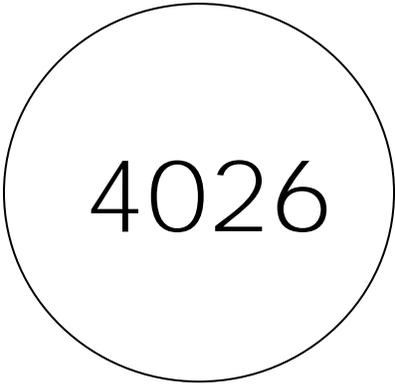


Documento CONPES

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN



4026

DECLARACIÓN DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL AEROPUERTO DEL CAFÉ- ETAPA I, PALESTINA

Departamento Nacional de Planeación
Ministerio de Hacienda y Crédito Público
Ministerio de Transporte
Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil

Versión aprobada

Bogotá, D.C., 08 de marzo de 2021

**CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL
CONPES**

Iván Duque Márquez

Presidente de la República

Marta Lucía Ramírez Blanco

Vicepresidenta de la República

Daniel Andrés Palacios Martínez

Ministro del Interior

Claudia Blum

Ministra de Relaciones Exteriores

Alberto Carrasquilla Barrera

Ministro de Hacienda y Crédito Público

Wilson Ruiz Orejuela

Ministro de Justicia y del Derecho

Diego Andrés Molano Aponte

Ministro de Defensa Nacional

Rodolfo Enrique Zea Navarro

Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural

Fernando Ruíz Gómez

Ministro de Salud y Protección Social

Ángel Custodio Cabrera Báez

Ministro del Trabajo

Diego Mesa Puyo

Ministro de Minas y Energía

José Manuel Restrepo Abondano

Ministro de Comercio, Industria y Turismo

María Victoria Angulo González

Ministra de Educación Nacional

Carlos Eduardo Correa Escaf

Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Jonathan Tybalt Malagón González

Ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio

Karen Cecilia Abudinen Abuchaibe

Ministra de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Ángela María Orozco Gómez

Ministra de Transporte

Pedro Felipe Buitrago Restrepo

Ministro de Cultura

Ernesto Lucena Barrero

Ministro del Deporte

Mabel Gisela Torres Torres

Ministra de Ciencia, Tecnología e Innovación

Luis Alberto Rodríguez Ospino

Director General del Departamento Nacional de Planeación

Daniel Gómez Gaviria

Subdirector General Sectorial

Amparo García Montaña

Subdirectora General Territorial

Resumen ejecutivo

El presente documento somete a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) la declaración de importancia estratégica del proyecto Construcción del Aeropuerto del Café - Etapa I, Palestina. Este proyecto se enmarca dentro de lo establecido en el *Pacto por el Transporte y la Logística para la Competitividad y la Integración Regional* de las Bases del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018-2022 *Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad*, expedido mediante la Ley 1955 de 2019, el cual se articula con el Plan de Desarrollo Departamental de Caldas 2020-2023 *Unidos es posible*.

La construcción del Aeropuerto del Café es una iniciativa de desarrollo del departamento de Caldas para impulsar la conectividad aérea y el crecimiento económico de la región y de la nación. Para su financiación, en el año 2019, mediante el artículo 67 de la Ley 1955¹, se determinó la constitución de un patrimonio autónomo para el desarrollo del proyecto. Actualmente, se han destinado recursos del Presupuesto General de la Nación (PGN) por un valor de 150.000 millones de pesos² mediante la Ley 1940 de 2018³ y la Ley 2008 de 2019⁴, leyes de presupuesto de 2019 y 2020, respectivamente. Con el propósito de continuar con la financiación del proyecto y garantizar el aporte del Gobierno nacional, de conformidad con el artículo 10 de la Ley 819 de 2003⁵ y el artículo 2.8.1.7.1.2., del Decreto 1068 de 2015⁶, el Consejo Superior de Política Fiscal (Confis), en sesión del 16 de febrero de 2021, emitió el aval fiscal sobre este proyecto para el periodo 2021-2023. Por tanto, a través del presente documento CONPES, se busca asegurar recursos del proyecto para el cierre financiero por valor de 298.119 millones de pesos⁷ para el periodo 2021-2023. Estos recursos guardan consistencia con el Marco Fiscal de Mediano Plazo y con el Marco de Gasto de Mediano Plazo.

Clasificación: L93

Palabras clave: Aerocafé, competitividad, desarrollo, infraestructura aeroportuaria, transporte, Aeropuerto del Café.

¹ Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 Pacto Por Colombia, Pacto Por La Equidad.

² Cifras en pesos constantes de 2020 de acuerdo con la solicitud de aval fiscal oficio MT20211200089371.

³ Por la cual se decreta el presupuesto de rentas y recursos de capital y Ley de Apropriaciones para la vigencia fiscal del 1o. de enero al 31 de diciembre de 2019. Ver artículo 142.

⁴ Por la cual se decreta el presupuesto de rentas y recursos de capital y Ley de Apropriaciones para la vigencia fiscal del 1° de enero al 31 de diciembre de 2020. Ver artículo 100.

⁵ Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones.

⁶ Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público.

⁷ Cifras en pesos constantes de 2020 de acuerdo con la solicitud de aval fiscal oficio MT20211200089371.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	7
2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	12
2.1. Antecedentes.....	12
2.2. Justificación.....	15
3. DIAGNÓSTICO	16
3.1. Estado actual de las condiciones operacionales del Aeropuerto La Nubia.....	17
3.2. Estado actual del proyecto Aeropuerto del Café.....	21
3.3. Pronósticos de la demanda del Aeropuerto del Café	23
4. DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA	26
4.1. Objetivo general	26
4.2. Plan de acción	26
4.2.1. Descripción del proyecto	26
4.2.2. Beneficios del proyecto.....	28
4.3. Seguimiento	31
4.4. Financiación	32
5. RECOMENDACIONES	35
6. GLOSARIO	36
Anexos	40
Anexo A. Plan de Acción y Seguimiento (PAS).....	40
Anexo B. Aval fiscal otorgado por el Confis	41
Anexo C. Cronograma	43
BIBLIOGRAFÍA	45

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Obstáculos en cercanías al Aeropuerto La Nubia.....	18
Gráfico 2. Aproximaciones por las cabeceras 28 y 10 del Aeropuerto La Nubia.....	19
Gráfico 3. Áreas de influencia del Aeropuerto del Café	24
Gráfico 4. Escenario ajustado de pasajeros nacionales del Aeropuerto del Café	25
Gráfico 5. Composición de beneficios sociales del proyecto	30
Gráfico 6. Resultado análisis beneficio / costos proyecto Aeropuerto del Café	31

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estadísticas operacionales del Aeropuerto La Nubia.....	8
Tabla 2. Origen – destino de rutas aéreas al Aeropuerto La Nubia.....	18
Tabla 3. Restricciones operacionales del Aeropuerto La Nubia.....	20
Tabla 4. Cronograma de seguimiento.....	31
Tabla 5. Perfil de los aportes por vigencias de la Nación y de la Región.....	32
Tabla 6. Costos de las actividades de construcción del Aeropuerto del Café – Etapa I Palestina, a cargo de la Región	33
Tabla 7. Costos de las actividades de construcción del Aeropuerto del Café – Etapa I Palestina, a cargo de la Nación.....	33
Tabla 8. Aval fiscal en millones de pesos para la construcción del Aeropuerto del Café – Etapa I Palestina.....	34

SIGLAS Y ABREVIACIONES

Aerocafé	Asociación para la construcción del Aeropuerto ubicado en Palestina (Caldas), denominada Asociación Aeropuerto del Café
Aerocivil	Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil
AIP	Publicación de Información Aeronáutica (por sus siglas en inglés)
BHS	Sistema de Manejo de Equipajes (por sus siglas en inglés)
CAF	Banco de Desarrollo de América Latina
Confis	Consejo Superior de Política Fiscal
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
Ideam	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
IFR	Reglas de Vuelo por Instrumentos (por sus siglas en inglés)
Metar	Reporte meteorológico del aeródromo (por sus siglas en inglés)
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
PND	Plan Nacional de Desarrollo
RAC	Reglamentos Aeronáuticos de Colombia
Región	Conjunto de aportantes al proyecto compuestos por la gobernación de Caldas, la alcaldía de Manizales, alcaldía de Palestina, Infi-Caldas, Infi-Manizales y la Asociación Aeropuerto del Café
RESA	Zona de seguridad de fin de pista (por sus siglas en inglés)
SEI	Servicio de Extinción de Incendios
UTAK	Unión Temporal AERTEC - KPMG
VFR	Reglas de Vuelo Visual (por sus siglas en inglés)

1. INTRODUCCIÓN

En la Línea C *Corredores Estratégicos Intermodales: red de transporte nacional nodos logísticos y eficiencia nodal* del *Pacto por el Transporte y la Logística para la Competitividad y la Integración Regional* de las bases del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018 -2022 *Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad*⁸, se señala que el crecimiento acelerado de volúmenes de pasajeros y carga movilizados en el modo aéreo en Colombia, así como la dinámica mundial de crecimiento de este modo, demandan una constante mejora en los servicios de transporte aéreo y particularmente, en los servicios asociados a la infraestructura aeroportuaria que se brindan en el país (Departamento Nacional de Planeación [DNP], 2019).

El sector de transporte aéreo en Colombia venía presentando un crecimiento sostenido cercano al 10 % anual hasta el año 2019 (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, 2018). En la actualidad, debido a la pandemia provocada por el COVID-19, se ha presentado una disminución en la tasa de crecimiento del sector, llegando a -68,3 % en el 2020 (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, 2021), así mismo la conectividad aérea de Colombia se redujo en un 96 % respecto al año 2019 (International Air Transport Association, 2020). No obstante, se advierte una reactivación del sector de manera gradual⁹ y como parte de la estrategia para la reactivación de la economía, se requiere realizar inversiones en infraestructura que permitan impulsar el modo para retomar la senda de crecimiento que se venía presentando. Así mismo, se requieren inversiones nuevas y complementarias sobre la red de transporte aéreo, que permitan consolidar la red intermodal del país, para conectar a las regiones entre sí y con el exterior, impulsando la competitividad nacional.

Ahora bien, la infraestructura aeroportuaria del departamento de Caldas tiene como nodo principal el Aeropuerto La Nubia que sirve a la ciudad de Manizales y los municipios de Chinchiná, Neira, Palestina, y Villamaría. Según las estadísticas de origen y destino de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (Aerocivil), la operación del Aeropuerto La Nubia se basa principalmente en rutas comerciales regulares hacia Medellín, Bogotá y recientemente Cartagena. Sin embargo, este aeropuerto presenta limitaciones en su operación por obstáculos en la aproximación y por restricciones de peso en las aeronaves¹⁰.

⁸ Expedido por la Ley 1955 de 2018.

⁹ Según cifras de la oficina de transporte aéreo de la Aerocivil (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, 2021).

¹⁰ Dichas restricciones se detallan en la publicación de información aeronáutica del Aeropuerto La Nubia disponible en <https://www.aerocivil.gov.co/servicios-a-la-navegacion/servicio-de-informacion-aeronautica-ais/Documents/29%20SKMZ.pdf>.

Así mismo, presenta restricciones por condiciones meteorológicas que obligan al cierre de operaciones¹¹. Según los reportes del Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Caldas (Infi-Caldas) en 2018, el aeropuerto tuvo cierres el 15 % del tiempo total de operación y en el 2019 del 10 % (ver Tabla 1).

Tabla 1. Estadísticas operacionales del Aeropuerto La Nubia

Razones de cierres de operaciones ^(a)	2018		2019		2020 ^(b)		2018 - 2020	
	Horas	Días	Horas	Días	Horas	Días	Número de pasajeros afectados	Número de vuelos cancelados
Condiciones climáticas	328,5	13,69	175,2	7,3	15,37	0,64	13.560	301
Cancelación de vuelo por la aerolínea	164,25	6,84	131,4	5,48	3,29	0,14	7.968	177
Condiciones operacionales	32,85	1,37	4,38	0,18	0	0	956	21
Causas externas	131,4	5,48	127,02	5,29	3,29	0,14	7.011	156
Totales	657	27,38	438	18,25	21,96	0,92	29.495	655

Fuente: Infi-Caldas (2021)

Notas: (a): Las horas operacionales del aeropuerto por día son de 12 horas por su AIP. (b) Para el 2020 no se cuenta el tiempo de cierre de operaciones por la pandemia desde el 25 de marzo hasta el 22 de septiembre.

Estas dificultades generan impactos negativos para el departamento, como pérdida de competitividad por altos costos de transporte, pérdida de atractivo de la región como destino turístico, limitaciones para acceder a los mercados nacionales e internacionales e impacto negativo sobre el mercado laboral. Específicamente, se han evidenciado impactos negativos en términos de: (i) disminución del número de pasajeros, (ii) desvío de vuelos a otros aeropuertos de la zona como el de Pereira (Matecaña) y Armenia (El Edén), y (iii) dificultades en el traslado de pasajeros y transporte de carga desde y hacia la ciudad de Manizales (Asociación Aeropuerto del Café, 2018).

Lo anterior motivó al departamento de Caldas y sus municipios a buscar alternativas de solución que generaran una mejor conectividad aérea y competitividad para la zona. En este sentido, la alcaldía de Palestina y la Cámara de Comercio de Manizales contemplaron la construcción de un nuevo nodo central de transporte aéreo ubicado en el municipio de Palestina, que inició su etapa de maduración desde el año 1977 como resultado de los estudios y diseños de la variante de la Troncal del Eje Cafetero entre la Felisa y Chinchiná

¹¹ Estas restricciones están registradas por el Ideam y se encuentran en los reportes meteorológicos de aeródromos (Metar) generados por la Aerocivil.

en el departamento de Caldas (Asociación Aeropuerto del Café, 2020). En los planos se identificó que aproximadamente a 1.600 metros de altitud, en el municipio de Palestina, Caldas, existía una meseta en forma triangular cuya topografía y condiciones atmosféricas cumplían con las condiciones aeronáuticas internacionales para la implementación de un nuevo aeropuerto en la región, a diferencia del Aeropuerto La Nubia de Manizales.

Para el Aeropuerto del Café se prevé la construcción de obras que permitan disponer de una pista pavimentada de 1.460 metros (m) de longitud¹² y de 30 m de ancho, calles de rodaje, plataformas de aviación general y comercial para un aeropuerto con clave de referencia 2C¹³. Esta categoría de pista, según la unión temporal AERTEC – KPMG (UTAK)¹⁴, permite la operación de flotas de alcance nacional e internacional (por ejemplo, ATR 72 con destinos posibles como Bogotá, Bucaramanga, Cartagena y Panamá¹⁵), para operación diurna y nocturna, y con procedimientos de vuelo bajo reglas instrumentales (IFR, por sus siglas en inglés) y visuales (VFR, por sus siglas en inglés)¹⁶.

Históricamente, gran parte de los esfuerzos emprendidos por el Gobierno nacional para apoyar la estructuración y construcción de este proyecto, cuya iniciativa de desarrollo ha sido del departamento de Caldas, se han concentrado principalmente en: (i) validación de la viabilidad técnica y financiera del proyecto, (ii) fortalecimiento institucional para la gerencia del mismo y (iii) cofinanciación para la construcción de terraplenes¹⁷ y obras complementarias. En septiembre de 2008 se constituyó la Asociación Aeropuerto del Café¹⁸, y en el año 2009, el proyecto fue declarado de importancia estratégica mediante el

¹² Esta longitud hace referencia a los 1.340 metros de longitud de pista declarada y 120 metros de longitud de las zonas de seguridad de extremo de pista RESA de acuerdo con lo establecido en el permiso de construcción del aeródromo (Resolución 089 del 13 de enero de 2021 emitida por la Aerocivil)

¹³ Los estudios y diseños del proyecto contemplan dos etapas posteriores donde se ampliará la pista a 2.600 metros de largo y 30 de ancho (etapa 2) y una pista de 3.800 metros de largo y 30 m de ancho (etapa 3). Sin embargo, la declaratoria de importancia estratégica de este documento hace referencia única y exclusivamente a la Etapa I del proyecto, por lo que las Etapas II y III no se mencionarán en el mismo y no serán objeto de cofinanciación de la nación.

¹⁴ Contratista seleccionado por el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), para realizar la verificación, revisión, validación y actualización de los estudios y diseños existentes del lado aire y lado tierra de la primera etapa del Aeropuerto del Café.

¹⁵ Socialización Plan Maestro Aeroportuario Estructuración AeroCafé elaborada por la unión temporal AERTEC - KPMG

¹⁶ Entregable 2 V1.4 del Estudio Integral de Gestión del Espacio Aéreo, para el proyecto Aeropuerto del Café” Consorcio Aeropuerto El Café 2020.

¹⁷ Un terraplene es un macizo de tierra con que se rellena un hueco, o que se levanta para hacer una defensa, un camino u otra obra semejante (RAE, 2021).

¹⁸ La Asociación Aeropuerto del Café está conformada por, la Gobernación de Caldas y las alcaldías de los municipios de Manizales y Palestina.

Documento CONPES 3586 *Importancia Estratégica del Proyecto Aeropuerto del Café*¹⁹, con el cual se asignaban aportes de la Nación por cerca de 109.000 millones de pesos de 2009 para ser ejecutados durante las vigencias 2009, 2010 y 2011.

Debido a dificultades de estabilidad de terreno que se presentaron principalmente entre los años 2009 y 2010, la Asociación Aeropuerto del Café contrató y desarrolló una serie de estudios técnicos del proyecto para su afianzamiento técnico. Entre otros estudios se desarrollaron los siguientes: (i) estudios y diseños definitivos de las obras para la conformación de la franja de pista, incluyendo las obras de recuperación y estabilización del terreno, así como el diseño de las obras de drenaje de franja de pista y obras de control en cauces²⁰; (ii) estudio de factibilidad socioeconómica²¹ y (iii) estudio integral de gestión del espacio aéreo, incluyendo la evaluación de la seguridad operacional²². Respecto de los estudios y diseños de ingeniería para la conformación de la franja de pista, el consultor recomendó girar el eje de orientación de la pista y modificar el nivel de la rasante²³ de pista con un descenso de 8 metros en promedio, con el propósito de mejorar las condiciones de estabilidad de las obras, las condiciones de operación aérea y optimizar los costos de construcción del proyecto.

En consecuencia, según lo estipulado en los mencionados estudios de ingeniería²⁴, que durante el año 2020 fueron validados y actualizados por UTAK²⁵, el proyecto, objeto del presente documento, comprende la construcción del aeropuerto, en su lado aire y en su lado tierra, así como las dotaciones a las que haya lugar. Las obras del lado aire consisten en la construcción de una pista de 1.460 metros (m) de longitud²⁶ por 30 m de ancho que permita la operación de las aeronaves con clave de referencia 2C (como la ATR-72-600 y similares, para operación nacional e internacional con aproximación visual y por instrumentos), calles de rodaje y plataforma; en el lado tierra se realizará la construcción de una torre de control,

¹⁹ Disponible en <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3586.pdf>.

²⁰ Estudios y diseños de Ingeniería en fase 3 de las obras para conformación de la franja de pista del aeropuerto, realizados por el Consorcio Aeropuerto del Café entre los años 2012 y 2013.

²¹ Estudio de factibilidad socio - económica del Aeropuerto del Café - Fase II en Palestina (Caldas), y su impacto en el desarrollo regional, realizado por la UT Aerocafé en el año 2017.

²² Estudio Integral de Gestión del Espacio Aéreo para el Aeropuerto del Café, realizado por el Consorcio Aeropuerto del Café 2020 en el año 2020.

²³ Rasante definida como el plano horizontal paralelo a la superficie promedio de la pista y en general de todos los terraplenes.

²⁴ Estudios y diseños de Ingeniería definitivos de las obras para conformación de la franja de pista del aeropuerto, realizados por el Consorcio Aeropuerto del Café entre los años 2012 y 2013.

²⁵ Informe de Validación de estudios y diseños Resumen Ejecutivo Etapa I

²⁶ Esta longitud hace referencia a los 1.340 metros de longitud de pista declarada y 120 metros de longitud de las zonas de seguridad de extremo de pista RESA de acuerdo con lo establecido en el permiso de construcción del aeródromo (Resolución 089 del 13 de enero de 2021 emitida por la Aerocivil.)

cuartel de bomberos (SEI), terminal de pasajeros y otra infraestructura conexas, así como las dotaciones a las que haya lugar.

Es pertinente resaltar que estas inversiones se encuentran sustentadas en lo establecido en el artículo 67 de la Ley 1955²⁷ de 2019, donde se determina la constitución de un patrimonio autónomo, regido por normas de derecho privado, mediante el que se ejecutarán los recursos destinados al desarrollo de este proyecto por parte del Gobierno nacional y de los entes territoriales, así como en la aprobación de recursos por un valor de 150.000 millones²⁸ de pesos mediante las leyes de presupuesto 2019²⁹ y 2020³⁰.

Dadas las deficiencias de infraestructura aeroportuaria de la región, con la construcción del proyecto Aeropuerto del Café se busca dar solución a la necesidad que actualmente tiene el departamento de Caldas de contar con un aeropuerto que permita una mayor movilidad de pasajeros, una eficiente conectividad aérea, y una ampliación de la oferta en el transporte de carga.

En este contexto, el presente documento somete a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) la declaración de importancia estratégica del proyecto *Construcción del Aeropuerto del Café - Etapa I Palestina*, cuya ejecución excede el periodo de gobierno actual. La realización de este proyecto requiere recursos estimados en 531.858 millones de pesos³¹, de los cuales 298.119 millones de pesos serán ejecutados con recursos de la nación durante las vigencias 2021-2023, de acuerdo con el aval fiscal otorgado por el Consejo Superior de Política Fiscal (Confis), en sesión del 16 de febrero de 2021 (ver Anexo B)

²⁷ Artículo 67° Aeropuerto del Café - Aerocafé establece que: los recursos destinados al desarrollo del Proyecto del Aeropuerto del Café - Aerocafé, serán ejecutados a través de un patrimonio autónomo que para tal efecto constituya la Aeronáutica Civil. El patrimonio autónomo podrá recibir aportes del gobierno nacional, del departamento de Caldas y de sus municipios; y aceptar donaciones del sector público o privado, nacional e internacional. Así mismo, podrá celebrar operaciones de financiamiento interno o externo a nombre del patrimonio autónomo para lo cual la Nación o las entidades territoriales podrán otorgar los avales o garantías respectivas, hasta por el monto de los aportes que cada uno se haya comprometido. El régimen de contratación y administración de sus recursos se regirá por el derecho privado, con plena observancia de los principios de transparencia, economía, igualdad y publicidad, definidos por la Constitución y la Ley. El control fiscal de los recursos lo ejercerá la Contraloría General de la República. La administración del patrimonio autónomo presentará informes sobre los avances y resultados de la gestión de los recursos al menos una vez al año, que se remitirán a la Aeronáutica Civil para ser publicados en su página web.

²⁸ Cifras en pesos constantes de 2020 de acuerdo con la solicitud de aval fiscal oficio MT20211200089371

²⁹ Ley 1940 de 2018: Por la cual se decreta el presupuesto de rentas y recursos de capital y Ley de Apropiaaciones para la vigencia fiscal del 1o. de enero al 31 de diciembre de 2019. Ver artículo 142.

³⁰ Ley 2008 de 2019: Por la cual se decreta el presupuesto de rentas y recursos de capital y Ley de Apropiaaciones para la vigencia fiscal del 1° de enero al 31 de diciembre de 2020. Ver artículo 100.

³¹ Cifras en pesos constantes de 2020 de acuerdo con la solicitud de aval fiscal oficio MT20211200089371.

El presente documento se desarrolla en cinco secciones incluida la presente introducción. En la segunda sección, se presentan los antecedentes del proyecto y su respectiva justificación. En la tercera sección, se presenta el diagnóstico del proyecto desde un punto de vista socio económico, técnico y jurídico que permita establecer el estado actual del mismo. En la cuarta sección se definen los objetivos de la política, la descripción del proyecto, el plan de acción, la metodología de seguimiento a la política y su financiación. Finalmente, en la quinta sección se presentan las recomendaciones al CONPES.

2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

2.1. Antecedentes

Desde el año 1977 la construcción del Aeropuerto del Café se constituyó como una iniciativa de desarrollo del departamento de Caldas, a través de la cual se planearon obtener ventajas competitivas que se tradujeran en grandes beneficios económicos y sociales para la población que habitaba en su zona de influencia. El proyecto Aeropuerto del Café inició oficialmente en 1985 mediante la creación de la Corporación Aeropuerto de Palestina integrada por la Cámara de Comercio de Manizales, el Comité Departamental de Cafeteros, la Gobernación de Caldas, el Municipio de Manizales y la Alcaldía de Palestina.

En el año 2002, el Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Manizales (Infi-Manizales) mediante convenio suscrito con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y con un aporte de USD 290.640, realizó la revisión de diseños y presupuestos para el Aeropuerto del Café Etapa I. En el marco de este convenio, se adelantaron adicionalmente los estudios de ingeniería básica, incluido el estudio de impacto ambiental. En el año 2003, la Corporación Autónoma Regional de Caldas otorgó la licencia ambiental del proyecto y la Aerocivil emitió concepto favorable a la viabilidad técnica del proyecto.

Con la viabilidad técnica, ambiental y financiera del proyecto, en 2005 se inició la construcción de las obras preliminares incluyendo los primeros terraplenes y vías. Estas obras incluyeron la construcción de siete terraplenes y las vías perimetrales oriental y occidental del proyecto. Posteriormente, se creó la Asociación Aeropuerto del Café en septiembre del año 2008, por la Gobernación de Caldas, las alcaldías de Manizales y Palestina, Infi-Caldas e Infi-Manizales. Considerando que en el año 2009 el Gobierno nacional planteó asignar recursos del PGN cuya ejecución excedía el periodo de gobierno, se declaró la importancia estratégica de la construcción del Aeropuerto del Café mediante el Documento CONPES 3586 para dar solución a la necesidad del departamento de Caldas de contar con un aeropuerto que permitiera la movilidad, y conectividad de manera segura y eficiente.

Posteriormente, debido a problemas de estabilidad del terreno³² que se presentaron durante los años 2009 y 2010 en los terraplenes 4 y 9³³, se suspendió la ejecución de las obras. Por tal motivo, la Asociación Aeropuerto del Café contrató la realización de estudios de afianzamiento técnico con el objetivo de corregir los problemas de inestabilidad y como resultado, se entregaron nuevos estudios y diseños definitivos, los cuales modificaron la concepción inicial de diseño del aeropuerto³⁴, planteando entre otros, la modificación del nivel de la superficie de la pista con un descenso de 8 metros en promedio, y la rotación del eje de la pista frente a lo inicialmente diseñado.

En 2019 el PND 2018 – 2022 reconoció como política del sector aéreo al *Plan Estratégico Aeronáutico 2030* dentro del *Pacto por el transporte y la logística para la competitividad y la integración regional*, así como el momento de crecimiento del modo aéreo, su relación con el crecimiento de la economía colombiana y la necesidad de realizar inversiones en ampliación y mantenimiento a la infraestructura aeroportuaria. En concordancia con lo anterior, en cumplimiento del artículo 67 de la Ley 1955 de 2019, la Nación aportó 150.000 millones de pesos³⁵ mediante las leyes de presupuesto 2019 y 2020 para su ejecución.

Por su parte, a nivel regional, el Plan de Desarrollo Departamental de Caldas 2020 – 2023 *Unidos es posible*³⁶ contempla dentro de sus lineamientos el fortalecimiento del sector transporte como una herramienta para cerrar las brechas existentes en infraestructura y lograr desarrollar una óptima conectividad de la región con el resto de país. Lo anterior como mecanismo para generar un mayor desarrollo y crecimiento económico regional. Particularmente, el plan departamental reconoce que, el modelo de competitividad se basará en torno a proyectos de alto impacto económico como el Aeropuerto del Café (Gobernación de Caldas, 2020).

En el año 2020, la Asociación Aeropuerto del Café contrató el estudio integral de gestión del espacio aéreo del proyectado Aeropuerto del Café para evaluar las condiciones para una operación aérea segura, como requisito previo exigido por la Autoridad Aeronáutica, para otorgar el permiso de construcción que establecen los Reglamentos

³² Según auto de la Contraloría General de la República No. 0153-001093 del 04 de julio de 2013 los problemas de estabilidad del terreno en terraplenes hacen referencia a riesgo de colapso debido a cimentaciones incompetentes para soportar las cargas impuestas en el diseño (Contraloría General de la República, 2013).

³³ En total el proyecto cuenta con 10 terraplenes conformados.

³⁴ La concepción inicial del proyecto era la de realizar la construcción de terraplenes con suelos provenientes de las excavaciones y movimientos de tierra realizados para la nivelación de las montañas.

³⁵ Cifras en pesos constantes de 2020 de acuerdo con la solicitud de aval fiscal oficio MT20211200089371

³⁶ Adoptado mediante la ordenanza No. 875 de 2020.

Aeronáuticos de Colombia (RAC), en el numeral 14.2.2.1 del RAC 14³⁷. En el mismo año, el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), con recursos del Fondo de Prosperidad del Gobierno británico en Colombia³⁸; contrató a la UTAK para realizar la verificación, revisión, validación y actualización de los estudios y diseños existentes del lado aire y lado tierra de la primera etapa del Aeropuerto del Café Etapa I.

Sin perjuicio de lo anterior y como consecuencia de la situación de emergencia sanitaria causada por la COVID -19 que obligó al cierre temporal de las operaciones aéreas, se afectaron los niveles de tráfico aéreo a nivel mundial y local, (según cifras de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA, por sus siglas en inglés) a nivel mundial el tráfico se redujo entre el 40 y 80 % respecto al 2019) reportando que Colombia perdió un 96 % de conectividad aérea respecto al año 2019 (International Air Transport Association, 2020). Debido a lo anterior, se hizo necesario actualizar las proyecciones estimadas para el proyecto a través de la UTAK, las cuales mostraron que la concepción inicial de 500.000 pasajeros/año del proyecto era insuficiente para atender la demanda proyectada y actualizada de hasta 1.000.000 de pasajeros/año.

En relación con los procesos de carácter administrativo y legal adelantados hasta diciembre de 2020, se debe señalar que el Gobierno nacional (a través del Ministerio de Transporte, la Agencia Nacional de Infraestructura y la Aerocivil) y la Región (compuesta por la Gobernación de Caldas, la alcaldía de Manizales, la alcaldía de Palestina, Infi-Caldas, Infi-Manizales y la Asociación Aeropuerto del Café, en adelante referidos como la Región), han adelantado una serie de acciones importantes para el desarrollo del proyecto, que se describen a continuación:

- (i) Convenio Marco de Colaboración y Coordinación entre el Ministerio de Transporte, la Agencia Nacional de Infraestructura, la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, el departamento de Caldas, el municipio de Manizales y la Asociación Aeropuerto del Café, cuyo objetivo es aunar esfuerzos técnicos, financieros, administrativos y jurídicos orientados a la articulación de acciones para la

³⁷ Aeródromos, aeropuertos y helipuertos, Resolución N° 02724 de septiembre 03 de 2019. Publicada en el Diario Oficial N° 51.067 de septiembre 05 de 2019.

³⁸ El Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) es el socio implementador del Fondo de Prosperidad del Gobierno británico, el cual busca, entre otros, apoyar el desarrollo económico del país. Particularmente el **proyecto del "Fortalecimiento de la Competitividad Departamental"** buscaba fortalecer las Comisiones Regionales de Competitividad (CRC) en 11 departamentos de Colombia. En este sentido dentro de los proyectos postulados por la CRC del departamento de Caldas se encontraba el proyecto del Aeropuerto del café, el cual fue seleccionado para ser apoyado en su desarrollo, a través de la contratación de un consultor experto que, entre otros, debía realizar la verificación, revisión, validación y actualización de los estudios y diseños existentes del lado aire y lado tierra de la primera etapa del Aeropuerto del Café y cuyo beneficiar fue la Asociación Aeropuerto del Café (Banco de Desarrollo de America Latina (CAF), 2019).

estructuración y ejecución del proyecto denominado Aeropuerto del Café. Este convenio fue firmado el 19 de junio de 2019.

- (ii) Contrato nro. 19001477 H3, cuyo objeto es conformar un patrimonio autónomo mediante un contrato de fiducia mercantil para el desarrollo del proyecto del Aeropuerto del Café, ubicado en el departamento de Caldas. Este contrato fue celebrado el día 12 de diciembre de 2019 entre Aerocivil y Fiduagraria.
- (iii) Otrosí nro. 1 al Convenio Marco, suscrito el día 6 de junio de 2020 con el fin de incluir a Infi-Manizales, Infi-Caldas y al municipio de Palestina como adherentes, ya que los Infis son aportantes del proyecto y propietarios de los predios. Por su parte, el municipio de Palestina tiene a cargo el Plan Básico de Ordenamiento del Territorio.
- (iv) Convenio derivado del Convenio Marco, suscrito el 24 de junio de 2020 en el cual las partes asumieron obligaciones específicas de carácter técnico y/o de cofinanciación, con el fin de garantizar la realización de todas las actividades individuales y conjuntas necesarias para ejecutar el proyecto.
- (v) Contrato nro. 20000586 H3, cuyo objeto es prestar los servicios de profesionales de apoyo técnico a la supervisión a cargo de Aerocafé del contrato de consultoría celebrado por el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), para la ejecución del primer componente de la Fase I del contrato, que consiste en la verificación, revisión y validación de los estudios y diseños existentes del lado aire y lado tierra de la primera etapa del Aeropuerto del Café. Este contrato fue celebrado el día 27 de julio de 2020 entre la Aerocivil y la Sociedad Colombiana de Ingenieros.
- (vi) Convenio Interadministrativo Marco nro. 20001043 de 2020 entre Intercolombia S.A. E.S.P., la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil y la Asociación Aeropuerto del Café, que tiene por objeto la construcción de la línea provisional y definitiva del tramo de conducción eléctrica La Enea - La Esmeralda de 230 kV, que actualmente intercepta la pista proyectada, como parte de las obras necesarias para viabilizar la construcción del Aeropuerto del Café.
- (vii) Contrato nro. 20000838 H3 de 2020 que tiene el objeto de constituir un nuevo patrimonio autónomo mediante un contrato de fiducia mercantil para el desarrollo del proyecto del Aeropuerto del Café, ubicado en el departamento de Caldas, de que trata el artículo 67 de la Ley 1955 de 2019. Este contrato fue celebrado el 09 de octubre de 2020 entre la Aerocivil y la Fiduciaria Colpatria S.A.

2.2. Justificación

El proyecto de Construcción del Aeropuerto del Café - Etapa I, Palestina se ha sustentado particularmente en las leyes del PGN para las vigencias 2019 y 2020 (Ley 1940 de 2018 y 2008 de 2019, respectivamente) y la Ley del PND 2018 – 2022 (Ley 1955 de 2020)³⁹. En este sentido, hay un antecedente de la voluntad del legislador por habilitar el aporte de recursos de la Nación al proyecto, exponiendo la necesidad intrínseca de expedir un documento CONPES de declaración de importancia estratégica para asegurar los correspondientes recursos para su materialización en un horizonte que sobrepasa el actual periodo de gobierno.

3. DIAGNÓSTICO

El transporte aéreo es una forma eficiente de conectar personas, mercancías y regiones debido a la variedad de condiciones geográficas en el país. Algunos de sus beneficios en Colombia incluyen la generación de empleos directos e indirectos, fomento del turismo, facilitación del comercio y aumento de la competitividad económica, entre otros (International Air Transport Association, 2018). A continuación, se presentan algunas condiciones socioeconómicas del departamento, que se ven limitadas por las actuales condiciones de operación del Aeropuerto La Nubia de Manizales y que han llevado a Región a formular el proyecto Aeropuerto del Café.

De acuerdo con la UTAK, Caldas es el departamento con mayores exportaciones del eje cafetero y el noveno a nivel nacional, representando el 3,4 % del total de las exportaciones de Colombia (Unión Temporal AERTEC – KPMG, 2020). La relación entre las exportaciones y el producto interno bruto (PIB) confirman la vocación exportadora que tiene el departamento, pues mientras en 2018 esta proporción fue de 15,5 % en Caldas, en Quindío y Risaralda fue de 9,8 % y 7,6 %, respectivamente.

En el departamento de Caldas en el año 2020, las exportaciones se movilizaron principalmente por modo marítimo (95,5 %), seguido del modo terrestre (3,7 %) y el modo aéreo (0,8 %). El principal destino de las exportaciones del departamento por vía aérea en 2020 fue Estados Unidos con el 44,1 %, seguido de otros destinos como Canadá (11,9 %), Japón (10,1 %) y Noruega (7,6 %). También es importante mencionar que, según la IATA, en condiciones operacionales normales, el 50 % de la carga es transportada por los aviones que ofertan servicios de transporte de pasajeros y el 50 % restante es transportado por aviones especializados en carga (International Air Transport Association, 2020)

³⁹ Oficio radicado nro. 20193200169913 enviado por la Oficina Asesora Jurídica al Grupo CONPES del DNP.

Asimismo, el turismo juega un papel importante en la economía del departamento, sobre todo en los municipios de Chinchiná, Manizales, Neira, Palestina y Villamaría; región en donde se encuentra la mayor parte de los atractivos turísticos. Lo anterior sumado a la declaración del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia (PCCC) como patrimonio mundial por parte de la Unesco como se mencionó en el Documento CONPES 3803 *Política para la preservación del Paisaje Cultural Cafetero de Colombia*⁴⁰. Aproximadamente un 4 % del PIB del departamento es resultado del desarrollo de actividades turísticas. (Unión Temporal AERTEC – KPMG, 2020)

Teniendo en cuenta lo anterior, las restricciones operacionales que presenta el actual Aeropuerto La Nubia de Manizales, y que se exponen detalladamente en la siguiente sección, impiden ampliar la oferta de transporte de pasajeros y de capacidad de carga. Esto limita la capacidad de las aerolíneas para ofertar servicios de transporte con la confiabilidad requerida, impactando tanto la cantidad de pasajeros que podrían ser movilizados⁴¹, como el volumen de productos que podrían ser exportados por vía aérea.

3.1. Estado actual de las condiciones operacionales del Aeropuerto La Nubia

El proyecto del Aeropuerto del Café se justifica en la necesidad de sustituir el actual Aeropuerto La Nubia debido a las restricciones actuales de su operación. Geográficamente, el Aeropuerto La Nubia está situado a 5 km de la ciudad de Manizales, a una altitud de 2.091 metros sobre el nivel del mar y al interior de un área montañosa con elevaciones del terreno que varían entre 1.200 y 5.181 metros sobre el nivel del mar (ver Gráfico 1). Técnicamente, el aeropuerto cuenta con una pista, de 1.400 metros de longitud y 15 metros de ancho, no cuenta con zonas de seguridad de extremo de pista (RESA, por sus siglas en inglés) para su operación, y carece de las ayudas necesarias para realizar operaciones instrumentales, por lo que la operación del aeropuerto se limita a operaciones visuales diurnas (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil , 2020).

En materia de servicios ofertados por el aeropuerto, se resaltan principalmente rutas comerciales regulares hacia Cartagena, Medellín y Bogotá (ver Tabla 2).

⁴⁰ Disponible en <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Economicos/3803.pdf>.

⁴¹ De acuerdo con los estudios realizados por la UTAK en el año 2020, el actual Aeropuerto La Nubia de Manizales, tiene una limitación en capacidad de máximo 500 mil pasajeros por año, sin embargo, las proyecciones indican que la demanda de servicios de transporte aéreo para el departamento de Caldas superaría dicha capacidad entre 2025 y 2035. Disponible en: Componente N.º 3 Plan Maestro Aeroportuario, Unión Temporal AERTEC - KPMG, noviembre de 2020.

Tabla 2. Origen – destino de rutas aéreas al Aeropuerto La Nubia

Destino	Aerolínea	Aeronave	Sillas
Bogotá	Avianca Regional	ATR 72	68
	Easyfly	ATR 72	70
Medellín (EOH)	Easyfly	ATR 72	48
Cartagena	Easyfly	ATR 72	48

Fuente: Encuestas origen – destino, Aerocivil (2020).

Operativamente, el aeropuerto presenta limitaciones debido a la altitud en la que está ubicado, donde la densidad promedio del aire y la longitud de su pista limitan la capacidad de carga de una aeronave hasta un peso de 20.000 kg⁴². Adicionalmente, debido a las mencionadas elevaciones del terreno en las inmediaciones del aeropuerto, las altitudes mínimas de vectorización⁴³ son altas y limitan las rutas aéreas de llegada, aproximación y salida (Consortio Aeropuerto del Café 2020, 2020). En el mismo sentido es frecuente que las maniobras de despegue y aterrizaje de vuelos tengan que ser suspendidas o canceladas. Según el concepto de la Autoridad Aeronáutica, dadas las condiciones geográficas anteriormente descritas, la operación nocturna es técnicamente inviable, por lo que se limita el tiempo de operación de este a 12 horas al día.

Gráfico 1. Obstáculos en cercanías al Aeropuerto La Nubia



Fuente: Consortio Aeropuerto el Café 2020, Entregable 1, Estudio Comparativo entre el Aeropuerto La Nubia y el Aeropuerto del Café, que hace parte del Estudio integral de gestión del espacio aéreo para el proyecto Aeropuerto del Café (2020).

⁴² Restricciones consignadas en el AIP (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil , 2020).

⁴³ Vectorización: direccionar con referencia al norte magnético el rumbo de una aeronave.

Gráfico 2. Aproximaciones por las cabeceras 28 y 10 del Aeropuerto La Nubia

Panel A. Pista 28/10



Panel B. Pista 10/28



Fuente: Consorcio Aeropuerto del Café 2020 - Entregable 1, Estudio Comparativo entre el Aeropuerto La Nubia y el Aeropuerto del Café (2020).

Adicionalmente las operaciones de aterrizaje y despegue no son seguras, debido a que el extremo oriental del aeropuerto se encuentra contiguo a la urbanización *Los Pinos* (ver Gráfico 2), cuyas edificaciones de hasta tres pisos de altura y la cercanía a los cerros ponen en peligro el sobrevuelo de aeronaves, de acuerdo con la carta de aproximación del área terminal⁴⁴.

Respecto a las condiciones meteorológicas, el contratista Consorcio Aeropuerto del Café 2020 (Consorcio Aeropuerto del Café 2020, 2020) realizó el análisis de los cierres del Aeropuerto La Nubia soportado en el comportamiento de las principales variables climáticas (precipitación, humedad relativa, viento y temperaturas media, máxima y mínima), eventos de niebla, visibilidad y tormentas eléctricas, basado en la información meteorológica de la estación del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) (Consorcio Aeropuerto del Café 2020, 2020), ubicada en este aeropuerto del periodo 1981-2015 y los reportes *Reporte meteorológico del aeródromo* (METAR) para los años 2013 a 2019. Las principales conclusiones son:

- (i) Los casos de visibilidad reducida, neblina y tormentas eléctricas han sido la causa principal de cierres del Aeropuerto La Nubia de Manizales.

⁴⁴ Área de control establecida generalmente en la confluencia de rutas ATS, en las inmediaciones de uno o más aeródromos principales. (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., mayo 2019).

- (ii) En los reportes Metar del periodo 2013-2019 se encontraron alrededor de 120 eventos de cierre que están relacionados con reducción de visibilidad, debido a actividad volcánica (emisión de cenizas).
- (iii) Con base en los reportes Metar, se encontró que en la mayoría de los casos donde se han presentado tormentas eléctricas en el aeropuerto o en sus proximidades, este ha tenido que cerrar por prevención.
- (iv) El indicador de condiciones meteorológicas del año 2019 permite visualizar que el Aeropuerto La Nubia presentó 96 eventos de cierre por condiciones adversas, lo que representa una disminución significativa en el desarrollo de operaciones aéreas en esa región.
- (v) Las tripulaciones reportan componentes altas de vientos de cola y cortantes y fenómenos aerodinámicos que impactan severamente la operación.

Tabla 3. Restricciones operacionales del Aeropuerto La Nubia

Restricción	Detalle
Operación visual	Únicamente tiene operaciones visuales. La radio-ayuda es una referencia de espera.
Obstáculos en la aproximación	Se recomienda a la tripulación de las aeronaves ejercer precaución en el circuito de aeródromo por obstáculos.
Operación por cabecera 10	La cabecera 28 no se puede utilizar por la ubicación de elevaciones montañosas.
Peso	Únicamente opera para aeronaves con peso inferior a 20.000 kg.
Entrenamiento especial para las tripulaciones de aeronaves	Es necesario un entrenamiento especial para la operación en este aeropuerto.
Condiciones meteorológicas	Presencia de factores meteorológicos frecuentes en el aeropuerto como <i>Windshear</i> ⁴⁵ , vientos de cola y condiciones de nubosidad.
Condiciones de la infraestructura	Pendiente y ancho de pista fuera de norma

Fuente: Aerocivil (2020)

En resumen, el Aeropuerto La Nubia, que actualmente atiende las necesidades de conectividad aérea del departamento de Caldas, permite el acceso a los destinos de Bogotá, Medellín y Cartagena a la población caldense, sin embargo, por su ubicación geográfica se

⁴⁵ *Windshear*: según la Aerocivil se refiere al cambio repentino de la velocidad o dirección del viento; puede ser vertical u horizontal, o una mezcla de ambos tipos, también llamada cortantes de viento. (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, Junio 2018).

limita la capacidad de las aeronaves que pueden ingresar. Adicionalmente, presenta cierres por condiciones meteorológicas adversas y de topografía que dificultan en muchas ocasiones la conectividad aérea (ver Tabla 3).

3.2. Estado actual del proyecto Aeropuerto del Café

El Aeropuerto del Café es un proyecto cuya construcción se ha previsto en un altiplano, próximo al casco urbano del municipio de Palestina, que presenta las condiciones técnicas y meteorológicas óptimas, de acuerdo con lo establecido en el Anexo 14 de la OACI y el RAC 14, para la operación aérea. Respecto al estado físico actual del proyecto, este se encuentra ubicado sobre una meseta que cuenta con una longitud cercana a los 4 km en dirección norte-sur; así mismo, cuenta con 9 terraplenes conformados y en buen estado de estabilidad y un terraplén que falló totalmente en 2010 (terraplén nro. 4). En este sentido, se cuenta con una rasante parcialmente construida de 150 metros de ancho y 700 metros de longitud a una altitud cercana a los 1.500 metros sobre el nivel del mar.

Desde un punto de vista técnico el Aeropuerto del Café cuenta con permisos, estudios y diseños que soportan la construcción del proyecto, dentro de los que se destacan:

- (i) Contrato nro.10000135 OH - 2010 suscrito entre APCYTEL Ltda., y la Aerocivil, cuyo objeto fue el análisis anual del comportamiento del viento en el área del futuro Aeropuerto de Palestina. Este contrato fue suscrito el 22 de noviembre del año 2010.
- (ii) Estudios y diseños definitivos de lado aire y lado tierra, efectuado en el año 2012, en virtud del contrato celebrado entre la Asociación Aeropuerto del Café y el Consorcio Aeropuerto del Café, integrado por Sedic S. A - Ingenieros Consultores, AIM Ltda. Fue suscrito el 20 de abril de año 2012.
- (iii) Estudio de factibilidad socio - económica del Aeropuerto del Café - Fase II en Palestina (Caldas), y su impacto en el desarrollo regional; que incluyó dentro de su alcance un análisis de alternativas para la estructuración financiera del proyecto para determinar la forma más viable del esquema de contratación de este. Fue adjudicado el 23 de mayo del año 2017, en virtud del convenio de asociación celebrado entre la Financiera de Desarrollo Territorial (Findeter) y la Asociación Aeropuerto del Café con la Unión Temporal Profit Banca de Inversión Durán & Osorio Abogados.
- (iv) Estudio integral de gestión del espacio aéreo, que incluye, entre otros, la evaluación de la seguridad operacional del aeropuerto, el cual fue realizado en virtud del contrato celebrado entre la Asociación Aeropuerto del Café y el Consorcio Aeropuerto del Café, suscrito en el 01 de abril del año 2020.

- (v) Validación y actualización de los estudios y diseños existentes, componente Fase I, la cual fue suscrita el día 10 de junio del año 2020, en virtud del contrato suscrito entre el CAF y la UTAK, en beneficio de la Asociación Aeropuerto del Café.
- (vi) Plan Maestro Aeroportuario, el cual fue elaborado en virtud del contrato suscrito entre la CAF y la UTAK en el año 2020; aprobado con Resolución nro. 02343 de 27 de noviembre de 2020, expedida por la Aerocivil.
- (vii) Permiso de construcción para el proyecto otorgado por la Autoridad Aeronáutica mediante Resolución 089 del 13 de enero de 2021.

En adición a los estudios y diseños mencionados, la Asociación Aeropuerto del Café ha realizado la gestión predial y adquisición de la propiedad de los terrenos a nombre de Infi-Manizales e Infi-Caldas, logrando a diciembre de 2020 el 91,43 % de los 70 predios requeridos para el desarrollo de la Etapa I del proyecto. A diciembre de 2020 se encontraban debidamente escriturados y registrados 64 predios, de los cuales 25 son de propiedad de Infi-Manizales y 39 predios de propiedad de Infi-Caldas.

Por otra parte, como resultado de la mencionada validación de estudios y diseños definitivos del lado aire y lado tierra del proyecto, realizados por el consultor de la CAF, financiado con los recursos del Fondo de Prosperidad Británico, UTAK llegó a las siguientes conclusiones:

- (i) El lado aire tiene un porcentaje de validación ponderada muy próximo al 80 % (79,4 %), por tanto, el consultor considera que, si es posible iniciar las obras de construcción del Aeropuerto del Café, atendiendo las distintas observaciones y recomendaciones expuestas por el consultor.
- (ii) El lado tierra tiene un porcentaje de validación ponderada del 41 %, por tanto, el consultor recomendando no iniciar las obras correspondientes a las edificaciones, instalaciones y urbanización del Aeropuerto del Café, en tanto no se finalicen los diseños y/o ajusten según las necesidades determinadas en el ejercicio de planificación aeroportuaria.
- (iii) Los diseños iniciales realizados por la Asociación Aeropuerto del Café respondían a un escenario de partida diferente, por lo que se ha modificado el planteamiento de algunas infraestructuras como el terminal de pasajeros y la torre de control en aras de cumplir con la capacidad proyectada en el Plan Maestro Aeroportuario; estas modificaciones de la planificación han motivado también un cambio sustancial en la infraestructura del lado aire y lado tierra en específico el terminal de pasajeros, la plataforma, torre de control y cuartel de bomberos.

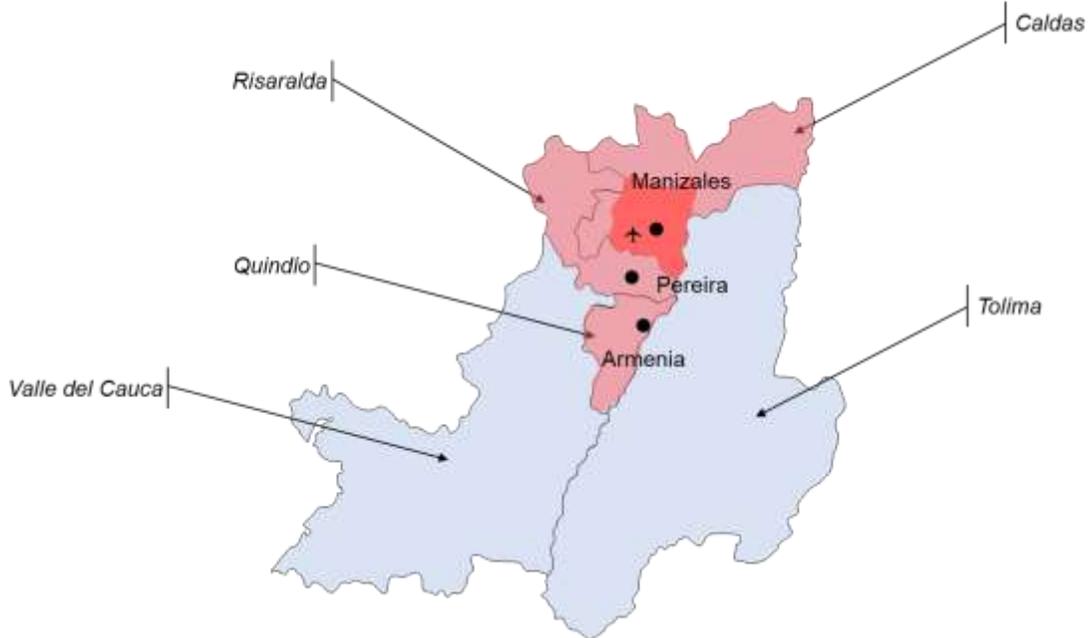
- (iv) De acuerdo con el resumen ejecutivo del informe de validación, entregado por el consultor UTAK, se estima que el ajuste y complemento de los estudios y diseños para el lado aire tomará seis (6) meses en realizarse y tendrá un costo estimado de 4.054 millones de pesos.
- (v) De acuerdo con el resumen ejecutivo del informe de validación, entregado por el consultor UTAK, se estima que el ajuste y complemento de los estudios y diseños para el lado tierra tomará diez (10) meses en realizarse y tendrá un costo estimado de 2.368 millones pesos.

3.3. Pronósticos de la demanda del Aeropuerto del Café

El Aeropuerto del Café se proyecta como un eje importante de desarrollo regional y estará ubicado entre dos de las principales ciudades del eje cafetero (ver Gráfico 3) en el municipio de Palestina, al suroeste del departamento de Caldas, ubicado a 26 kilómetros de Manizales y a 28 kilómetros de Pereira.

La estimación de la demanda propia del Aeropuerto del Café se fundamentó en un análisis del contexto aeroportuario, actual y futuro del eje cafetero; así mismo se procedió a realizar una investigación de la capacidad aeroportuaria de los diferentes aeropuertos de la región, tomando en consideración el posible desarrollo y las limitaciones de cada uno de ellos con el objetivo de identificar su potencial. Igualmente se tuvo en cuenta la posición geográfica, con respecto a ejes de comunicación como a núcleos de población, para evaluar el potencial de captación de demanda de cada uno de los aeropuertos. La síntesis de esta información permitió estimar la participación del Aeropuerto del Café dentro del mercado aéreo cafetero y, por tanto, el volumen de pasajeros (Financiera de Desarrollo Territorial [Findeter], 2018).

Gráfico 3. Áreas de influencia del Aeropuerto del Café



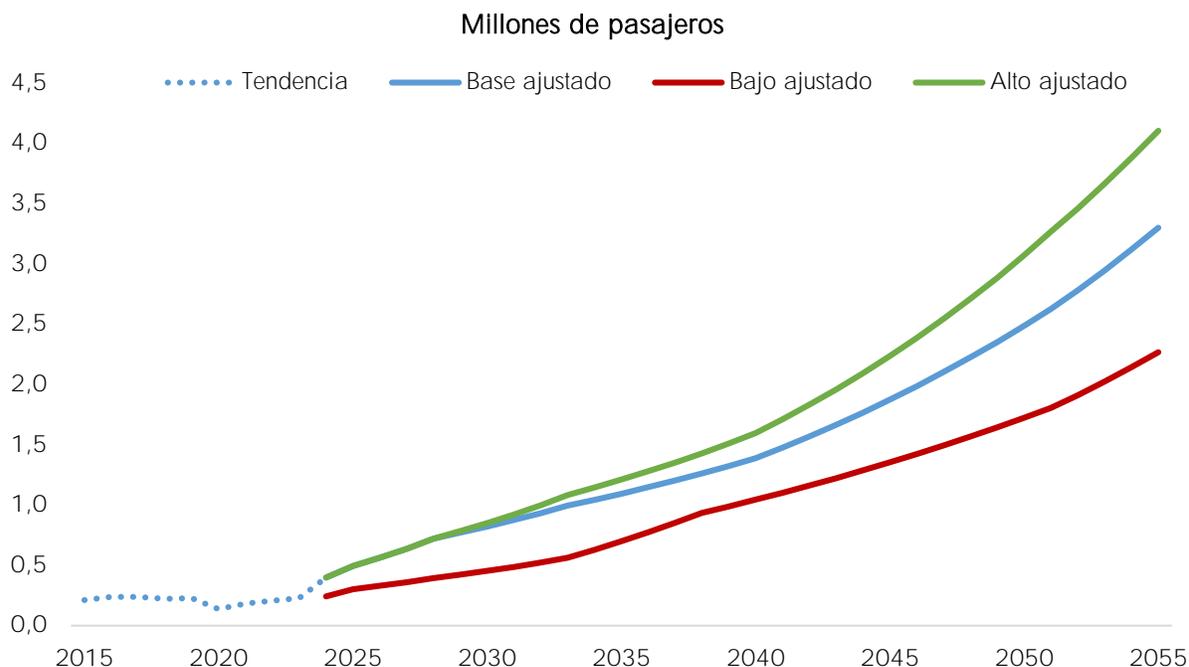
Fuente. Consultor de la CAF - UTAK _ Introducción Plan Maestro Aeroportuario_ UTAK-F1_C3_E01_r00 (2020).

En el año 2017, Findeter contrató la elaboración de un estudio que, entre otros entregables, incluía la elaboración del previamente descrito estudio de demanda para el Aeropuerto del Café. Como resultado, se preveía una demanda de 8,9 millones de pasajeros en el eje cafetero en 2047, y el nuevo Aeropuerto del Café alcanzaría unos 3,1 millones de viajeros en el mismo horizonte; representando unas tasas de crecimiento medias (TCAC) del 4,7 % y 9,3 % respectivamente. En el año 2020, la UTAK actualizó el estudio de Findeter considerando el desfase entre ambas prospecciones de hasta 4 años⁴⁶ y el efecto que la pandemia causada por el COVID-19 está generando sobre la industria del transporte aéreo a nivel mundial. Lo anterior debido a la fuerte contracción de la demanda aérea y la entrada en operación del futuro Aeropuerto del Café prevista para 2024.

Como resultado del estudio relacionado anteriormente y al aplicar las cuotas de reparto de demanda de pasajeros entre los aeropuertos del eje cafetero ajustado por efecto COVID-19, se obtuvieron los pronósticos bases del futuro Aeropuerto del Café. El Gráfico 4 resume la evolución de los 3 escenarios de tráfico para el segmento de pasajeros nacionales.

⁴⁶ Este desfase teniendo en cuenta que la proyección de los estudios de Findeter tomaba el horizonte de construcción y operación del aeropuerto desde 2017 hasta 2047 y la validación de estudios realizada por la Unión Temporal consideraba el horizonte desde el 2020-2055.

Gráfico 4. Escenario ajustado de pasajeros nacionales del Aeropuerto del Café



Fuente: Consultor de la CAF - UTAK, Componente N.º 3, Entregable N.º 3, Análisis de tráfico y pronósticos de la demanda (2020)

En el escenario base, línea azul, el consultor UTAK estima 1,1 millones de pasajeros domésticos en el Aeropuerto del Café en 2035, y 3,3 millones en el 2055; lo cual representa unas tasas de crecimiento del 10,7 % y 5,7 % desde su apertura, respectivamente. En el escenario bajo, línea roja, se estiman 0,7 millones de pasajeros en el 2035, lo cual representa una demanda de 24,7 % inferior al escenario base, línea azul; mientras que, en escenario alto, línea verde, se prevén hasta 1,2 millones de viajeros, en el 2035, que se traducen en un incremento del 15,1 % sobre el escenario medio.

Al final del horizonte de previsión, se estiman 2,3 y 4,1 millones de pasajeros en los escenarios bajo y alto en 2055, representando una variación sobre el escenario base de 31,3 % y 24,4 %, respectivamente. La TCAC del escenario base es 7,1 % (2024-2055), la cual contrasta con un 6,6 % en el escenario conservador y 7,8 % en el escenario optimista.

Las anteriores cifras, confirman la necesidad de construir y poner en operación el Aeropuerto del Café, debido a que el actual Aeropuerto de La Nubia cuenta con una capacidad estimada máxima de 500.000 pasajeros al año⁴⁷, sin posibilidad de expansión.

⁴⁷ Información presentada por UTAK como parte de la socialización del Plan Maestro Aeroportuario del Aeropuerto del Café (Unión Temporal AERTEC - KPMG, 2020).

4. DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA

De acuerdo con los antecedentes, la justificación y el diagnóstico previamente planteados, a continuación, se formula el objetivo, el plan de acción, las estrategias de seguimiento del proyecto y el esquema de financiamiento.

4.1. Objetivo general

Mejorar la conectividad aérea del departamento de Caldas mediante el apoyo de la Nación al proyecto Construcción del Aeropuerto del Café - Etapa I, Palestina asegurando la prestación de servicios de navegación aérea y servicios aeroportuarios de acuerdo con las normas y recomendaciones de la Organización de Aviación Civil Internacional y los reglamentos aeronáuticos de Colombia.

4.2. Plan de acción

Considerando la situación descrita en el diagnóstico, y con base en todos los estudios técnicos mencionados a lo largo del documento y que han sido presentados por la Asociación Aeropuerto del Café, se presenta el plan de acción para mejorar las condiciones de conectividad aérea del departamento de Caldas.

4.2.1. Descripción del proyecto

De acuerdo con los alcances establecidos en la ficha BPIN del proyecto de inversión Construcción del Aeropuerto del Café - Etapa I Palestina⁴⁸ y, en línea con las recomendaciones otorgadas por la UTAK, el proyecto consiste en la construcción de un aeropuerto ubicado en el municipio de Palestina, Caldas que contará con una pista pavimentada de 1.460 metros de longitud⁴⁹ por 30 metros de ancho.

Dentro de sus características técnicas se resaltan las siguientes: calles de rodaje, plataforma de aviación general y comercial para un aeropuerto con clave de referencia 2C⁵⁰, para operación diurna y nocturna de alcance nacional y con procedimientos de vuelo bajo

⁴⁸ Código BPIN nro. 2020011000253.

⁴⁹ Esta longitud hace referencia a los 1.340 metros de longitud de pista declarada y 120 metros de longitud de las zonas de seguridad de extremo de pista RESA de acuerdo con lo establecido en el permiso de construcción del aeródromo (Resolución 089 del 13 de enero de 2021 emitida por la Aerocivil).

⁵⁰ Los estudios y diseños del proyecto contemplan dos etapas posteriores donde se ampliará la pista a 2.600 metros de largo y 30 de ancho (etapa 2) y una pista de 3.800 metros de largo y 30 m de ancho (etapa 3). Sin embargo, la declaratoria de importancia estratégica de este documento hace referencia única y exclusivamente a la Etapa I del proyecto, por lo que las Etapas II y III no se mencionarán en el mismo y no serán objeto de cofinanciación de la nación.

reglas instrumentales - IFR / VFR y cuya ejecución, según datos de la Aerocivil, se contempla desde el mes de abril de 2021 hasta el mes de septiembre de 2023

Este proyecto se realizará con la concurrencia de recursos Nación y de la Región, de acuerdo con el aval fiscal emitido por el Confis, los recursos del componente Nación ascienden a 448.119 millones de pesos⁵¹ (298.119 millones de pesos⁵² incluidos dentro del aval fiscal del Confis para las vigencias 2021-2023) que serán destinados en inversiones para: excavaciones y movimiento de tierras (lado aire y lado tierra) y conformación de franja de pista, depósito de tierras sobre cauce sur, pavimentos y drenaje, señalización, balizamiento, cerramiento y viales lado aire, rescate arqueológico, plan de manejo ambiental y administración de costos reembolsables (5 %), reubicación de línea de alta tensión de 230 kV (temporal y definitiva), obra civil reubicación línea de alta tensión 230 kV, control de acceso y vigilancia perimetral, hangares aviación general, torre de control, centro de gestión y subestación, equipamiento servicio ATS, cuartel SEI, máquinas de bomberos y dotación, interventoría de obras lado aire y gerencia y administración del proyecto incluido IVA.

En consideración a lo anterior, la Región asume la financiación de un total de 83.739 millones de pesos⁵³, de los cuales ya se han ejecutado 2.104 millones de pesos en la contratación de los estudios y diseños del espacio aéreo, diseños eléctricos y otros procesos. El valor de las obras, estudios y diseños pendientes de ejecutar con recursos de la Región ascienden a un valor de 81.635 millones de pesos, representado en las siguientes actividades: terminal de pasajeros, estudios y diseños así como estudios complementarios del lado aire y lado tierra, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), depósitos, subestaciones eléctricas, sistemas de manejo y transporte de equipajes (BHS, por sus siglas en inglés); urbanización del lado tierra (accesos viales, parqueaderos, andenes y ajardinamiento) y diseños adicionales lado tierra e interventoría de obras lado tierra.

Las mencionadas recomendaciones de la UTAK incluían el desarrollo de un cronograma de actividades, adaptado por la Aerocivil para la solicitud del aval fiscal (Anexo C.) y del cual se puede extraer que la contratación de las obras inició en el mes de enero de 2021 y su ejecución finalizará en noviembre del 2023. Las principales actividades que se realizarán consisten en el ajuste en los diseños y la contratación de estudios complementarios para el lado aire (febrero a agosto de 2021) y lado tierra (febrero a noviembre de 2021), el movimiento de tierras del proyecto (enero de 2021 a septiembre de 2023), las obras del

⁵¹ Cifras en pesos constantes de 2020 de acuerdo con la solicitud de aval fiscal oficio MT20211200089371.

⁵² Cifras en pesos constantes de 2020 de acuerdo con la solicitud de aval fiscal oficio MT20211200089371.

⁵³ Cifras en pesos constantes de 2020 según comunicación ADI 1010-2021002645 de la Aerocivil.

lado aire (octubre de 2021 a octubre de 2023) y obras de lado tierra (diciembre de 2021 a septiembre de 2023).

Es importante mencionar que, paralelo al proyecto Construcción del Aeropuerto del Café - Etapa I, Palestina, la Gobernación de Caldas ha adelantado la estructuración de un proyecto vial con el objetivo de mejorar la conexión del aeropuerto con la vía concesionada Autopistas del Café, en el que se planea intervenir un tramo de 2,5 kilómetros en este corredor. La estructuración cuenta actualmente con estudios y diseños definitivos, elaborados por la Universidad Nacional de Colombia⁵⁴, que estiman el costo total del proyecto en 60.000 millones de pesos de 2020, con un plazo de ejecución estimado de 24 meses. Actualmente, la Gobernación de Caldas, adelanta los trámites necesarios para financiar el proyecto a través de regalías y lograr la culminación del proyecto de manera armonizada con el proyecto del Aeropuerto del Café.

4.2.2. Beneficios del proyecto

El estudio socioeconómico del Aeropuerto del Café (Financiera de Desarrollo Territorial – Findeter, 2018) se elaboró siguiendo la metodología definida para el cálculo de indicadores proxy⁵⁵, en donde se identifican los indicadores de beneficio y costo social del proyecto y se clasifican los impactos directos e indirectos (externalidades), tanto positivos como negativos (costos). Este estudio fue revisado por la Vicepresidencia de Estructuración de la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI)⁵⁶, quien concluyó que el estudio se encontraba de acuerdo con la metodología, lineamientos establecidos y normatividad⁵⁷

Beneficios directos

De acuerdo con el estudio socioeconómico, los beneficios generados directamente por el desarrollo del proyecto sobre la comunidad del área de influencia se relacionan con: (i) ahorros en tiempo por desplazamientos terrestres y (ii) ahorro en tiempo por confiabilidad del Aeropuerto del Café. Los pasajeros que hoy toman sus vuelos a través de los Aeropuertos Matecaña de Pereira y El Edén de Armenia y se encuentran en el área de captación de

⁵⁴ Estos resultados hacen parte de la ejecución del contrato interadministrativo nro. 26062019-1137, suscrito entre el departamento de Caldas y la Universidad Nacional sede Manizales en el 2019.

⁵⁵ Metodología en la cual se estiman indicadores deseado (ej. costo del tiempo, empleos generados, etc.) a partir de información secundaria (ej. distancia recorrida y tiempo promedio de viaje, cantidades de obra de proyectos similares, etc.)

⁵⁶ Agencia Nacional de Infraestructura, Radicado ANI N° 20182000270041 del 21 de agosto de 2018.

⁵⁷ Los mencionados estudios, fueron actualizados en el año 2020 por la Asociación Aeropuerto del Café, Infi-Caldas e Infi-Manizales incluyendo los cambios en las variables de entrada generados por la validación y actualización de estudios desarrollada por la Unión Temporal AERTEC – KPMG. Dicha actualización fue remitida al DNP mediante radicado DNP nro. 20216630032202.

Manizales podrán disminuir su desplazamiento de 59 km (trayecto Manizales – Pereira) y 110 km (trayecto Manizales – Armenia) a uno de 26 km (trayecto Manizales - Aeropuerto del Café).

Por otra parte, se estima que el desarrollo del proyecto Aeropuerto del Café genere cerca de 1.700 empleos en la etapa de construcción⁵⁸, mientras que en la etapa de operación y mantenimiento corresponde a 6,36⁵⁹ empleos por cada mil pasajeros que viajen desde o hacia el aeropuerto en etapa de operación⁶⁰. Así mismo, la construcción del aeropuerto generará empleos derivados de la apertura de locales comerciales y la prestación de servicios tercerizados como aseo, vigilancia y rocería de zonas verdes al interior de este, pues estos son generadores de mano de obra local.

Beneficios indirectos

Para obtener los beneficios indirectos se calcularon los beneficios generados por el cambio de uso de los predios del actual aeropuerto, y los empleos que generará dicho cambio. En este sentido, el cierre del Aeropuerto La Nubia, contemplado dentro del presente proyecto, permitirá que este predio sea utilizado para desarrollar múltiples proyectos de infraestructura social y productiva. De acuerdo con las estimaciones del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Manizales, se establece que los proyectos podrán beneficiar a 1.500 familias⁶¹.

Asimismo, el desarrollo de los mencionados proyectos productivos en los predios donde actualmente se encuentra el Aeropuerto La Nubia, generarán empleos asociados a la construcción de sus obras. Se estima generar aproximadamente 18.971 empleos a lo largo de los 10 años que se disponen en el POT para desarrollar el proyecto en los predios del aeropuerto La Nubia (Findeter, 2018).

La evaluación de viabilidad socioeconómica (Asociación Aeropuerto del Café, Infi-Caldas e Infi-Manizales, 2021) muestra la generación de valor social y económico impulsada por el desarrollo del proyecto. Los beneficios calculados corresponden al valor generado en las comunidades del área de influencia, siendo el mayor beneficio el ahorro en tiempos (66

⁵⁸ De acuerdo con el estudio desarrollado por Findeter se calcula la generación de 14 empleos por cada millón de euros invertidos en la construcción.

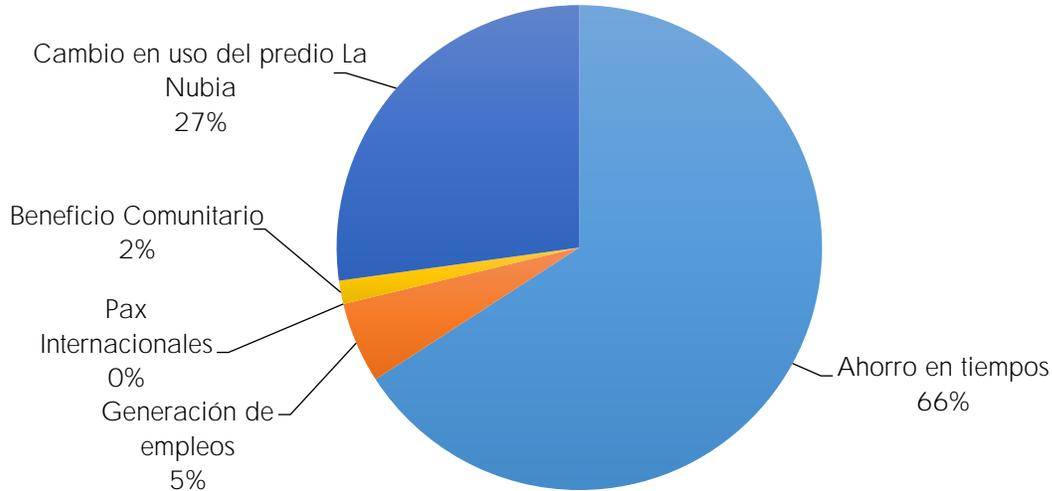
⁵⁹ Según las proyecciones se espera que el aeropuerto genere un máximo de 6.360 empleos en etapa de operación y mantenimiento

⁶⁰ Esta ratio de generación de empleo es calculada como el promedio de generación de empleo para aeropuertos internacionales. Obtenido de: Contribución de las Infraestructuras al Desarrollo Social. ATKearney - INE. (2015).

⁶¹ Estudio elaborado por Findeter, Contrato de Consultoría PAF-FPV-C-004-2017, Estudios de factibilidad socio-económica del Aeropuerto del Café - Fase II en Palestina (Caldas) y su impacto en el desarrollo regional, Producto No. 4: Estudio Socioeconómico. 2017.

%) seguido del cambio del uso de los predios en el aeropuerto La Nubia. En el Gráfico 5 se presenta la composición de la totalidad de beneficios sociales del proyecto.

Gráfico 5. Composición de beneficios sociales del proyecto



Fuente. Actualización de Estudios de factibilidad socio - económica del Aeropuerto del Café – Fase II en Palestina (Caldas) y su impacto en el desarrollo regional, Aerocafé, Infi-Caldas e Infi-Manizales (2021).

El resultado obtenido del mencionado cálculo de los beneficios sociales del proyecto permite concluir que, contemplando la construcción de una pista de 1.460 m de longitud⁶² por 30 m de ancho e incluyendo posteriores ampliaciones de pista y de terminal, el proyecto es viable a lo largo del horizonte de proyección⁶³. El estudio proyecta un valor actual neto (VAN) de 35.470 millones de pesos, de manera que esta cifra constituye el valor generado por el proyecto para las comunidades del área de influencia. De igual manera, el cálculo de la tasa interna de retorno (TIR) económica deriva en un valor de 12,7 %, el cual es superior a la tasa de oportunidad social en Colombia (ver Gráfico 6).

⁶² Esta longitud hace referencia a los 1.340 metros de longitud de pista declarada y 120 metros de longitud de las zonas de seguridad de extremo de pista RESA de acuerdo con lo establecido en el permiso de construcción del aeródromo (Resolución 089 del 13 de enero de 2021 emitida por la Aerocivil).

⁶³ Horizonte de proyección contemplado desde el 2021 al 2055.

Gráfico 6. Resultado análisis beneficio / costos proyecto Aeropuerto del Café



Fuente. Actualización de Estudios de factibilidad socio - económica del Aeropuerto del Café – Fase II en Palestina (Caldas) y su impacto en el desarrollo regional, Aerocafé, Infi-Caldas e Infi- Manizales (2021).

Finalmente, se obtiene que el proyecto presenta una relación beneficio/costo de 1,1 lo cual, en conjunto con los demás indicadores económicos anteriormente presentados, permiten afirmar que el proyecto cuenta con viabilidad socioeconómica.

4.3. Seguimiento

El seguimiento a la ejecución física y presupuestal de las acciones propuestas para el cumplimiento del objetivo del documento CONPES se realizará a través del Plan de Acción y Seguimiento (PAS) que se encuentra en el Anexo A. El reporte periódico al PAS lo realizarán todas las entidades involucradas en este documento CONPES y será consolidado por el DNP, de acuerdo con lo estipulado en la Tabla 4.

Tabla 4. Cronograma de seguimiento

Corte	Fecha
Primer corte	Junio de 2021
Segundo corte	Diciembre de 2021
Tercer corte	Junio de 2022
Cuarto corte	Diciembre de 2022
Quinto corte	Junio de 2023
Informe de cierre	Diciembre de 2023

Fuente: DNP (2020).

4.4. Financiación

De acuerdo con el financiamiento consignado en la ficha BPIN del proyecto de inversión Construcción del Aeropuerto del Café - Etapa I Palestina⁶⁴ y, en línea con la información validada por la UTAK, el proyecto tiene un costo total de 531.858 millones de pesos⁶⁵; de dicho valor la Nación financiará el 84,3 % de los costos (448.119 millones de pesos) de los que se han aportado 150.000 millones de pesos⁶⁶ mediante la Ley 1940 de 2018 y la Ley 2008 de 2019, leyes de presupuesto de 2019 y 2020, respectivamente. Por tanto, se encuentra pendiente por aportar 298.119 millones de pesos para las vigencias 2021 a 2023 aprobados a través del aval fiscal del Confis en la sesión del 16 de febrero de 2021⁶⁷.

Por otra parte, la Región asumirá el financiamiento del 15,7 % restante de los costos (83.739 millones de pesos), de los cuales a la fecha se han aportado 14.193 millones en 2020, 44.537 millones en 2021 y 25.009 millones que serán aportados en las vigencias 2022 y 2023. La Región deberá realizar, desde sus competencias, las acciones necesarias para la aprobación de vigencias futuras requeridas para la financiación y ejecución de las obras a su cargo aquí presentadas, de acuerdo con la normativa aplicable. A continuación, se explica el detalle de los aportes de cada actor:

Tabla 5. Perfil de los aportes por vigencias de la Nación y de la Región

Millones de pesos constantes de 2020

Resultados	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Aportes Nación	100.000		100.000	100.750	97.369	448.119
Aerocivil		50.000				
Aportes Región		14.193	44.537	17.069	7.940	83.739
Total aportes	100.000	64.193	144.537	117.819	105.309	531.858

Fuente: Aval fiscal emitido por el Confis el 16 de febrero de 2021, comunicación ADI 1010-2021002645 de la Aerocivil y estudios técnicos de la Asociación Aeropuerto del Café.

⁶⁴ Código BPIN nro. 2020011000253.

⁶⁵ Cifras en pesos constantes de 2020 de acuerdo con la solicitud de aval fiscal oficio MT20211200089371.

⁶⁶ Cifras en pesos constantes de 2020 de acuerdo con la solicitud de aval fiscal oficio MT20211200089371.

⁶⁷ Se aclara que de los recursos aprobados por el Confis, los 100.000 millones correspondientes a la vigencia 2021 ya fueron aportados al proyecto mediante la Ley 2063 de 2020 (por la cual se decreta el Presupuesto de Rentas y Recursos de Capital y Ley de Apropriaciones para la Vigencia Fiscal del 01 de enero al 31 de diciembre de 2021) y el Decreto 1805 de 2020 (por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2021).

En la Tabla 6 se presentan las actividades a ejecutarse con cargo a los recursos de la Región.

Tabla 6. Costos de las actividades de construcción del Aeropuerto del Café – Etapa I Palestina, a cargo de la Región

Millones de pesos constantes de 2020

Actividad	Costo
	(Coste directo + AIU) ^(a)
Terminal de pasajeros	49.391
Diseños lado aire	4.054
Estudios y diseños espacio aéreo, eléctricos y otros (ejecutados en el 2020)	2.104
PTAR, depósitos, subestaciones eléctricas, sistemas BHS	11.884
Urbanización Lado Tierra	4.723
Diseños adicionales Lado tierra	2.368
Interventoría de obras Lado tierra	9.215
Total aportes de la Región	83.739

Fuente: Consultor de la CAF – UTAK; Componente N.º 1, Etapa I, Entregable N.º 0, Resumen Ejecutivo Etapa I, (2020)

Notas: (a): AIU: sigla que comprende los conceptos de Administración, Imprevistos y Utilidades.

En la Tabla 7 se presentan los costos de las actividades de construcción del Aeropuerto del Café a cargo de la Nación:

Tabla 7. Costos de las actividades de construcción del Aeropuerto del Café – Etapa I Palestina, a cargo de la Nación

Millones de pesos constantes de 2020

Actividad	Costo
	(Coste directo + AIU) ^(a)
Costos y gastos de Fiduagraria	16
Comisión Fiduciaria Colpatria S.A.	4
Contrato 20000586 H3 de 2020 con la Sociedad Colombiana de Ingenieros	335
Explanación del Terreno y Conformación de Franja de Pista	267.060
Deposito sobre cauce sur	7.156
Pavimentos y Drenaje	57.366
Señalización	172
Balizamiento	8.516

Actividad	Costo
	(Coste directo + AIU) ^(a)
Cerramiento y Viales lado aire	2.544
Rescate arqueológico; plan de manejo ambiental, Administración de costos reembolsables (5 %)	13.092
Reubicación de línea de alta tensión (Temporal y definitiva)	19.000
Obra civil reubicación línea de alta tensión 230 KVA	1.726
Interventoría de obras lado aire	11.748
Control de acceso y vigilancia perimetral	3.765
Cuartel SEI, máquinas de bomberos y dotación	11.134
Hangares aviación general	3.915
Torre de control y centro de gestión y subestación	11.819
Equipamiento servicio ATS	11.091
Gerencia y administración del proyecto incluido IVA	17.660
Total aportes de la Nación	448.119

Fuente: Consultor de la CAF – UTAK; Componente N.º 1, Etapa I, Entregable N.º 0, Resumen Ejecutivo Etapa I (2020) y comunicación ADI 1010-2021002645 de la Aerocivil

Notas: (a): AIU: sigla que comprende los conceptos de Administración, Imprevistos y Utilidades.

El Confis en sesión del 16 de febrero del 2021 (Anexo B), de conformidad con lo establecido por la el artículo 10 de la Ley 819 de 2003⁶⁸, así como por el artículo 2.8.1.7.1.2, del Decreto 1068 de 2015, otorgó el aval fiscal con el flujo de recursos presentado en la Tabla 8 correspondientes a los 298.119 millones de pesos⁶⁹ de aportes de la Nación en el periodo 2021-2023.

Tabla 8. Aval fiscal en millones de pesos para la construcción del Aeropuerto del Café – Etapa I Palestina

Millones de pesos constantes de 2020

Resultados	2021	2022	2023	Total
Aportes nación – vigencias futuras	100.000	100.750	97.369	298.119

Fuente: Aval fiscal emitido por el Confis el 16 de febrero de 2021.

⁶⁸ Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones.

⁶⁹ Cifras en pesos constantes de 2020 según aval fiscal otorgado por el Confis en sesión del 16 de febrero de 2021 (Anexo B).

5. RECOMENDACIONES

El Departamento Nacional de Planeación, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y Ministerio de Transporte, recomiendan al Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES):

1. Declarar de importancia estratégica el proyecto Construcción del Aeropuerto del Café - Etapa I, Palestina descrito en el presente documento, de acuerdo con lo establecido en la Ley 819 de 2003, así como en el Decreto 1068 de 2015 y el aval fiscal otorgado por el Confis, presentado en el Anexo B.
2. Solicitar al Departamento Nacional de Planeación consolidar y divulgar la información del avance de las acciones según lo planteado en el Plan de Acción y Seguimiento (Anexo A).
3. Solicitar al Ministerio de Transporte y a la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, realizar las acciones necesarias para la aprobación de vigencias futuras ordinarias requeridas para la financiación y ejecución de las obras aquí presentadas de acuerdo con la normativa aplicable y acorde con el Marco de Gasto de Mediano Plazo del sector transporte y el Marco Fiscal de Mediano Plazo.
4. Solicitar al Departamento Nacional de Planeación consolidar y divulgar la información del avance de las acciones según lo planteado en el Plan de Acción y Seguimiento (Anexo A). La información deberá ser proporcionada por las entidades involucradas en este documento de manera oportuna según lo establecido en el mismo.
5. Instar a la Gobernación de Caldas, la Alcaldía de Manizales, la Alcaldía de Palestina, Infi-Caldas e Infi-Manizales realizar, desde sus competencias, las acciones necesarias para la aprobación de vigencias futuras requeridas para la financiación y ejecución de las obras a su cargo aquí presentadas, de acuerdo con la normativa aplicable

6. GLOSARIO

Aerolínea (línea aérea): empresa de servicios aéreos comerciales de transporte público con un permiso de operación vigente o una autorización equivalente de la autoridad nacional pertinente (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., mayo 2019).

Actividad aeronáutica (aeronáutica civil): conjunto de actividades vinculadas al empleo de aeronaves civiles (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., mayo 2019).

Aeronave: toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones de este contra la superficie de la tierra (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., mayo 2019).

Aeropuerto: todo aeródromo especialmente equipado y usado regularmente para pasajeros y/o carga y que, a juicio de la UAEAC, posee instalaciones y servicios de infraestructura aeronáutica suficientes para ser operado en la aviación civil (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., Julio 2020).

Área de seguridad de extremo de pista (RESA): área simétrica respecto a la prolongación del eje de la pista y adyacente al extremo de la franja, cuyo objeto principal consiste en reducir el riesgo de daños a un avión que efectúe un aterrizaje demasiado corto o se salga del final de la pista (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., Julio 2020).

Autoridad aeronáutica: se refiere a la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – (Aerocivil), entidad estatal que en la república de Colombia es la autoridad en materia aeronáutica y aeroportuaria o entidad que en el futuro asuma las competencias que corresponde a esta Unidad Administrativa (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., mayo 2019).

Ayudas visuales: todos aquellos elementos expuestos a la vista de los pilotos que se utilizan para el guiado de la aeronave también son indicaciones pintadas si son señales de pista, blancas, señales de calle de rodaje y puntos de estacionamiento, amarillas (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., Julio 2020).

Calles de rodaje: vía definida en un aeródromo terrestre, establecida para el rodaje de aeronaves y destinada a proporcionar enlace entre una y otra parte del aeródromo (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., Julio 2020).

Cartas de aeronavegación: representación de una porción de la tierra, su relieve y construcciones, diseñada especialmente para satisfacer los requisitos de la navegación aérea (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., Julio 2020).

Clave de referencia: es un parámetro que se utiliza para planificar y diseñar, entre otras, aspectos geométricos las pistas, calles de rodaje, plataformas y zonas asociadas de un aeródromo (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., Julio 2020).

Espacio aéreo navegable: espacio aéreo de dimensiones definidas dentro del cual se brinda servicio de asesoramiento o control de tránsito aéreo, de acuerdo con las cartas de navegación autorizadas, incluyendo el espacio aéreo requerido para un despegue y aterrizaje seguro (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., mayo 2019).

Franja de pista: superficie definida que comprende la pista y la zona de parada, si la hubiere, con el fin de reducir el riesgo de daño de las aeronaves que se salgan de la pista y proteger a las aeronaves que la sobrevuelen durante las operaciones de aterrizaje y despegue (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., Julio 2020).

Lado aire: compuesto por el área de movimiento de aeronaves, pistas, calles de rodaje, taxeos, hangares y plataformas, cuyo objeto es facilitar la operación de aeronaves y que por su naturaleza el ingreso a esas áreas está sujeto a restricción y/o control del explotador del aeródromo (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., Julio 2020).

Lado tierra: está compuesta por los edificios, parqueaderos, instalaciones, dispuestos para los usuarios internos o externos del aeropuerto (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., Julio 2020).

Meteorología: disciplina que estudia los fenómenos atmosféricos, las propiedades de la atmósfera y especialmente la relación con el tiempo atmosférico y la superficie de la tierra y los mares (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., mayo 2019).

Navegación aérea (RNAV, por sus siglas en inglés): método de navegación que permite operaciones de aeronaves en cualquier curso deseado, al alcance de la cobertura de una estación de referencia con señales de navegación o dentro de los límites de un sistema auto controlado (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., mayo 2019).

Obstáculos: todo objeto fijo (ya sea temporal o permanente) o móvil, o partes de este, que: a) esté situado en un área destinada al movimiento de las aeronaves en la superficie; o b) sobresalga de una superficie definida destinada a proteger las aeronaves en vuelo; o c) esté fuera de las superficies definidas y sea considerado como un peligro para la navegación aérea (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., Julio 2020).

Operación de aproximación y aterrizaje que no es de precisión: Aproximación y aterrizaje por instrumentos que no utiliza guía electrónica de trayectoria de planeo (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., Julio 2020).

Pista: área rectangular definida en un aeródromo terrestre destinada y preparada para el aterrizaje y el despegue de las aeronaves (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., Julio 2020).

Plan estratégico aeronáutico 2030: instrumento de planificación, que visualiza al 2030 los lineamientos de política del sector y recoge el sentir y actuar de cada uno de los actores del sector Aéreo de Colombia.

Plan estratégico institucional: estrategia de corto plazo, de la Aerocivil, para la transformación, orientando el cumplimiento de las metas del gobierno a responder de manera ordenada, segura y sostenible a los retos y necesidades que plantea la aviación civil.

Plataforma: área definida, en un aeródromo terrestre, destinada a dar cabida a las aeronaves, para los fines de embarque o desembarque de pasajeros, correo o carga, abastecimiento de combustible estacionamiento o mantenimiento (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., Julio 2020).

Procedimiento de aproximación de no precisión: procedimiento de aproximación por instrumentos estándar, en el cual no se provee una trayectoria de descenso electrónica (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., Julio 2020).

Radioayuda: conjunto de instalaciones y servicios destinados a facilitar y hacer posible la navegación aérea (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., Julio 2020).

Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC): conjunto de normas de carácter general y obligatorio, emanadas de la UAEAC a través de su Director General, en ejercicio de facultades que le otorga la Ley en tal sentido, que regulan aspectos propios de la aviación civil, en concordancia con otras normas nacionales e internacionales sobre la materia y en especial con la Parte Segunda del Libro Quinto del Código de Comercio y con el Convenio de Chicago de 1.944 Sobre Aviación Civil Internacional y sus anexos técnicos (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., mayo 2019).

Seguridad operacional: estado en el que los riesgos asociados a las actividades de aviación, relativas a la operación de las aeronaves o que apoyan directamente dicha operación, se reducen y controlan a un nivel aceptable (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., mayo 2019).

Superficies limitadoras de obstáculos: es un instrumento técnico legal para limitar los derechos de uso del espacio sobre los terrenos adyacentes a un aeropuerto o aeródromo (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., Julio 2020).

Vuelos transoceánicos: son aquellos vuelos que en su recorrido atraviesan un océano, por lo tanto, todos (o casi todos) serán vuelos de bastante duración (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., mayo 2019).

Windshear. se define como un cambio repentino de la velocidad y / o dirección del viento; puede ser vertical u horizontal, o una mezcla de ambos tipos (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, Junio 2018).

Zona libre de obstáculos: área rectangular definida en el extremo de una franja, en el sentido de despegue o aproximación elegida o preparada como zona adecuada sobre la cual pueden hacer las aeronaves su ascenso inicial hasta la altura especificada (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil., Julio 2020).

Anexos

Anexo A. Plan de Acción y Seguimiento (PAS)

Ver archivo Excel adjunto.

Anexo B. Aval fiscal otorgado por el Confis



5.2.0.1. Grupo de Infraestructura e Innovación

Doctora
ÁNGELA MARÍA OROZCO GÓMEZ
Ministra de Transporte.
Calle 24 # 60 - 50 Piso 9 Centro Comercial Gran Estación II,
Bogotá D.C



Radicado: 2-2021-007774

Bogotá D.C., 18 de febrero de 2021 08:13

Radicado entrada: 1-2021-008534
No. Expediente: 112/2021/SITPRES

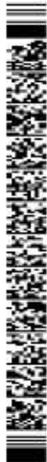
Asunto: Aval Fiscal Proyecto Construcción Aeropuerto del Café - Etapa I, Palestina.

Estimada Ministra:

En forma atenta, le comunico que el Consejo Superior de Política Fiscal -CONFIS-, en atención a la solicitud formulada mediante comunicaciones No. 20201200794581, MT No. 20211200081011 y MT No. 20211200089371 del 30 de diciembre de 2020, 1 y 2 de febrero de 2021, así como lo dispuesto por la Ley 819 de 2003 y el Decreto 1068 de 2015, en la sesión del 16 de febrero de 2021 otorgó aval fiscal para que ese Ministerio y la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil continúen con los trámites ante el Departamento Nacional de Planeación y el Consejo Nacional de Política Económica y Social -CONPES-, de declaratoria de importancia estratégica para el país, la ejecución del proyecto *Construcción del Aeropuerto del Café - Etapa I, Palestina*, según el siguiente plan de inversiones.

SECCION:	2412-00	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL
PROGRAMA:	2403	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE TRANSPORTE AEREO
SUBPROGRAMA:	600	INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE
PROYECTO:	0054	CONSTRUCCION DEL AEROPUERTO DEL CAFÉ – ETAPA I, PALESTINA.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público
Codigo Postal 111711
PBX: (571) 381 1700
Atención al ciudadano (571) 6021270 - Línea Nacional: 01 8000 910071
atencioncliente@minhacienda.gov.co
Carrera 8 No. 6C-38 Bogotá D.C.
www.minhacienda.gov.co



pH7C g7Yh Nn1q CQJK 9BN6ezk dje=
Validar documento firmado digitalmente en: <http://sede.electronica.minhacienda.gov.co>



Continuación oficio

Página 2 de 2

Vigencia	Recurso	Pesos	
		Constantes 2020	Equivalencia Pesos corrientes
2021	Nación	100.000.000.000	100.000.000.000
2022	Nación	100.750.000.000	106.885.675.000
2023	Nación	97.369.000.000	106.397.735.263
Total		298.119.000.000	

Fuente: Mintransporte - Aerocivil - Minhacienda - DGPPN

La equivalencia se realiza con los supuestos de MFMP de 2020, en todo caso para garantizar las obligaciones que se deriven de las vigencias futuras que posteriormente se autoricen, el Ministerio de Transporte, la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, la Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas del Departamento Nacional de Planeación y la Dirección General del Presupuesto Público Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Nacional, harán los ajustes correspondientes en la formulación del presupuesto de gastos de inversión de la Aerocivil para cada vigencia fiscal, teniendo en cuenta la variación observada en el índice de precios.

Cordialmente,

CLAUDIA MARCELA NUMA PAEZ
Secretaria Ejecutiva
Consejo Superior de Política Fiscal -CONFIS-

Copia: Doctor **Juan Carlos Salazar**, Director General, Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, Avenida El Dorado # 103 - 15, Bogotá, D.C.

Revisó: Juan F. Arboleda O. / Iván A. Campos C.
Elaboró: Franyer Y. Combita Santana

Firmado digitalmente por: CLAUDIA MARCELA NUMA PAEZ
Directora General del Presupuesto Público Nacional

Ministerio de Hacienda y Crédito Público
Código Postal 111711
PBX: (571) 381 1700
Atención al ciudadano (571) 6021270 - Línea Nacional: 01 8000 910071
atencioncliente@minhacienda.gov.co
Carrera 8 No. 6C-38 Bogotá D.C.
www.minhacienda.gov.co

Anexo C. Cronograma

ACTIVIDAD	Año 2021												Año 2022												Año 2023											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Gestión de la autorización de Vigencias futuras																																				
FASE I Construcción obras de explanación																																				
FASE I Interventoría obras de explanación																																				
Consultoría estudios y diseños lado aire																																				
Interventoría de estudios y diseños lado aire																																				
FASE II Construcción estructura pavimento																																				

ACTIVIDAD	Año 2021												Año 2022												Año 2023											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
FASE II Interventoría estructura, pavimento																																				
Consultoría estudios y diseños lado tierra																																				
Interventoría estudios y diseños lado tierra																																				
FASE III Construcción lado tierra																																				
FASE III Interventoría lado tierra																																				

BIBLIOGRAFÍA

- Aerocivil. (2020). Fuente: Estadísticas Origen – destino, Oficina de Transporte Aéreo .
- Asociación Aeropuerto del Café. (2018). *Aeropuerto del Café Documento técnico*.
- Asociación Aeropuerto del Café. (2020). *Reseña histórica del aeropuerto*. Obtenido de <https://aerpuertodelcafe.com.co/resena-historica/>
- Asociación Aeropuerto del Café, Infi-Caldas e Infi-Manizales. (2021). *Actualización de Estudios de factibilidad socio - económica del Aeropuerto del Café – Fase II en Palestina (Caldas) y su impacto en el desarrollo regional*.
- Banco de Desarrollo de America Latina (CAF). (septiembre de 2019). *ESTRUCTURACIÓN DEL AEROPUERTO DEL CAFÉ (AEROCAFÉ) CON UN ENFOQUE DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y DE EQUIDAD DE GÉNERO*. Obtenido de https://www.caf.com/media/2244200/trd_aerocafe_vf.pdf
- Colombia. (25 de mayo de 2019). *Ley 1955 de 2019, Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad. Diario oficial, 50.964*. Obtenido de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1955_2019.html
- Consortio Aeropuerto del Café 2020 . (noviembre 2020). *Estudio Integral de gestión del espacio aéreo para el proyecto Aeropuerto del Café, Entregable 2, Concepto Operacional del Aeropuerto del Café, Organización del espacio Aéreo y Procedimientos de vuelo*. Bogotá D.C., Colombia.
- Consortio Aeropuerto del Café 2020. (2020). *Estudio Integral de gestión del espacio aéreo para el proyecto Aeropuerto del Café, Entregable 1, Estudio Comparativo entre el Aeropuerto la Nubia y el Aeropuerto del Café*. Bogotá D.C., Colombia.
- Contraloría General de la Republica. (04 de JULIO de 2013). *AUTO No.0153-001093 por medio del cual se apertura proceso de responsabilidad fiscal PRF 062-2013-AEROCAFE*. Obtenido de <https://www.contraloria.gov.co/documents/20181/62626/Auto+1093+del+04-07-13+Proceso+062+DRa+Lina.pdf/f7bee976-ba4a-471f-ac9e-e94ad0ce5ad6?version=1.0>
- Corporación Andina de Fomento (CAF). . (septiembre, 2019). *Estructuración del Aeropuerto del Café (Aerocafé) Con un enfoque de inclusión económica y de equidad de género*.
- Departamento Nacional de Planeación [DNP]. (11 de mayo de 2009). *Importancia estratégica del proyecto "Aeropuerto del café" (Documento CONPES 3586)*. Bogotá D.C., Colombia: DNP. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3586.pdf>

Departamento Nacional de Planeación [DNP]. (2019). Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 Pacto por Colombia, pacto por la equidad.

Financiera de Desarrollo Territorial – Findeter. (2018). *Contrato de Consultoría PAF-FPV-C-004-2017, Estudios de factibilidad socio - económica del Aeropuerto del Café – Fase II en Palestina (Caldas) y su impacto en el desarrollo regional, Producto No.4: Estudio Socioeconómico.*

Gobernación de Caldas. (2020). *Plan de Desarrollo Departamental de Caldas 2020-2023 Unidos es posible.* Obtenido de https://asambleacaldas.micolombiadigital.gov.co/sites/asambleacaldas/content/files/000347/17346_ordenanza-875-plan-de-desarrollo-unidos-es-posible-2020-2023.pdf

International Air Transport Association. (2018). *EL VALOR DE LA AVIACIÓN EN COLOMBIA CONECTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD: cómo maximizar los beneficios económicos del transporte aéreo.*

International Air Transport Association. (2020). *LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN AIR CONNECTIVITY.* Obtenido de <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/latin-america-air-connectivity/>

International Air Transport Association. (2020). *Reporte anual 2020.* Obtenido de <https://www.iata.org/contentassets/c81222d96c9a4e0bb4ff6ced0126f0bb/iata-annual-review-2020.pdf>

KPMG., U. T. (noviembre, 2020). *Componente 2: Identificación del modelo de gestión para la construcción del proyecto en su Etapa II.* Manizales, Colombia. .

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil . (16 de Julio de 2020). *AIP - SKMZ* . Obtenido de : <http://www.aerocivil.gov.co/servicios-a-la-navegacion/servicio-de-informacion-aeronautica-ais/Documents/29%20SKMZ.pdf>

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil. (Julio de 2018). *Plan Estratégico Aeronáutico 2030, sector Aéreo 2030. ¿Hacia donde debe ir la aviación en Colombia? Una visión para el sector Aeronáutico.* Obtenido de http://www.aerocivil.gov.co/atencion/planeacion/Politic%20lineamientos%20y%20manuales/Plan_Estrat%C3%A9gico_Aeronautico_2030.pdf.

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil. (marzo de 2019). *Plan Estratégico Institucional PEI 2018 - 2022; Para transformar y construir la aviación civil del futuro.* Bogotá D.C., Colombia. Obtenido de

<http://www.aerocivil.gov.co/atencion/planeacion/PoliticasyLineamientos2018-2022.pdf>

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil. (2021). Presentación del Consejo Directivo No 1.

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil. (abril 2018). *R A C 3 Actividades Aéreas Civiles*. Bogotá D.C., Colombia.

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil. (Junio 2018). *R A C 91 REGLAS GENERALES DE VUELO Y DE OPERACIÓN*.

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil. (Marzo 2020). *R A C 210 Telecomunicaciones Aeronáuticas*. Bogotá D.C., Colombia.

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil. (mayo 2019). *R A C 1 Cuestiones Preliminares, Disposiciones Iniciales, Definiciones y Abreviaturas*. Bogotá D.C., Bogotá D.C., Colombia.

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil. (Julio 2020). *R A C 14 Aeródromos, Aeropuertos y Helipuertos*. Bogotá D.C., Colombia.

Unión Temporal AERTEC – KPMG. (2020). Componente N.º 3 Plan Maestro Aeroportuario, Entregable N.º 1, INTRODUCCIÓN – Economía.

Unión Temporal AERTEC - KPMG. (2020). Socialización Final PMA Estructuración AEROCAFÉ Aeropuerto del Café Palestina, Caldas (Colombia).

Unión Temporal AERTEC – KPMG. (Noviembre 2020). *Componente 1 Etapa I Entregable N.º 0, Resumen Ejecutivo Etapa I*. Manizales, Colombia.

Unión Temporal AERTEC – KPMG. . (noviembre, 2020). *Componente 3: Planificación aeroportuaria*. Manizales, Colombia.

Unión Temporal AERTEC – KPMG. . (noviembre, 2020). *Componente 1: Verificación, revisión y validación de los estudios técnicos y diseños existentes a Etapa II del proyecto; Estructuración Aeropuerto del Café Fase I*. Manizales, Colombia.