad región como polo turístico del centro del país

Visión 2030

- ✓ Existencia de una estructura aeroportuaria especializada:
 - Eldorado II: Aviación de bajo costo, aviación de estado y aviación general
 - Eldorado I: Aviación Full service y CERTIFICADO
 - Guaymaral: Centro de instrucción y desarrollo de aviación de ala rotativa HELIPUERTO



Infraestructura y
Sostenibilidad Ambiental



Competitividad



Conectividad

RETOS DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA MEJORADA

- ✓ Consolidar la infraestructura aeroportuaria para atender la aviación, comercial, ejecutiva, carga de alto valor agregado, y turismo en todo el país en especial en las regiones que han permanecido apartadas.
- ✓ Consolidar a Colombia mediante su infraestructura aeroportuaria como base para conectar continentes.
- ✓ Buscar fortalecer y consolidar las conexiones Asia pacífico al occidente y medio oriente al oriente.
- ✓ Explotar aeropuertos en las regiones inexplorados con potencial turístico y económico.
- ✓ Integración con las políticas dictadas en el Plan Maestro de Transporte Intermodal (PMTI).
- ✓ Para la industria, la economía en general, ofrecer la infraestructura de servicios necesarios.

**Este es nuestro aporte
para la visión 2030
GRACIAS**